

DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN CON LAS HERRAMIENTAS DEL  
CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI) O BALANCED SCORECARD PARA EL  
INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRÉS,  
INFOTEP

Presentado por: Guillermo Mendivil Ciodaro

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
SAN ANDRÉS, ISLA  
2017

DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN CON LAS HERRAMIENTAS DEL  
CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI) O BALANCED SCORECARD PARA EL  
INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRÉS,  
INFOTEP

Directora  
Patricia Giraldo Vélez

Presentado por: Guillermo Mendivil Ciodaro

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN  
PROGRAMA DE MAestrÍA EN ADMINISTRACIÓN  
SAN ANDRÉS, ISLA  
2016

Nota de aceptación

-----  
-----  
-----  
-----

\_\_\_\_\_  
Presidente del jurado

\_\_\_\_\_  
Jurado

\_\_\_\_\_  
Jurado

## RESUMEN

El presente trabajo contiene los elementos esenciales de la herramienta de Cuadro de Mando Integral CMI o Balanced Scorecard, propuesta por Kaplan y Norton (1997) como fundamento teórico y práctico que permita realizar un modelo basado que sea aplicable en el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés, Isla, utilizando todos los conceptos básicos y partiendo desde la definición de los objetivos estratégicos a la luz del Plan Estratégico institucional y la formulación de una serie de indicadores, orientados por la dirección de la institución, bajo cuatro perspectivas de las cuales tres corresponden al modelo propuesto por los autores y una cuarta propuesta por Arias, Montoya, Castaño y Lanzas (2005) para las instituciones de Educación Superior.

Palabras clave: Cuadro de Mando Integral, calidad, objetivos, educación, infotep, perspectivas, procesos, sociedad.

DESIGN OF A MANAGEMENT MODEL WITH THE TOOLS OF THE INTEGRAL  
COMMAND (SC) OR BALANCED SCORECARD FOR THE NATIONAL  
INSTITUTE OF PROFESSIONAL TECHNICAL TRAINING OF  
SAN ANDRÉS, INFOTEP

**ABSTRACT**

The present work contains the essential elements of the Balanced Scorecard, proposed by Kaplan and Norton (1997) as a theoretical and practical foundation that allows a model based on applicable in the Instituto Nacional de Formacion Técnica, INFOTEP of San Andrés, Isla, using all the basic concepts and starting from the definition of the objectives strategies in light of the Institutional Strategic Plan and the formulation of a series of indicators, guided by the institution's management, under four perspectives of the which three correspond to the model proposed by the authors and a fourth proposed by Arias, Montoya, Castaño and Lanzas (2005) for Higher Education institutions.

Key words: Integral Scorecard, quality, objectives, education, infotep, perspectives, processes, society.

## Contenido

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | EL PROBLEMA.....   | 12 |
| 1.1   | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....                                     | 12 |
| 1.2   | FORMULACION DEL PROBLEMA .....                                       | 15 |
| 1.3   | OBJETIVO GENERAL .....   | 15 |
| 1.4   | OBJETIVOS ESPECIFICOS .....  | 15 |
| 1.5   | ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS.....   | 15 |
| 1.6   | JUSTIFICACIÓN.....   | 16 |
| 2.    | MARCO TEORICO.....   | 18 |
| 2.1   | ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....                               | 18 |
| 2.2   | MARCO LEGAL .....  | 20 |
| 2.3   | MARCO REFERENCIAL.....   | 21 |
| 2.3.1 | La Calidad y la Gestión en las Instituciones de Educación Superior . | 21 |
| 2.3.2 | El Cuadro de Mando Integral o Balanced ScoreCard.....                | 25 |
| 2.3.3 | El mapa estratégico .....  | 31 |
| 2.3.4 | Indicadores de Gestión.....  | 34 |
| 2.3.5 | Perspectivas del Balanced Scorecard.....                             | 39 |
| 2.3.6 | Factores Clave (Críticos) de Éxito .....                             | 42 |
| 3.    | ASPECTOS METODOLOGICOS.....  | 48 |
| 3.1   | TIPO DE INVESTIGACIÓN.....   | 48 |
| 3.2   | POBLACIÓN Y MUESTRA.....   | 49 |
| 3.3   | TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....                  | 49 |
| 3.4   | FUENTES DE INFORMACIÓN .....   | 50 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.    | HACIA UN DISEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI) O BALANCED SCORECARD PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL (INFOTEP)..... | 51 |
| 4.1   | CARACTERIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL.....   | 51 |
| 4.2   | ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....  | 62 |
| 4.2.1 | Misión, Visión y Valores Institucionales .....   | 62 |
| 4.2.2 | Objetivos Estratégicos .....   | 67 |
| 4.2.3 | Formulación de la estrategia.....  | 68 |
| 4.3   | CONSTRUCCIÓN DE LOS INDICADORES .....  | 69 |
| 4.3.1 | Indicadores por perspectiva.....   | 71 |
| 4.3.2 | Indicadores por objetivo.....  | 72 |
| 4.4   | BALANCED SCORECARD PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL .....   | 75 |
| 5.    | CONCLUSIONES .....   | 79 |

## LISTA DE ANEXOS

|   |    |
|---|----|
| Anexo 1. Entrevista a miembros del Consejo Directivo del Infotep..... | 86 |
| Anexo 2. Encuesta a Directivos del Infotep.....                       | 87 |
| Anexo 3. Encuesta a Personal Técnico y Operativo del Infotep .....    | 90 |

## TABLA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior .....                      | 22 |
| Figura 2. Esquema de mapa estratégico propuesto por Ricardo Martínez Rivadeneira ...                 | 33 |
| Figura 3. Mapa Estratégico .....   | 34 |
| Figura 4. Perspectivas del Cuadro de Mando Integral.....   | 40 |
| Figura 5. Visión, Estrategia y perspectivas .....  | 41 |
| Figura 6. Organigrama General del Infotep de San Andrés, Isla .....                                  | 53 |
| Figura 7. Ruta Infotep 2013 -2023 .....  | 55 |
| Figura 15. Mapa Estratégico del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional,<br>Infotep..... | 70 |

## LISTA DE ILUSTRACIONES

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 1. Fachada del Infotep.....                                   | 51 |
| Ilustración 2. Vista satelital de la sede del Infotep de San Andrés ..... | 56 |
| Ilustración 3. Áreas comunes y zonas de esparcimiento.....                | 56 |
| Ilustración 4. Aulas de clase .....                                       | 57 |
| Ilustración 5. Biblioteca.....  | 58 |
| Ilustración 6. Salas de Sistemas.....                                     | 59 |
| Ilustración 7. Taller de cocina .....                                     | 59 |
| Ilustración 8. Cafetería .....  | 60 |

## LISTA DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Procedimiento para el diseño del Cuadro de Mando Integral de Ortiz, Pérez y Velásquez (2014)..... | 30 |
| Tabla 2. Factores clave de éxito de García Treviño .....   | 45 |
| Tabla 3. Matriz DOFA del Infotep de San Andrés, Isla .....   | 64 |
| Tabla 4. Alineación de las estrategias.....  | 68 |
| Tabla 5. Perspectiva del Estudiante.....   | 72 |
| Tabla 6. Perspectiva de la Sociedad.....   | 73 |
| Tabla 7. Perspectiva de Procesos Internos.....   | 73 |
| Tabla 8. Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje .....  | 74 |
| Tabla 9. Balanced Scorecard para el Infotep de San Andrés .....  | 78 |

*Si usted no tiene un objetivo justo, con el tiempo se verá afectado. Al hacer lo correcto, por la razón correcta, el resultado correcto espera.*

*Chin Ning Chu.*

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Uno de los grandes retos que enfrentan en la actualidad las instituciones públicas de educación superior en el país es el mejoramiento de la calidad. Para lograr este propósito es indispensable la implementación de nuevos enfoques de gestión que reemplacen los viejos esquemas y se logre el mejoramiento de las funciones sustantivas, para que la oferta educativa responda y proponga con calidad a las necesidades y oportunidades de formación de capital humano del país y así se puedan cumplir con sus fines estratégicos.

La política de calidad, formulada por el Ministerio de Educación Nacional, gira en torno a cuatro estrategias fundamentales: consolidación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en todos sus niveles, implementación de programas para el fomento de competencias, desarrollo profesional de los docentes y directivos, y fomento de la investigación. Estas estrategias buscan el fortalecimiento de las instituciones educativas, para que sean espacios donde todos puedan aprender, desarrollar competencias y convivir pacíficamente (Ministerio de Educación Nacional, 2016).

Ese Ministerio busca que las instituciones de Educación Superior fortalezcan su gobierno universitario, mejoren su gestión, fomenten el uso de buenas prácticas en materia de transparencia institucional, se apropien de la información para la toma de decisiones, y adopten estrategias y mecanismos para el uso eficiente de los recursos en el sector (Ministerio de Educación Nacional, 2016).

Ardila (2011), señala que la calidad de la educación en general engloba el cumplimiento de un conjunto de atributos que connotan una serie de estrategias para hacerla evidente, tangible y medible. Tales atributos se encuentran asociados a las

estrategias para la formulación e implementación de políticas, a la puesta en marcha de proyectos de inversión, incentivos, y normatividad para fomentarla y asegurarla, a la definición de enfoques y métodos para la verificación de las condiciones, a las técnicas e instrumentos para su valoración y medición.

El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés, Isla, es una institución de Educación Superior del orden nacional adscrito al Ministerio de Educación con una trayectoria académico administrativa de más de treinta (30) años, durante los cuales ha ofrecido a la población insular programas de formación técnica profesional que han satisfecho las demandas del mercado laboral en las áreas financieras, contables, administrativas, educativas y del turismo, esencialmente.

La Institución ha sido pionera en educación superior para el departamento archipiélago y hasta el momento, es la única que ha tenido asiento permanente en él y a través de su historia ha sacado al mercado laboral un aproximado de 2.000 egresados de programas propios, y alrededor de 700 egresados de programas en convenio de pregrado y de postgrado, en cuanto ha sido uno de sus propósitos, a través de la extensión, realizar convenios con instituciones de educación superior de la Colombia continental para poder cubrir las necesidades de sus mismos egresados pero también para satisfacer las de otro grupo de población que busca programas universitarios y/o de postgrados, ya que sus posibilidades limitadas por la ubicación geográfica de las islas no les han permitido desplazarse fuera de la isla a continuar sus estudios.

Sus egresados han contribuido enormemente a generar desarrollo en el mercado laboral y muchos de ellos se encuentran ubicados en el sector financiero, turístico y hotelero, en posiciones de gran importancia, por lo que durante mucho tiempo se ha considerado a esta institución como un pilar fundamental en la formación académica y empresarial de la población.

Actualmente, el territorio insular se encuentra involucrado en procesos de transformación, debido entre otras causas, al crecimiento poblacional, las gran afluencia de turistas nacionales y extranjeros, lo cual influye directamente en la reorientación de las actividades económicas del territorio y otros que hacen necesaria la formación de un recurso humano de alta competitividad para atender las necesidades que reclama el

entorno. Para el Infotep, como única institución de educación superior en el departamento la utilización conceptos y enfoques modernos de dirección se convierten en una necesidad para desarrollar una gestión universitaria de excelencia para dar cada vez más, mayores y mejores respuestas a las demandas de la sociedad

Moya (2015) realizó un estudio de satisfacción de estudiantes del INFOTEP, con el propósito de conocer sus expectativas, en correspondencia con los indicadores de evaluación de los Pares Académicos para el otorgamiento de los registros calificados de los programas de Contabilidad, Turismo Sostenible, Sistemas, y Logística Internacional de Comercio

Los resultados del estudio revelaron que un alto porcentaje de los encuestados considera necesario redireccionar la oferta académica de la institución en el marco de mayores y mejores estándares de calidad que se adecúen a las actuales circunstancias del desarrollo económico del archipiélago, en orden a que se logre una cobertura más alta y se posicione y se mejore la imagen institucional.

El Instituto Nacional de Formación Técnica tiene un modelo de gestión convencional. Para el manejo y dirección de las organizaciones existen, sin embargo, muchos modelos. Pero si se trata de mejorar la calidad, se considera el Cuadro de Mando Integral el más apropiado, por ser establecimiento de Educación Superior y en especial porque esta herramienta de gestión permite rediseñar la estrategia institucional a corto y a largo plazo, e involucra a todos los funcionarios de la entidad en la búsqueda de los objetivos comunes. De igual forma, se considera pertinente diseñar, para esta institución, este modelo, teniendo en cuenta que, el mismo, ha sido considerado de gran aportación y que se ha convertido en el pilar fundamental para cualquier sistema de gestión estratégica, en cuanto proporciona a las entidades el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar la misión y la estrategia a partir de objetivos e indicadores cuidadosamente concebidos en sus cuatro perspectivas: la financiera, la de los clientes, la de los procesos internos y la de la formación y crecimiento, en una relación de causa-efecto que permiten hacer la medición y el control a cada uno de los procesos y evaluar la interrelación entre ellos para así poder consolidar la estrategia de la gestión institucional.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Diseñar un modelo de gestión con las herramientas del cuadro de mando integral (CMI) o Balanced Scorecard, mejorará la gestión estratégica del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés, Infotep para el cumplimiento de su misión?

## **1.3 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un modelo de gestión con las herramientas del Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard, para mejorar la gestión estratégica del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés, Infotep para el cumplimiento de su misión.

## **1.4 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Describir la situación actual de la estructura organizacional del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, Infotep

Plantear la orientación de la planeación estratégica del Infotep hacia un sistema de indicadores medibles, que sean extensibles a todos los procesos de la institución.

Determinar los factores claves de éxito del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional.

Formular variables de gestión para el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés que le permitan ser una institución competitiva

## **1.5 ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS**

Desarrollar un modelo de gestión, aplicable a las instituciones de formación técnica profesional.

Identificar las variables claves que permitan comprender la dinámica del Infotep, como marco de referencia para la construcción del modelo.

Vincular un sistema de incentivos articulados a las metas década indicador en la búsqueda del éxito de la aplicación del modelo.

Identificar el nivel de satisfacción de los clientes internos y externos y la percepción de los alumnos y graduados de la institución

## **1.6 JUSTIFICACIÓN**

El proceso de globalización, el Tratado de Libre Comercio y el cambio de las condiciones internas de la economía del Archipiélago, hacen necesario no solo a las empresas sino también a las instituciones de educación superior, como jalonadoras el progreso de la región insular a través de sus egresados, redireccionar sus estrategias comerciales de competitividad y rediseñar nuevos mecanismos para su interrelación con el entorno, pues si bien es cierto que esas circunstancias traen algunas ventajas también lo es que se restringen las oportunidades para instituciones con paradigmas gerenciales obsoletos.

El INFOTEP de San Andrés es merecedor de nuevas oportunidades y por tanto, la motivación principal que da origen al modelo del Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard), está centrada en la consecución de una mejor calidad en los procesos que determinan el actuar en todas las actividades de la institución. La mejora en la calidad implica un trabajo de carácter interno, y por tanto se concentra en aspectos funcionales u operacionales de los aspectos estratégicos.

En el Infotep, como institución de educación superior se podría decir que la docencia es un proceso clave de la gestión. Indiscutiblemente, se puede inferir que este proceso es una herramienta determinante en la actividad operacional de la institución con una orientación totalmente interna, sin que por ello sean menos importantes los procesos administrativos, de apoyo y de investigación y extensión.

La construcción e implementación de un cuadro de mando integral para el Infotep proporciona una solución para gestionar y cumplir con el propósito para el cual

fue creado, y los cambios trascendentales en la gerencia institucional es contribuirán a alcanzar los propósitos que persigue el Ministerio de educación Nacional para el aseguramiento de la calidad y pueda el Infotep continuar contribuyendo como factor de desarrollo social y económico de la región insular en los términos en que señala el Ministerio.

Se justifica también este trabajo en cuanto será un aporte para la comunidad académica de las islas, pues no se encuentran otros relacionados, lo que hace que pueda servir como un punto de partida para trabajos posteriores no sólo de la región insular sino para otras instituciones que tienen el mismo objeto, particularmente de formación técnica profesional.

Desde una perspectiva teórica, el presente estudio permite generar nuevos conocimientos al señalar y diseñar un Cuadro de Mando Integral para una institución de educación superior que conduciría al mejoramiento del desarrollo gerencial de la institución y que sólo en los últimos años se viene implementando a nivel educativo. En lo práctico, es importante considerar que sólo en la medida en que se aplique lo diseñado, el resultado será de mucha utilidad.

Metodológicamente hablando, el modelo se ajustará a las necesidades del Infotep, utilizando como referencia aplicaciones de modelos similares en otras instituciones y podrá servir como punto de partida para otros estudios que se pretendan realizar.

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Gamarra y Poveda (2015) realizaron un estudio para actualizar el Balanced Scorecard, de la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco alineándolo con su plan estratégico, orden a coadyuvar al alcance de los objetivos estratégicos de la institución, para que tuviera un norte definido y pudiera llegar a ser competitiva en el mercado.

Para el propósito, los autores formularon los objetivos estratégicos para cada una de las perspectivas del Balanced ScoreCard, plantearon, no sólo el mapa estratégico de la institución para poder observar más fácilmente la causa-efecto entre los objetivos inferiores con los objetivos superiores, sino también los indicadores y sus metas por cada objetivo planteado y su respectivo plan de acción.

La actualización del Balanced ScoreCard permitió “relinear la visión, misión, objetivos e indicadores de gestión, logrando un equilibrio y creando un marco de referencia para la organización” y permitirá, además, “lograr la sostenibilidad financiera de la Institución.”

En el trabajo “El Balanced Scorecard como herramienta gerencial para la innovación de las organizaciones globalizadas”, Velásquez (2007), plantea que “los Sistemas Balanceados de Indicadores proporcionan a los directivos el equipo de instrumentos que necesitan para navegar hacia un éxito competitivo futuro” y concluye que el Balanced Scorecard permite viabilizar la gestión organizacional haciendo uso de las diferentes perspectivas que lo conforman por lo cual presenta una propuesta de Balanced Scorecard “como herramienta para gerenciar las acciones del departamento de pagos a proveedores de inversiones SELVA C.A. a fin de coadyuvar al desarrollo y crecimiento organizacional”.

Pájaro (2011), propone algunos indicadores y metas para cada objetivo estratégico planteado por la Oficina de Planeación de La Universidad Militar Nueva Granada, que son necesarios para la construcción del Cuadro de Mando Integral de la Institución.

De acuerdo con lo planteado por Pájaro, el Cuadro de Mando Integral (CMI), para la Universidad Militar Nueva Granada, está conformado por siete perspectivas:

- Perspectivas de Estado
- Perspectiva de los usuarios
- Perspectiva financiera
- Perspectiva de productos
- Perspectiva de procesos
- Perspectivas de infraestructura, medios tecnológicos y educativos,
- Perspectiva del conocimiento

El estudio concluye que, contrario a la medición que se hacía en la mayoría de las organizaciones hasta finales de los años ochenta, el desempeño de las mismas no debe medirse sólo en términos financieros sino a través de la integración de las diferentes perspectivas del modelo del Balanced Scorecard.

Quintero (2008), utilizando un tipo de investigación explicativa, comprensiva, además de proyectiva holística y bajo los parámetros de la exploración documental y actividad de campo, diseñó un modelo gerencial utilizando las herramientas del Cuadro de Mando Integral, para el Instituto Universitario Tecnológico de Ejido (IUTE), y otros institutos universitarios tecnológicos para lograr el mejoramiento de la calidad de las actividades académicas y administrativas y, conseguir el incremento del valor agregado de la institución.

Señala que los modelos gerenciales competitivos como el Cuadro de Mando Integral, son también susceptibles de ser aplicados en los institutos universitarios tecnológicos con lo cual se mejora la calidad académica y administrativa de estas instituciones ya que brindan la facilidad de incursionar en un mundo estratégico.

El autor concluye que el diseño de este modelo permite el mejoramiento, a mediano plazo, de las estrategias basadas en la visión, misión y valores de la institución.

Cifuentes (2013), en su trabajo "Cuadro de mando integral para las instituciones de educación superior de Bolívar, Colombia" considera la importancia de implementación del modelo para alinear la estrategia de formación y contar con una herramienta de medición y control que las hicieran a las instituciones de Educación Superior (IES) más sostenibles, pudieran aprovechar las oportunidades que les ofrece el entorno y apoyar el crecimiento y desarrollo armónico del departamento de Bolívar y sus ciudadanos.

Para el autor, el diseño del Cuadro de Mando Integral permitirá a las IES de Bolívar, avanzar en sus metas a partir de los indicadores de gestión propuestos.

Señala Cifuentes, que "Los beneficios que podrán obtener como Departamento es que mejorará el estado de la Educación Superior en cuanto a su desempeño, calidad, pertinencia, entre otros, así como también se podrán enfocar de una mejor forma en el alcance de sus objetivos e impacto".

## **2.2 MARCO LEGAL**

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA (1991). Artículo 27 libertad de enseñanza y artículo 69 mediante los cuales se garantiza la autonomía universitaria.

Ley 30 de 1992. Por la cual se organiza el servidor público de la educación superior.

Decreto 2904 de 1994. Define la acreditación y establece quiénes forman parte del sistema nacional de acreditación, a la vez que señala las etapas y agentes del proceso de acreditación institucional.

Acuerdo 04 de 1995. Expide el Reglamento que determina las funciones e integración del Consejo Nacional de Acreditación.

Acuerdo 06 de 1995 del Consejo Nacional de Educación Superior (CNA).

Acuerdo 01 de 2000 del Consejo Nacional de Educación Superior. Subroga el acuerdo 04 de 1995 y complementa la reglamentación del Consejo Nacional de acreditación.

Ley 749 de 2002, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica y tecnológica.

Decreto 2566 de 2003, mediante el cual se fijan las 15 Condiciones Mínimas de Calidad para los programas académicos de Educación Superior.

Ley 1188 de 2008. Mediante la cual se regula el registro calificado de los programas académicos de educación superior, reglamentado por el Decreto 1295 de 2010.

. Decretos 4216 de 2009 y 869 de 2010, que fijan parámetros y criterios para organizar el sistema de evaluación de resultados de la calidad de la educación; dicta normas para el fomento de una cultura de la evaluación, en procura de facilitar la inspección y vigilancia del Estado, y transforma el ICFES.

Decreto 1295 de 2010. Por medio del cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior

## **2.3 MARCO REFERENCIAL**

### **2.3.1 La Calidad y la Gestión en las Instituciones de Educación Superior**

El Plan Decenal de Educación 2006 -2016 (Magisterio, 2010), determinó cinco líneas de acción en el campo de la gestión del sistema educativo colombiano:

- Fortalecimiento de la gestión y el liderazgo del sistema educativo
- Fortalecimiento de la articulación intra e intersectorial en los ámbitos nacional, departamental, municipal e institucional;
- Fortalecimiento de la efectividad y la transparencia del sistema educativo

- Implementación de mecanismos adecuados de inducción, selección, formación y evaluación del desempeño de los responsables de la educación
- Desarrollo de una cultura de evaluación para conocer, realizar y controlar la gestión del sector y de las instituciones educativas.

Esas cinco líneas se resumen en: liderazgo, gestión y transparencia (Ministerio de Educación Nacional, 2007).

La Ley 30 de 1992, sentó las bases sobre las cuales se estructuró el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia. Al definir el campo normativo del sector, estableció como principio la calidad del servicio y promovió la creación de organismos como el Sistema Nacional de Acreditación y de mecanismos como los sistemas de información (fig. 1).

Figura 1. Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior



Fuente: Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia (2010).

El ex Viceministro de Educación superior Gabriel Burgos Mantilla, señalaba en su momento que “Aunque la misión de la universidad es la academia y la investigación, el compromiso del rector no debe ser sólo cumplir su misión fundamental, debe gestionar recursos, manejar las relaciones internacionales, es un administrador integral”.

“El Ministerio de Educación Nacional se ha propuesto, como eje central de su política, lograr una educación de calidad entendida como aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país”.

Las acciones del Ministerio están orientadas a velar porque las instituciones de Educación Superior (IES) implementen buenas prácticas de administración y gestión, generando y divulgando normas objetivas de manera acertada, para la regulación de las relaciones entre los actores de la comunidad académica; y ha dispuesto mecanismos para que las IES implementen las medidas necesarias para su fortalecimiento y buen gobierno (Ministerio de Educación Nacional, 2012).

Para el Ministerio, esta cultura de calidad sólo se concreta con la disposición permanente de las instituciones a evaluar su gestión y los resultados obtenidos con ella para identificar oportunidades de mejoras e implementar los cambios y ajustes requeridos. y define la Gestión Educativa como el proceso de organización que está orientado hacia el mejoramiento continuo de la calidad educativa a través del desarrollo de subprocesos como la caracterización, la planeación, la ejecución, el seguimiento, la evaluación y el reconocimiento de experiencias significativas en relación con el quehacer educativo y el fortalecimiento institucional. En términos generales, todo el esfuerzo de gestión debe contribuir al aseguramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior.

“Desde la perspectiva de la dirección de las Instituciones de Educación Superior, la gestión demanda el buen funcionamiento de los órganos de gobierno, y la adopción de modelos de planeación y medición de resultados, que tienen que permitir a las instituciones el avance concreto hacia el logro de sus metas estratégicas.

La gestión eficiente de los recursos obliga a pensar en todo lo que contribuya sustantivamente al permanente mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica del mejoramiento y gestión del talento humano al servicio de las instituciones de educación superior, así como de una mejoría en los sistemas de soporte para una mejor financiación y presupuestación y demás aspectos decisivos para la actuación de las instituciones.

El tema de la gestión es transversal a toda la actividad de educación superior e influye en todos los aspectos de desarrollo y mejoramiento de la Educación Superior". (Ministerio de Educación Nacional, 2007)

El rector de la Universidad EAFIT, Juan Luis Mejía Arango, afirma que "las Instituciones de Educación Superior están cambiando debido al sistema general de calidad, dentro del cual la acreditación es una parte, pero tenemos que considerar el sistema en su conjunto, donde participan otros indicadores como los Exámenes de Calidad de la Educación Superior, ECAES, y el Certificado en Normas ISO de los procesos administrativos, entre otros. Es decir, hay que integrar todos los elementos que vayan redundando en el mejoramiento de la institución". (Ministerio de Educación Nacional, Colombia Aprende, La red del conocimiento, 2007).

Roa (2014), hace una reflexión sobre el papel contemporáneo del Estado colombiano y las instituciones de educación superior del sector público frente al buen gobierno y la gestión de la calidad y señala que el éxito de la gestión de las IES está en el desarrollo organizado del factor humano el cual es determinante cuando se trata de emprender tareas rigurosas y cambios eficaces y eficientes y que la administración de la calidad debe ser lograda por las personas, es decir por los funcionarios que se encuentran vinculados, pues la calidad del servicio depende de éstos.

Este autor expresa que una de las calidades sustantivas del ser humano es: "Ser capaz de optar por objetivos comunes, de comprometerse, de servir". Y que se debe tener en cuenta que la organización de los sistemas de educación y liderazgo con calidad, es un camino eficiente para impulsar el buen gobierno.

Añade además, que para impulsar un sistema de calidad que fortalezca el buen gobierno en las Instituciones de Educación Superior se deben plantear tres tareas sustantivas:

- Descubrir la calidad como acción personal de servir. No asumir lo público para servirse. Servir con calidad en las Instituciones de Educación Superior es cambiar la mentalidad de quien llega a ellas para su propio lucro

- Utilizar el control, que es un proceso dirigido y administrado que nace en la mente del directivo y de su equipo de trabajo, para optimizar el servicio, mediante el compromiso y la responsabilidad
- Ejercer el liderazgo en el servicio de calidad es tener la visión, la misión, los objetivos y la filosofía del servidor incorporados al quehacer administrativo y político.

Pozo (1991), experto en temas de calidad sostiene que: "...a) El factor más crítico en cualquier país es la productividad. b) La mejor forma de lograr la productividad es la calidad. c) La mejor forma de alcanzar la calidad es con la administración. d) La mejor forma de administrar por calidad es a través de las personas; y e) Lo mejor para la administración de las personas, es organizar los sistemas de educación y liderazgo".

Las apreciaciones del autor permiten inferir que la gestión de calidad es un complemento indispensable del buen gobierno que logran dinamizar creativamente a las instituciones de Educación Superior.

### **2.3.2 El Cuadro de Mando Integral o Balanced ScoreCard**

El Cuadro de Mando Integral CMI (Balanced Scorecard) que Robert Kaplan y David Norton (2000), sus creadores, propusieron inicialmente como un instrumento de Control de Gestión (Cuadro de Mando) y, en años posteriores, ellos mismos lo concibieron como un instrumento para la formulación y gestión de la estrategia, es una herramienta que tiene como objetivo gerenciar cualquier tipo de empresa u organización en forma integral, balanceada y estratégica.

Es integral porque percibe la organización como un sistema en la que cada una de las partes es interdependiente e indispensable para el funcionamiento del mismo y está relacionada por medio de un conjunto de indicadores agrupados en cuatro perspectivas

básicas: financiera, clientes, procesos internos y recursos humanos (aprendizaje y crecimiento).

Se dice que es una herramienta balanceada porque tiene en cuenta no solo los indicadores financieros, sino también los indicadores de procesos al interior de la organización y de resultados como la satisfacción del cliente.

Y es estratégica porque mediante un mapa de enlaces de causa-efecto relaciona los objetivos claves de cada área de la organización.

En su libro “Cuadro de Mando Integral”, Robert Kaplan (2000), explica que dos Directivos (Norman Chambers y Larry Brady) fueron quienes vieron al Cuadro de Mando Integral como algo más que un sistema de mediciones. Chambers y Brady buscaban utilizar esta herramienta para comunicar y alinear sus organizaciones cambiando las estrategias con una óptica enfocada desde fuera hacia dentro para así generar oportunidades, para ofrecer a los clientes productos y servicios a la medida y con valor agregado, dejando así de lado la perspectiva desde la cual se miraba desde dentro de las organizaciones hacia afuera.

El modelo planteado por esos autores determina que si las organizaciones cuentan con buena capacitación y desarrollo se mejoran los procesos, arrojando como resultado una mejor atención al cliente, resultando así una mayor rentabilidad para la empresa. Ello refleja la interrelación de las cuatro perspectivas: capacitación y desarrollo, procesos internos, clientes y financiera.

López (1998), expresa: El cuadro de mando se configura como un instrumento capaz de proporcionar información normalizada y sistematizada, en tiempo oportuno y con la periodicidad adecuada, para que sea útil en la toma de decisiones de gestión en la organización, siendo no un objetivo en sí mismo, sino un elemento orientado hacia la acción

C. Rezzónico, y A. Miropolsky (2007) señalan que dentro de las ventajas que representa la implementación de un cuadro de mando integral es que al relacionarse con los objetivos organizacionales ayuda al proceso de toma de decisiones; que es un

instrumento de acción a corto y largo plazo y de rápida implementación; no sólo es susceptible de incorporar indicadores operativos sino además indicadores estratégicos; que proporciona información normalizada y sistematizada, en tiempo oportuno y con la periodicidad adecuada para que la información llegue a la dirección en el momento de ocurrir y permita actuar de forma inmediata ante una desviación determinada.

Pero anotan, además, que existen una serie de factores que limitan la puesta en marcha de un cuadro de mando integral en la evaluación de las instituciones de educación superior como son:

La posición organizacional del funcionario encargado de la implementación y la influencia real que tenga sobre la dirección

Las limitaciones operativas para el involucramiento del resto de la organización en la medición sistemáticas de los indicadores.

La poca cualificación profesional que pueda haber en los responsables de la implementación.

La falta de articulación en el funcionamiento de la organización, puesto que al interior del sistema, se generan en algunos casos relaciones de competencia que no siempre son beneficiosas para el conjunto.

El tamaño de la organización, pues es más fácil su implementación en instituciones pequeñas que en instituciones grandes.

Kaplan y Norton proponen siete (07) pasos básicos para la implementación del Cuadro de Mando Integral:

Definición de la estrategia: Este es el paso más importante porque sobre él se asientan los seis restantes. Generalmente la estrategia en las organizaciones es el resultado de la alineación de la visión, la misión y los valores corporativos que la definen.

Fijación de objetivos: Los objetivos son todos los logros a los que apuntan empresas en el corto, mediano y largo plazo. Los objetivos se categorizan y se deben tener en cuenta de nuevo, la visión y la misión institucional.

Realización del formato de dirección: que es la herramienta gráfica, que puede elaborarse con recursos digitales o con métodos más tradicionales, para permitir más fácilmente su visualización. Consiste en un cuadro o diagrama dividido en varias columnas con los siguientes ítems: Con ello se permitirá tener una visión más global de los procesos para gestionarlos de manera eficaz y lograr un seguimiento continuo de las tareas.

Delegación de funciones: En esta etapa se trasladan los objetivos a mediano y corto plazo a los niveles inferiores de la estructura corporativa. El líder delega responsabilidades dentro de unos plazos y un plan estratégico.

Elección de datos confiables: Mediante el Balanced Scorecard se realizan intervenciones periódicas del proceso eligiendo fuentes confiables y actualizadas y los datos oportunos.

Ejecución de revisiones: Deben definirse tres variables: el contenido de la revisión, el tipo de medición que se empleará para evaluar los resultados y la periodicidad (un mes, una semana, un día) con la que se efectuará la revisión pero teniendo en cuenta de la naturaleza de la organización.

Implementación de un ciclo de mejora: el del método Balanced Scorecard exige un seguimiento continuo al proceso. Esto es lo que, en el campo empresarial, se conoce como la gestión de la calidad a través de procesos de mejora continua.

Nívea (2003), expresa la necesidad de preparar un plan de desarrollo que guie el trabajo de diseño del Balanced ScoreCard, teniendo en cuenta las características propias de la institución en la que se va a implementar. Ese plan contiene dos fases:

Una primera fase de aplicación en la que se formulen los objetivos, las estrategias el alcance, los recursos y todos los datos necesarios para el diseño de la herramienta.

Para todo ello es necesario el compromiso de la alta dirección y un equipo sólido de trabajo que lo lleve a la práctica.

La segunda fase es el desarrollo propiamente dicho del Cuadro de Mando Integral, Balanced ScoreCard, que consta de siete (07) pasos:

- Reunión y distribución del material informativo de fondo.
- Desarrollo o confirmación de la misión, valores, visión y estrategias .
- Entrevistas con la alta dirección.
- Desarrollo de objetivos y medidas de cada una de las perspectivas del CMI.
- Desarrollo de las relaciones causa-efecto.
- Determinación de las metas para las medidas.
- Desarrollo del plan para la implementación del CMI.

Avalos y Paz (2015), puntualizan que el esquema del cuadro de mando integral, definido por Kaplan y Norton puede ser modificado de acuerdo con las necesidades de la organización.

Se presenta el caso el de las instituciones de educación las cuales ya están siendo documentadas en aspectos claves como, por ejemplo, la construcción de sus indicadores, su diseño, su implementación y sus resultados.

Proponen, para la construcción del modelo, cinco (5) etapas así:

Etapa 1: Pre-diseño. En esta etapa se debe tomar en cuenta la filosofía, el tipo, el tamaño y la estrategia de la organización.

Etapa 2: Integración de Información. En esta etapa se selecciona la información que se requiere para la formulación del cuadro de mando integral. Se parte de los objetivos organizacionales, los cuales deben ser medibles. Se determinan las metas y partiendo de estos elementos se determina qué indicadores se incluirán para verificar el cumplimiento de los objetivos y las metas.

En esta etapa se designan los responsables de suministrar y recoger la información, los tiempos y la frecuencia de esta actividad.

Etapa 3: Construcción. Para la construcción del Cuadro, se elige el formato adecuado y el medio que puede ser manual o electrónico.

Etapa 4: Implementación. En esta etapa se involucra la realización de las tareas definidas en la segunda etapa, alimentando el sistema con información correcta y oportuna.

Etapa 5: Utilización. Indicadores diseñados para medir la actuación de la organización deben ser monitoreados permanentemente, lo cual permitirá al director o gerente para entender el desempeño y tomar las decisiones adecuadas para el gerenciamiento de la organización.

Ortiz y Pérez y Velásquez (2014), proponen otro procedimiento para el diseño del Cuadro de Mando Integral a partir de cinco (5) etapas, cada una con unas tareas esenciales así:

Tabla 1. Procedimiento para el diseño del Cuadro de Mando Integral de Ortiz, Pérez y Velásquez (2014)

| Etapa                              | Tareas  | Tareas   |
|------------------------------------|---|--|
| Caracterización de la Organización |   |  |
| II. Análisis estratégico:          | 1. Revisión y/o definición de la Misión y la Visión de la institución | 1.1 Confección de la Matriz DAFO<br>1.2 Establecimiento de los factores claves de éxito<br>1.3 Listar las Áreas de Resultados Claves |
|                                    | 2. Fijación los objetivos estratégicos por áreas de resultados claves |  |
|                                    | 3. Formulación de la estrategia                                       | 3.1 Alineación de las estrategias<br>3.2 Confección del mapa estratégico   |
|                                    | 4. Declaración de políticas institucionales                           |  |

| Etapa                                 | Tareas   | Tareas   |
|---------------------------------------|--|--|
|                                       | 5. Definición de los objetivos para cada nivel de decisión |  |
|                                       | 6. Determinación de las variables de acción                |  |
|                                       | 7. Confección de la Matriz OVAR                            |  |
| III. Análisis de los procesos         | 1. Confección de los mapas de procesos                     |  |
|                                       | 2. Elaboración de las fichas de procesos                   |  |
|                                       | 3. Realización del despliegue de los procesos              |  |
| IV. Construcción de los indicadores   | 1. Definición del sistema de indicadores                   | 1.1 Clasificación de los indicadores por niveles de decisión<br>1.2 Clasificación de los indicadores por su impacto<br>1.3 Clasificación de los indicadores según las perspectivas |
|                                       | 2. Caracterización de los indicadores                      | 2.1 Confección del Manual de Indicadores de Gestión  |
|                                       | 3. Confección del Cuadro de Mando Integral                 |  |
| V. Desarrollo del Sistema Informativo |  |  |

Concluyen las autoras que el procedimiento propuesto constituye una herramienta metodológica que contribuye a la implementación de la función de control en instituciones universitarias.

### 2.3.3 El mapa estratégico

“El Mapa estratégico, es una estructura lógica y completa para describir una estrategia. Proporciona las bases para diseñar un Cuadro de Mando Integral, piedra angular de un nuevo sistema de gestión estratégica.” (Kaplan y Norton, 2002)

El mapa estratégico surge de la definición del plan estratégico de la organización, quiere decir esto que si una organización ha definido su plan estratégico, la mejor vía para implementarlo es a partir de la elaboración del mapa estratégico pues en éste está

contenida la cadena lógica de los objetivos de la misma (IAT Innovación Tecnológica, 2012).

El mapa estratégico es el instrumento a partir del cual se concretan los objetivos que persigue la organización en su plan estratégico. Este mapa posibilita a sus miembros conocer la ruta que se debe seguir para alcanzar esos objetivos. En razón de ello, la construcción del mapa es indispensable tener muy clara la misión institucional ya que ésta se convierte en proyectos estratégicos.

Kaplan y Norton (2000) proponen trabajar bajo cuatro perspectivas para la elaboración de los mapas. Sin embargo esa construcción queda sujeta a la tipología de la organización dando la flexibilidad de contar con más de cuatro de las perspectivas propuestas por ellos y dan unas pautas generales que son válidas para su construcción:

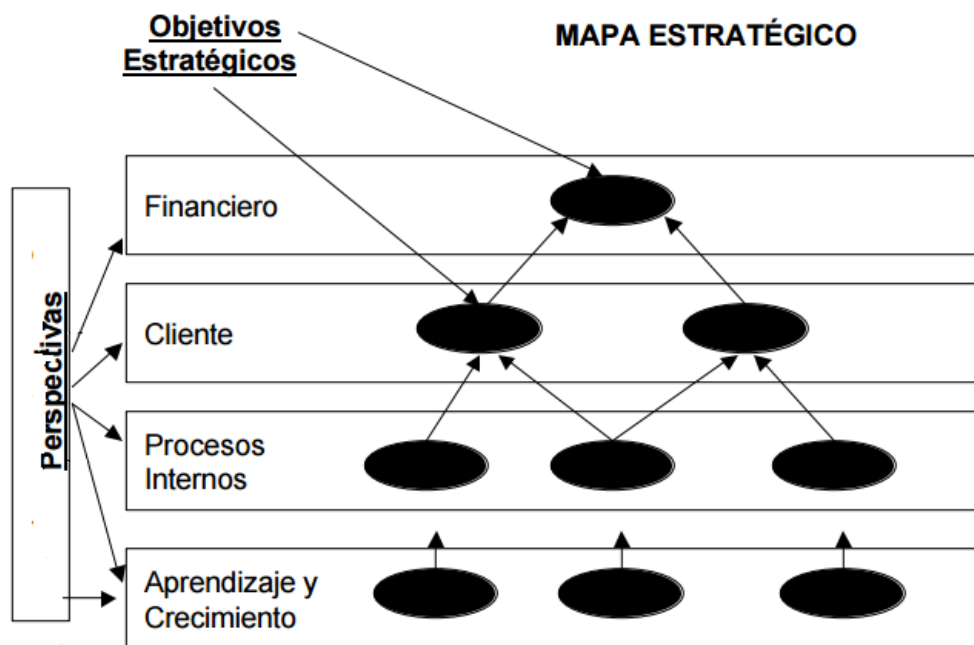
- Concretar las grandes líneas estratégicas.
- Definir los objetivos estratégicos de cada una de las perspectivas: los financieros, los de los clientes, los de los procesos, de los de aprendizaje y crecimiento.
- Estudiar las relaciones entre los diferentes objetivos estratégicos.

Una vez surtidos estos pasos se deben determinar los indicadores que determinarán el éxito de cada gestión de acuerdo con diseño del Mapa Estratégico

De esta manera el mapa describe la estrategia y le da una visión operativa detallando como la organización intenta crear valor.

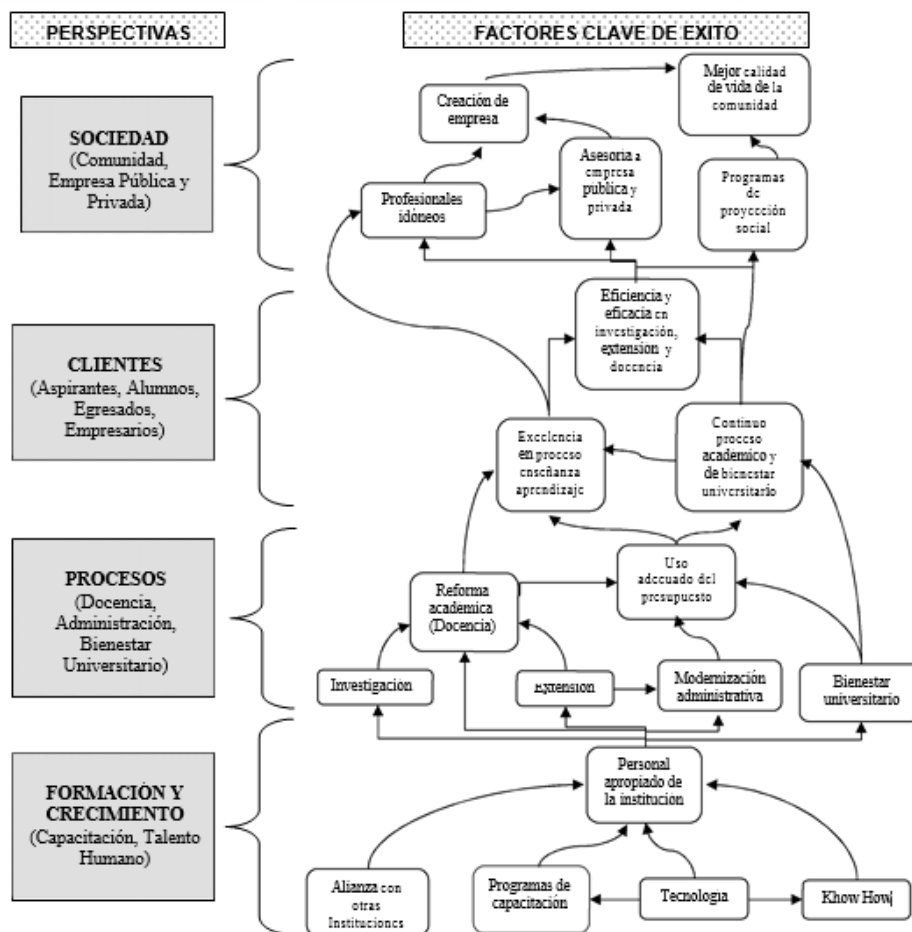
Martínez (2000), esquematiza el mapa estratégico de la siguiente manera:

Figura 2. Esquema de mapa estratégico propuesto por Ricardo Martínez Rivadeneira



El mapa estratégico para las instituciones de educación superior, propuesto por Lanza et al (fig. 3), difiere del modelo original propuesto por Norton, en cuanto se reemplaza en aquel, la perspectiva financiera por la perspectiva de Sociedad, en la que se involucra a la comunidad, a la empresa pública y a la privada, ya que consideran que al lograrse un mejoramiento en la formación y crecimiento de la comunidad universitaria, se logra ajustar los procesos misionales, lo cual permitirá una adecuada atención a los clientes: aspirantes, alumnos, egresados y empresarios para ofrecer un mejor desarrollo a la sociedad.

Figura 3. Mapa Estratégico



Fuente: Arias, Castaño y Lanzas (2005)

### 2.3.4 Indicadores de Gestión

Nardi (2005), señala que un indicador es una medida numérica o conceptual explícita utilizada para determinar el desempeño, y es cualitativo si describe la percepción o satisfacción del fenómeno en estudio o cuantitativo si determina el grado o nivel de cantidad de el mismo.

Drucker (1945) expresaba: “Lo que no se mide no existe”, lo que hacemos debe conllevar el propósito de mejorar los resultados pues la medición es la base de la gestión.

No se trata de medir por medir ni de medirlo todo; entre los indicadores deben cumplir con unos atributos: relevancia, especificidad, validez, confiabilidad y sensibilidad.

H. James Harrington, expresa: “La medición es el primer paso para el control y la mejora. Si no se puede medir algo, no se puede entenderlo. Si no se entiende, no se puede controlar. Si no se puede controlar, no se puede mejorar”.

La norma UNE 66.175 (2003), define al indicador como un “Dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad” y como “un parámetro que permite evaluar de forma cuantitativa la eficacia y/o eficiencia de los procesos”.

Sizer (1992), lo definió como “una afirmación cuantificada sobre los recursos utilizados o los resultados obtenidos en áreas relacionadas con los objetivos especificados en una determinada empresa”. Es la una síntesis de información definitoria o relacionada con la calidad institucional.

Kaplan y Norton (1997) señalan: “Los empleados públicos generalmente, no se centran en el resultado de su trabajo, por un lado han sido condicionados para pensar en el proceso, por otro lado las medidas no siempre son fáciles de desarrollar. En consecuencia tienden a medir el volumen de su trabajo y no sus resultados. Si trabajan mucho piensan que están haciendo todo lo que pueden. Las empresas públicas necesitarán varios años para desarrollar indicadores útiles del resultado y los informes sobre el resultado.”

El Ministerio de Educación Nacional en su proyecto de modernización de las Secretarías de Educación ha definido los indicadores así:

“Un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, que comparada con periodos anteriores o bien frente a una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo”.

“Los indicadores sirven para establecer el logro y el cumplimiento de la misión, objetivos, metas, programas o políticas de un determinado proceso o estrategia, por ello

podemos decir que es la información que agrega valor y no simplemente un dato, ya que los datos corresponden a unidades de información que pueden incluir números, observaciones o cifras, pero si no están ligadas a contextos para su análisis carecen de sentido. Por su parte la información es un conjunto organizado de datos, que al ser procesados, pueden mostrar un fenómeno y dan sentido a una situación en particular” (2014).

Rizzo (2009), plantea que el uso de indicadores de eficiencia fue hasta hace muy poco un concepto alejado del sistema académico. Sin embargo, actualmente la mayoría de las instituciones educativas están certificando sus procesos por organismos internacionales de reconocimiento, quienes son las que determinan la pertinencia de los indicadores y con ello certificar esas instituciones.

Todo indicador, debe definirse claramente atendiendo las siguientes especificaciones:

- La unidad de medida.
- Los elementos que lo componen.
- El origen de los datos.
- La periodicidad con que se mide.
- El proceso matemático seguido.
- El significado que debe darse al resultado numérico final.

Para González (1996), los indicadores de la planeación estratégica deben ser pocos pero relevantes, ser medibles 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 y estáticos o dinámicos y una vez implementados deben ser monitoreados para el análisis de la gestión. Ello podrá permitir el ajuste o cambios que deban ser necesarios para el mejoramiento de los procesos.

Según el Ministerio de Educación (2014) los indicadores de gestión deben reunir las siguientes características:

**Pertinencia:** Busca que el indicador permita describir la situación o fenómeno determinado objeto de la acción.

**Funcionalidad:** Verifica que el indicador sea medible, operacional y sensible a los cambios registrados en la situación inicial.

**Disponibilidad:** Los indicadores deber ser construidos a partir de variables sobre las cuales existan registros estadísticos de tal manera que puedan ser consultados cuando sea necesario.

**Interpretabilidad:** Se espera que sean fáciles de entender por los interesados, aun cuando no sean especialistas.

**Utilidad:** Que los resultados y análisis permitan tomar decisiones.

**Confiabilidad:** Los datos deben ser medidos siempre bajo ciertos estándares de confiabilidad y la información requerida debe poseer atributos de calidad estadística.

Así mismo, el Ministerio indica los siguientes tipos de indicadores para el sector educativo:

**Indicador de proceso / actividad.** Son los relacionados con la forma en que se ejecuta o realiza el conjunto de actividades involucradas para el logro de los productos y resultados asociados a los objetivos estratégicos.

**Ejemplos:**

- % de docentes evaluados.
- % de estudiantes que presentaron pruebas externas.
- Número de estudiantes por docente.

**Indicadores de producto:** Son los asociados a los bienes y servicios generados en la Secretaría de Educación como resultado de la ejecución de los programas y proyectos.

**Ejemplos:**

- Número de computadores por estudiantes.
- % de estudiantes que ofrecen servicios a la comunidad.
- % de estudiantes beneficiados con adecuaciones y mejoras.

Indicadores de servicio: Son los que reflejan los logros que espera alcanzar la entidad y que se relacionan con los objetivos del servicio educativo, efectos inmediatos de los productos de una política, programa o proyecto sobre la población focalizada.

Ejemplos:

- Número de estudiantes matriculados.
- % de estudiantes en categoría alto de pruebas externas.
- Número de requerimientos vencidos.
- % de requerimientos atendidos a tiempo.

Coromoto (2000), explica que para vincular los indicadores del cuadro de mando con la estrategia se deben cumplir tres principios:

Principio 1. “Las relaciones causa–efecto expresada en una secuencia de declaraciones del tipo si / entonces: si aumenta la formación y capacitación de los docentes, entonces tendrán más y mejores conocimientos para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes; si los alumnos reciben más y mejores conocimientos entonces desarrollarán mayores capacidades y destrezas; si los estudiantes desarrollan mayores capacidades y destrezas entonces mejorarán sus calificaciones; si mejoran las calificaciones entonces será mayor la cantidad de aprobados y con mayor calidad.

Principio 2. Los inductores de la actuación (indicadores de causa) deben estar adaptados a indicadores de la estrategia de la institución, y deben poseer una variación adecuada en relación a los resultados (indicadores de efecto).

Principio 3. La vinculación con las finanzas.

### 2.3.5 Perspectivas del Balanced Scorecard

Martínez (2000), señala que algunos autores denominan “cuadrante” a la perspectiva. El término hace relación a la descripción de un cuarto de la circunferencia de un círculo, según el diccionario Oxford. Se relaciona con el Balanced Scorecard, en su esquema inicial, que sólo incluye cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos y aprendizaje.

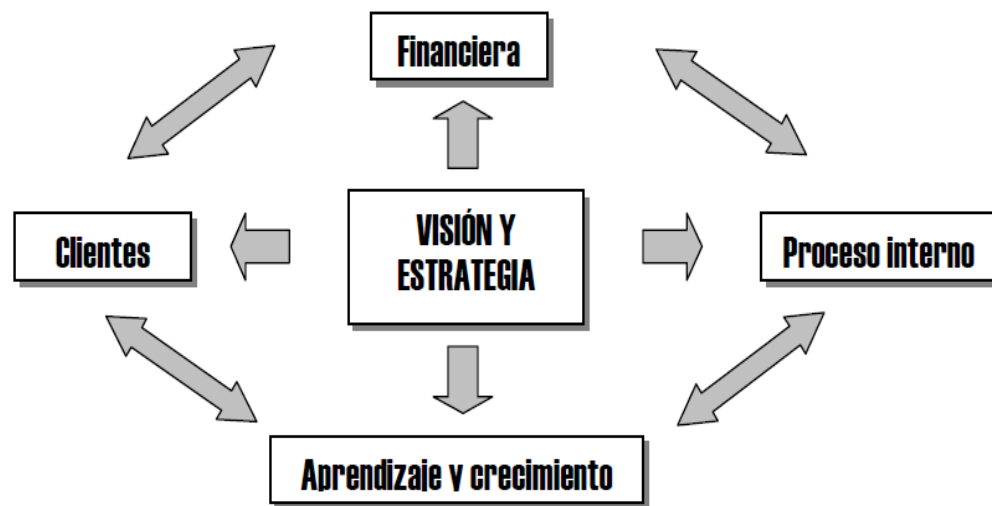
Perspectiva es un término genérico que es preferible utilizar y que significa “punto de vista”, enfoque o punto de vista. En el Balanced Scorecard, la perspectiva es entonces el punto de vista de cada uno de los actores clave de la organización

Las perspectivas son las dimensiones críticas claves que sirven para organizar las estrategias de la empresa, pues a partir de ellas se pueden clasificar los objetivos estratégicos.

El modelo del Balanced Scorecard propuesto por Kaplan y Norton (2000), plantea que si se tiene una buena capacitación y desarrollo, las organizaciones, se podrán mejorar sus procesos permitiendo, así, una mejor atención al cliente, lo cual podría generar una rentabilidad mayor para la organización. Básicamente plantea que el éxito de una Compañía es el resultado del encadenamiento equilibrado de las variables en cuatro perspectivas básicas: capacitación y desarrollo, procesos internos, clientes y financiera (Fig. 2).

Esas perspectivas sirven para capturar la lógica de la estrategia de una organización. Son el elemento que orienta el balance o equilibrio manifestado entre las perspectivas de corto y largo plazo, las perspectivas internas y externas, las perspectivas orientadas al futuro y al pasado, las perspectivas cuantitativas y las cualitativas (Martínez Rivadeneira, 2000).

Figura 4. Perspectivas del Cuadro de Mando Integral



Fuente: (Kaplan & Norton, 2000)

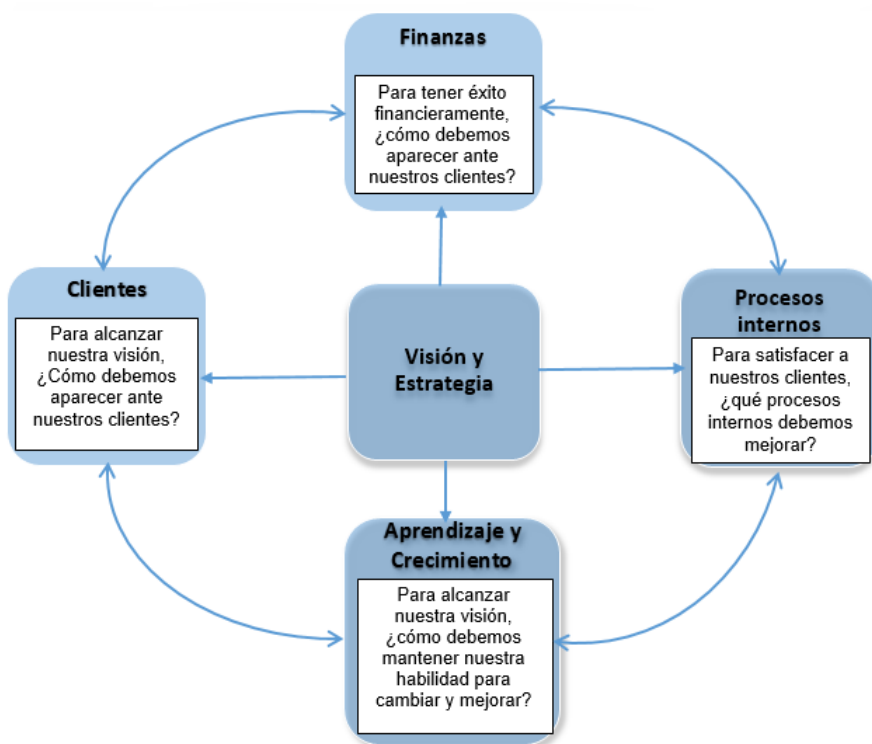
**Perspectiva Financiera:** La estrategia del crecimiento sustentable. Busca la rentabilidad y riqueza de la organización desde la perspectiva del empresario. Los indicadores en esta perspectiva mostrarán en qué medida la organización está creando valor agregado.

**Perspectiva del Cliente:** La estrategia para crear valor y diferenciación desde la perspectiva del cliente. Busca satisfacer las necesidades del cliente con la oferta de productos de calidad, logrando una buena imagen para la organización, ofreciéndole al cliente beneficios continuos que permitan mantener su fidelidad. Los indicadores determinarán el grado en que la empresa está cumpliendo sus objetivos en relación con la competencia.

**Perspectiva de Procesos internos:** Las prioridades estratégicas de distintos procesos para cubrir las necesidades crear la satisfacción de los clientes, se trata de realizar las innovaciones pertinentes para lograr una mejora en el valor de la organización y por lo tanto, los indicadores en esta perspectiva van a medir la productividad y la calidad que logra la organización.

Perspectiva de Aprendizaje y crecimiento: Las prioridades para crear un clima de apoyo al cambio, la innovación y el crecimiento de la organización (Kaplan & Norton, 2000). Mediante esta perspectiva se trata de realizar cambios tanto en los recursos materiales como humanos de forma que se puedan lograr los objetivos de los procesos internos, de clientes y financiera, fijados a largo plazo

Figura 5. Visión, Estrategia y perspectivas



Todas estas perspectivas tienen una relación causa-efecto en el logro de la consecución de la estrategia organizacional.

Arias, Castaño y Lanzas (2005), en su modelo para las instituciones de educación superior plantean cuatro perspectivas de formación: formación y crecimiento, procesos, clientes y sociedad y señalan que “si se logra un mejoramiento en la formación y crecimiento de la comunidad universitaria, se puede obtener un ajuste en los procesos (docencia, investigación y extensión) internos de la institución, permitiendo atender efectivamente los aspirantes, alumnos, egresados y empresarios y brindarle así a la sociedad mejores oportunidades de desarrollo”.

### **2.3.6 Factores Clave (Críticos) de Éxito**

Rockart (1979) definió los factores críticos del éxito como "los requerimientos de información sensible y vital que permite a los gerentes asegurar que las cosas marchan bien". En esta definición, Rockart hacía referencia solo a los sistemas de información. Sin embargo también el autor señala que los factores críticos de éxito "son el número limitado de áreas en las cuales la obtención de resultados satisfactorios asegurará un rendimiento competitivo y exitoso para el individuo o la organización. Son áreas donde las "cosas deben ir bien" para que el negocio pueda alcanzar y mantener sus metas establecidas." Es el término para un elemento que es necesario en una organización o proyecto para cumplir su misión. Es un factor crítico o una actividad requerida para asegurar el éxito de una compañía u organización.

Por su parte Boynton y Zmud (1984) definen los factores críticos del éxito como una serie de cosas que necesitan ir bien para asegurar el éxito de un gerente o una organización y, por lo tanto representan aquellas áreas de gestión empresarial a las que deben ser dadas especial y continua intención para lograr un alto rendimiento. Los factores críticos de éxito incluyen cuestiones vitales para las actividades de funcionamiento actuales y para su futuro éxito.

Para Murillo (s.f.), consultor industrial de Deinsa, actualmente los factores críticos de éxito, de una forma más amplia son definidos como "el conjunto mínimo de áreas determinantes en las cuales si se obtienen resultados satisfactorios se asegura un desempeño exitoso para un individuo, un departamento o una organización".

Los factores críticos de éxito según Firesen y Johnson (1995), "no deben confundirse con los criterios del éxito; son los resultados o logros de un proyecto que son necesarios para considerar un proyecto como exitoso. Los criterios del éxito están definidos con los objetivos y pueden ser cuantificados por "los indicadores claves de desempeño".

Desde una perspectiva gerencial los factores críticos de éxito se definen como "Variables que la gerencia puede influenciar a través de sus decisiones y que pueden afectar significativamente la posición competitiva global de las firmas en una industria".

Los factores críticos del éxito los elementos clave de una organización que transformados en variables afectan lo que se considera como exitoso o aceptable y tienen determinadas características.

La técnica para la aplicación de los factores Críticos de éxito implica un proceso sistemático que consiste en:

- Definir los objetivos generales de la organización.
- Definir la unidad de medida mediante la cual se evaluará el funcionamiento de la organización con respecto a los objetivos trazados.
- Identificar los factores claves que contribuyen a ese funcionamiento.
- Identificar las relaciones causa-efecto entre objetos y factores clave. (Rockart, 1979)

Los factores clave de éxito, señala Araque (2019), “son factores que inciden directamente en la satisfacción del cliente. Son aquellos sobre los cuales el emprendedor debe poner todo su esfuerzo (conocimiento, dinero, tiempo) y se definen de forma específica para cada tipo de negocio”.

Puntualiza el autor que, los factores clave de éxito responden a la pregunta: ¿qué cosas me exige el entorno que debo hacer bien para tener éxito en el negocio en que estoy? Ellos determinan la probabilidad de éxito de la Institución para lograr altos estándares de calidad.

Según Rockart (1979), para definir los factores críticos de éxito que formarán parte del Cuadro de Mando Integral es necesario realizar los siguientes pasos:

- Elaborar la lista de objetivos de la organización. En este paso se debe formular la misión, la visión los objetivos y las metas.

- Realizar una depuración de los objetivos para cerciorarse de que éstos no son medios para la consecución de otros objetivos sino más bien los fines en sí mismos.
- Identificar los Factores de Éxito de cada objetivo.
- Eliminar aquellos factores que no presentan ninguna relevancia para el logro de los objetivos
- Agrupar los Factores Éxito de acuerdo con los objetivos.
- Identificar los componentes de estos Factores de Éxito.
- Seleccionar los Factores Críticos de Éxito, eliminando los que se considera que no cumplen los criterios.
- Asignación de Recursos para su realización.

Una vez concluido lo anterior, es necesario establecer los niveles de estándar para los indicadores diseñados.

Arcaro, (1995), propone siete factores clave para lograr el proceso de gestión de manera exitosa:

- Liderazgo de la administración
- Diseño de las instalaciones
- Implementación de sistemas de evaluación del desempeño
- Gestión escolar
- Alumnos
- Calidad de los docentes

Por su parte, García Treviño (2010), propone diez factores clave de éxito para las instituciones educativas, cada uno de ellos con subfactores, que hace más de dos

décadas no se tenían en cuenta, como por ejemplo el modelo educativo institucional, como se señala en la tabla adjunta:

Tabla 2. Factores clave de éxito de García Treviño

| FACTORES                         | SUBFACTORES   |
|----------------------------------|---|
| Liderazgo en la institución      | Liderazgo del rector  |
|                                  | Liderazgo del fundador o de los fundadores                        |
| Infraestructura                  | Hacia instalaciones   |
|                                  | Biblioteca  |
|                                  | Imagen institucional  |
| Diseño curricular                | integral de estudio pertinentes                                   |
|                                  | Actividades de formación  |
| Gestión escolar eficiente        | Procesos administrativos eficientes                               |
|                                  | Implementar sistemas de evaluación interna                        |
|                                  | Implementar sistemas de evaluación externa                        |
|                                  | Realizar análisis DOFA  |
|                                  | Realizar ejercicio de Benchmarking                                |
|                                  | Establecer un tablero de control                                  |
|                                  | Formar consejos directivos  |
| Establecer programas de tutorías |   |
| Planificación educativa          | Planificación estratégica   |
|                                  | Adecuación al segmento socio-económico meta                       |
|                                  | Visión del cliente  |
|                                  | Relación costo beneficio  |
| Alumnos                          | Perfil de ingreso   |
|                                  | Capacitación a alumnos (cursos de apoyo para superar problemas)   |
|                                  | Evaluación del desempeño académico                                |
| Docentes                         | Perfil del maestro  |
|                                  | Capacitación de maestros  |
|                                  | Actitud de maestros   |
|                                  | Desempeño didáctico   |
| Modelo educativo                 | Modelo del plan académico   |
|                                  | Enfoque a la investigación  |
|                                  | Tamaño de la institución  |
|                                  | Enfoque a la globalización  |
| Vinculación en el mercado        | Programa para el emprendimiento                                   |
|                                  | Bolsa de empleo   |
|                                  | Educación continua  |
|                                  | Talleres la comunidad   |
| Factor gobierno del país         | Cumplir con La Ley General de Educación                           |
|                                  | Cumplir con las normas estatales                                  |
|                                  | Cumplir con las observaciones y recomendaciones del Ministerio de |

| FACTORES | SUBFACTORES |
|----------|-------------|
|          | Educación   |

Para la Oficina Institucional de Mercadeo y Comunicación (OI-MERCOM) de la UNED (2013), los factores claves de éxito se definen como aquellos aspectos en que aquella no podría fallar, para poder cumplir su misión y alcanzar su visión. Así, define siete factores:

Formación y perfeccionamiento permanente. Mantener un entrenamiento continuo en todas las áreas atinentes a la labor que desarrolla la OI-MERCOM, contemplando técnicas del ámbito internacional.

Credibilidad. Se refiere al respaldo de las Autoridades y otras instancias de la institución, a la labor que desarrolla la OI-MERCOM en el marco del respeto, solidaridad y compromiso.

Recurso humano, tecnológico y financiero. Se entiende como la óptima dotación de dichos recursos para que la OI-MERCOM cumpla cabalmente con su misión y logre alcanzar su visión.

Comunicación multidireccional. Es indispensable una comunicación efectiva a todo nivel y con todas las instancias de la UNED, para lograr una retroalimentación que permita una oportuna y pertinente promoción y divulgación del quehacer universitario.

Polifuncionalidad del recurso humano. La capacidad del recurso humano de conocer y desarrollar diversas competencias, de acuerdo con las aptitudes de cada persona, para alcanzar un desempeño eficaz y eficiente.

Uso eficiente de los recursos disponibles. Es la optimización en el uso y la cantidad de recursos disponibles para obtener el mayor rendimiento en los procesos ejecutados.

Alianzas. Comprende las acciones conjuntas que adelanta la OI-MERCOM con los diversos públicos de la Universidad, para ejecutar una labor integrada de comunicación y mercadeo.

### **3. ASPECTOS METODOLOGICOS**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Teniendo en cuenta las características del estudio, el presente trabajo está enfocado hacia el diseño de un Modelo de Cuadro Integral (CMI) o Balanced Scorecard, y se enmarca dentro del enfoque cualitativo con un diseño de campo teniendo en cuenta que se trabaja a través de un análisis sistemático de un problema de la realidad para describirlo, interpretarlo y comprender su naturaleza y los que lo constituyen tomando los datos directamente del medio de la realidad en estudio y sin la manipulación de variables, es decir, no se constituirá en una investigación experimental ya que de acuerdo con Hernández, Fernández & Batista (2003), este tipo de investigación es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables y solo se observan los fenómenos como son dados en su contexto natural para el análisis posterior.

De otra parte, también una investigación de tipo descriptivo ya que de acuerdo con lo expresado por Hurtado (2000), esta clase de investigación tiene como objetivo lograr la caracterización del evento a estudiar dentro de un contexto particular.

Es un estudio de tipo inductivo pues se parte de la situación actual, para de allí proponer un modelo de gestión con las herramientas del Cuadro de Mando Integral, Balanced Scorecard.

De acuerdo con Jurado (2002), “El método inductivo utiliza la observación directa de los fenómenos, la experimentación y el estudio de las relaciones que existen entre ellos, además parte de datos generales aceptados como verdaderos, para inferir, por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones”.

Se establece, por tanto esta investigación como un Proyecto Factible, cualitativo, descriptivo e inductivo

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población objeto del presente estudio está conformada por el Instituto Nacional de formación Técnica Profesional de San Andrés, INFOTEP, y los grupos de interés relacionados y que son afectados directamente por él. En este sentido, se tuvo en cuenta, como stakeholders, a un grupo de cinco (5) de empresarios pertenecientes al sector productivo, que tienen su representación en el Consejo Directivo del Infotep. Méndez (2001), señala que “la población o universo es el total de personas o elementos que son miembros del grupo, empresa o región o país u otra forma de asociación humana que se constituye en objeto de conocimiento en la investigación”.

Para Hurtado (2000), la muestra es la porción de la población que se toma para realizar el estudio y se considera representativa de la población. Es una parte de un conjunto o población debidamente elegida que se somete a observación en representación del conjunto total, con el propósito de obtener resultados válidos también para el investigador.

### **3.3 TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La investigación documental del estudio está relacionada en su mayor parte con los temas de administración, gerencia y estrategias de competitividad y documentación referente al Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard).

La información primaria se obtuvo a partir de una encuesta que se aplicó de forma aleatoria a un grupo de 15 estudiantes, para determinar los elementos, el nivel de importancia y los factores críticos de éxito que consideran los estudiantes al momento de evaluar la decisión de estudiar en el Infotep. En este sentido, según Hernández, Fernández y Batista (2003), "recolectar datos implica tres actividades estrechamente relacionadas entre sí: 1. Seleccionar un instrumento, el cual debe ser válido y confiable, 2. Aplicar ese instrumento obteniendo las observaciones y mediciones de las variables. 3. Preparar las mediciones obtenidas para que puedan analizarse correctamente, es decir codificar los datos".

Por otro lado, también se utilizó, como instrumento para la recolección de la información, la entrevista estructurada al rector encargado del Instituto Nacional de Formación técnica Profesional, Infotep de San Andrés, a miembros del Consejo directivo de la Institución y Directivos y a personal técnico de las diferentes áreas que la conforman. A este respecto, Arias (2006), define la entrevista estructurada como "un instrumento que se aplica cara a cara con la finalidad de obtener información sobre el sujeto o su opinión sobre algún tema o asunto en particular a través de una conversación directa con el propio sujeto".

### **3.4 FUENTES DE INFORMACIÓN**

Las principales fuentes de información primarias fueron:

Fuentes internas:

- Rector de la Institución.
- Miembros del Consejo directivo del Infotep.
- Funcionarios de la Institución.
- 15 Alumnos del Infotep.

Fuentes externas:

- Egresados de diferentes programas de la Institución 15 en total
- Grupos de interés (stakeholders): sector productivo.
- Personas expertas en el tema.

De otra parte, una fuente valiosa de información es la que se genera de la observación de variables internas e históricas del Infotep, es decir, mediante un análisis interno que permita dilucidar y la detección de las fortalezas y debilidades que presenta con el apoyo de una matriz DOFA.

#### **4. HACIA UN DISEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI) O BALANCED SCORECARD PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL (INFOTEP)**

*"Si pudiéramos saber primero dónde estamos y hacia dónde vamos, podríamos juzgar mejor qué hacer y cómo hacerlo"*  
Abraham Lincoln

##### **4.1 CARACTERIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés, INFOTEP, es un Establecimiento Público de Educación Superior, del Orden Nacional, con Personería Jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Educación Nacional; creado mediante Decreto 176 del 26 de enero de 1980, sustituido por el Decreto 570 de marzo 04 de 1981, reorganizado por el Decreto Ley 758 de 1988, con sede en San Andrés Islas y 36 años de alta experiencia en el sector educativo ofertando programas técnicos profesionales acorde con las necesidades sociales, económicas, productivas y políticas de la región.

Ilustración 1. Fachada del Infotep



Dentro de los objetivos generales del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés y providencia islas, -Infotep-, se encuentran los siguientes:

Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones. y promover su utilización en los distintos campos para solucionar las necesidades del Departamento y el País.

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 cuantitativas y cualitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla la institución.

Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel regional y nacional.

Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas.

Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le anteceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.

Promover la unidad nacional, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que los diferentes grupos humanos de la región dispongan de los recursos y las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente a sus necesidades.

Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel nacional e internacional.

Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.

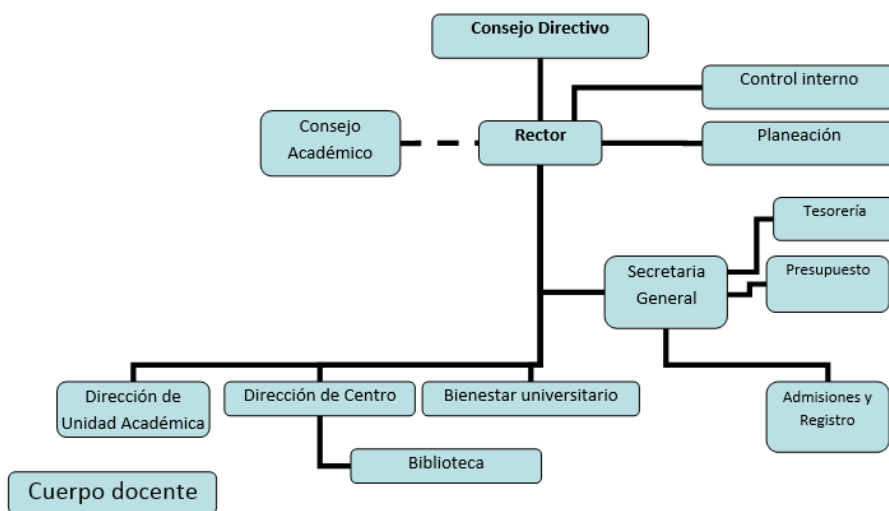
Conservar y fomentar el patrimonio cultural, a nivel regional y nacional.

Estructura académica y administrativa

Para su funcionamiento, EL INFOTEP de San Andrés cuenta con una estructura orgánica plana y flexible que permite un flujo adecuado de comunicación en los sentidos vertical y horizontal para el cumplimiento de las funciones de manera adecuada.

En la siguiente figura se aprecia el organigrama de la Institución:

Figura 6. Organigrama General del Infotep de San Andrés, Isla



Fuente: Oficina de Planeación del Infotep

Órganos de dirección y gobierno. La Dirección del INFOTEP de San Andrés corresponde al Consejo Directivo, al Consejo Académico y al Rector, de conformidad con el Artículo 62 de la Ley 30 de 1992 y al artículo 15 del Acuerdo 011 de octubre 28 de 2015, Estatuto General de la Institución.

El Consejo Directivo es la máxima instancia de decisión de la institución y está integrado por el Ministro de Educación Nacional, o su delegado quien lo presidirá; el gobernador del Departamento o su delegado; un miembro designado por el Presidente de la República, que haya tenido vínculos con el sector de la Educación Superior o universitario; un representante de las directivas académicas; un representante de los docentes; un representante de los egresados; un representante de los estudiantes; un representante del sector productivo; un ex-rector de la Institución y el Rector de la Institución.

Infraestructura y sistemas de información. El INFOTEP tiene a disposición de la sistematización y conectividad, las últimas tecnologías aplicables en el Departamento Archipiélago ofertadas por las compañías de telecomunicaciones existentes: Sistema de Wifi, internet con enlace telefónico o satelital con capacidad para todos los computadores de la Institución y dos salas de sistemas.

El principal mecanismo de gestión para el seguimiento de los contenidos curriculares es el PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO 2.013-2023, INFOTEP – ARCHIPIÉLAGO, documento elaborado bajo los lineamientos del MEN y las tendencias de la formación en educación superior para el gran Caribe y Latinoamérica

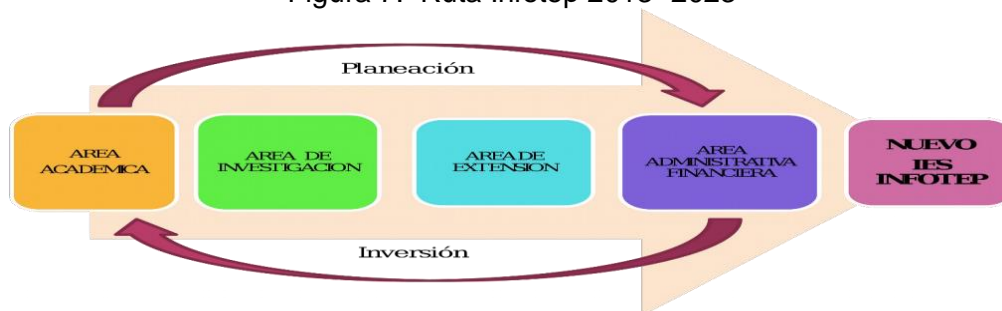
El Plan Estratégico promueve la Implementación de nuevos enfoques y perspectivas con programas académicos, de investigación y de impacto social, que permitan renovar la apertura de la integración social ACADEMIA – EMPRESA – ESTADO – COMUNIDAD, necesarias para la valorización del conocimiento, lucha contra la pobreza, respeto por el medio ambiente en busca de una sociedad más justa relacionada con el mercado del trabajo, logrando impactar el sector productivo.

“Esta perspectiva implica generar cambios en los sistemas, estructuras y contenidos de la institución, creando la necesidad de proporcionar una sólida base cultural y tecnológica requerida para sustentar la elección vocacional de la comunidad académica, comprometiéndonos a: “elaborar y aplicar estrategias que proporcionen a los jóvenes de todo el mundo la posibilidad real de encontrar trabajo digno y productivo” (OIT, 2004).

La RUTA INFOTEP 2013-2023 (fig. 4), prepara a la institución para fortalecer la educación técnica profesional, tecnológica y profesional en pregrado y posgrado, involucrando alianzas estratégicas que contribuyan a una visión de apertura y transformación estructural y sustancial en la gestión académica, investigación, extensión y administrativa necesarios para construir la agenda comprometida en el desarrollo de la competitividad regional, nacional y del Gran Caribe, orientada a mejorar la calidad en cobertura y pertinencia de la formación, en pro de la construcción de espacios para beneficio de una sociedad incluyente.

INFOTEP ARCHIPIELAGO, asumiendo su responsabilidad y compromiso con los retos de la educación en la Isla y con la nación, promueve la RUTA 2013 – 2023 como política rectoral, para alcanzar los estándares de alta calidad, y como estrategia que le permita establecer las alianzas regionales, nacionales e internacionales de los diferentes sectores productivos que activen el liderazgo educativo, social y político de la institución, mediante la formación del recurso humano que estará comprometido con la productividad de la Isla y su competitividad con el entorno global.

Figura 7. Ruta Infotep 2013 -2023



Fuente: Plan Estratégico del Infotep

Recursos financieros. La Ley 30 de 1992, en su Capítulo VI, Artículo 28, autoriza a las Instituciones de Educación Superior, entre otras cosas, a darse y modificar sus estatutos, adoptar sus correspondientes regímenes, establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de función Institucional.

Como Institución Pública de Educación Superior, el presupuesto del INFOTEP de San Andrés es presentado anualmente al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, entidad que a su vez, lo presenta ante el Congreso de la República inmerso en el Presupuesto General de la Nación para su aprobación mediante Ley.

Infraestructura Física Del Infotep

Ilustración 2. Vista satelital de la sede del Infotep de San Andrés



Fuente: Google Earth

Para el desarrollo de sus actividades académicas y administrativas, el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, INFOTEP, de San Andrés cuenta con una sede ubicada sobre la Avenida Colombia en el Sector de Sarie Bay, colindando al Noroeste con terrenos de propiedad de la Aeronáutica Civil, al sur con el Parque Corporación Cariño al Niño, al oriente con el Mar Caribe y al occidente con la Avenida Colombia

Ilustración 3. Áreas comunes y zonas de esparcimiento



El lote en el que se ubica la sede cuenta con un área total de 2.028,71 metros cuadrados, área total construida de 1.838,44 metros cuadrados y 1.500 metros cuadrados de áreas comunes aproximadamente.

La infraestructura física construida cuenta con dos bloques entre los que se distribuyen 13 salones de clases con capacidad aproximada de 35 estudiantes.

#### ***Ilustración 4. Aulas de clase***



Tanto los espacios destinados a las actividades académicas como las oficinas administrativas cuentan con las condiciones ambientales adecuadas para su normal funcionamiento. Con respecto a escenarios deportivos, se usa la sede de la caja de compensación familiar del departamento (CAJASAI), a la cual se encuentra afiliada la Institución.

Medios educativos. Los medios educativos con los cuales el INFOTEP de San Andrés dispone ayudan a fortalecer el desarrollo de los diferentes programas que ofrece la institución, así como aquellos que a futuro se querrán establecer. Esta labor se realiza disseminando información confiable y de uso práctico en los diferentes programas académicos de la institución a través de los recursos educativos, facilitando la enseñanza y adiestramiento en las diferentes áreas.

La dotación de medios educativos se enfoca al cumplimiento de la Misión y los propósitos institucionales. De esta manera la Institución busca garantizar a los estudiantes y a los docentes condiciones que favorezcan el acceso permanente a la información, experimentación y práctica profesional necesarias para adelantar procesos de investigación, docencia y proyección social, en correspondencia con la naturaleza, estructura y complejidad del mismo, así como con el número de estudiantes. Para tal fin, la institución dispone de:

- Biblioteca, Hemeroteca y Bases de Datos.

- Salas de Informática, Software Especializado, Conectividad y Redes.
- Laboratorios y Talleres Especializados.
- Aulas Abiertas.
- Convenios Para Realización de Prácticas Académicas.
- Sala de conferencias y salón de audiovisuales

Biblioteca, hemeroteca y bases de datos. La biblioteca pone a disposición de la comunidad académica una amplia gama de servicios en permanente actualización que funciona con el sistema de estantería abierta. Cada estudiante o profesor puede acceder libremente a los servicios por referencias general y especializada, préstamo a domicilio e interbibliotecario, cartas de presentación ante otras instituciones, conmutación bibliográfica, bibliografías especializadas, reserva de libros e internet.

Ilustración 5. Biblioteca

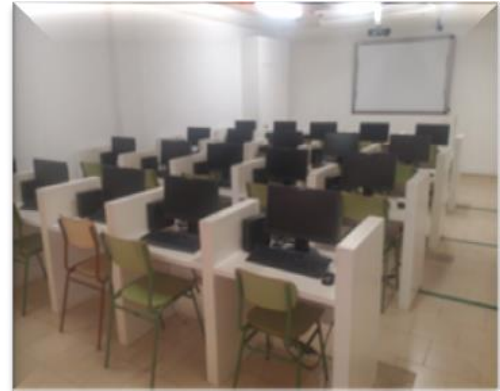


Ofrece material bibliográfico actualizado en colecciones temáticas por áreas del conocimiento y trabaja con el software especializado Documanager para el manejo integral de su información. Se encuentra afiliada a la Red de Bibliotecas de la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, presta, de manera permanente, el servicio de internet y se encuentra afiliada a la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia y recibe una publicación trimestral de su revista de Ciencia y Tecnología.

Laboratorios y equipos. Cuenta con dos (02) salas de Sistemas cada una dotada con 20 puestos de trabajo. Poseen versiones actualizadas de los programas aplicativos

para las áreas educativas de la Institución y tienen conexión y servicio permanente de Internet.

Ilustración 6. Salas de Sistemas



Como estrategia de fortalecimiento a la formación, el Infotep cuenta con la metodología de enseñanzas en aulas abiertas, convenios de cooperación académica con empresas del sector, para la realización de clases empíricas y pasantías académicas.

La institución tiene una cocina adecuada con las condiciones necesarias para la realización de las prácticas relacionadas con las asignaturas de Cocina Mesa y Bar.

Ilustración 7. Taller de cocina



Para garantizar que estudiantes del programa efectúen prácticas académicos que lo familiaricen con la actividad de su competencia, el Infotep suscribe convenios con empresas del sector en las áreas específicas.

Bienestar universitario. Frente de las actividades de Bienestar Universitario hay un profesional universitario. En esta área se realizan actividades dirigidas a la comunidad académica se encuentran, entre las que se encuentran:

- Acciones de prevención en Salud.
- Actividades físico recreativas.
- Servicio de transporte estudiantil.
- Orientación psicológica.
- Actividades culturales.
- Servicio de cafetería.

Ilustración 8. Cafetería



Políticas de capacitación a usuarios de medios educativos. En orden a que los estudiantes y funcionarios de la institución puedan utilizar y aprovechar los recursos, la institución por intermedio del Centro de Extensión organiza dentro del proceso de apertura de los programas. un proceso de inducción sobre los recursos tecnológicos. De igual manera, organiza seminarios en manejo de TIC para cubrir las necesidades informativas de la población académica.

Políticas y estrategias de seguimiento a los egresados. Para el INFOTEP, el egresado es uno de los capitales más valiosos con que cuenta la Institución. Se cuenta con una base de datos de egresados que contiene información personal, laboral y académica para facilitar su seguimiento y monitoreo y poder ofrecer programas de educación continua y otros en su beneficio.

Formación investigativa. Desde la actividad académica en el aula se vienen generando los espacios a través de la cátedra de Metodología de la Investigación, para que los estudiantes, desde los primeros semestres, y de acuerdo con los diferentes temas del plan de estudios, formulen problemas, comiencen a plantear alternativas de solución y las confronten con la realidad de su disciplina a lo largo de su estadía en la Institución. En este punto, los profesores y los profesionales vinculados con los programas son la base para la conformación de los grupos de trabajo.

La institución tiene definidos los lineamientos, a partir de un marco normativo, para la conformación de los semilleros de investigación como una estrategia pedagógica cuyo propósito es fomentar la cultura investigativa en los estudiantes y en los docentes del pregrado que se agrupan para desarrollar actividades que propendan por la formación investigativa y la investigación formativa.

Los integrantes de los semilleros pueden ser docentes, investigadores, estudiantes de pregrado de los programas técnicos o de los programas de convenio, así como también personas externas al Infotep, vinculadas a él a través acuerdos interinstitucionales.

Proyección Social. Las políticas institucionales orientadas a ejercer impacto sobre el medio están contempladas en la visión institucional donde se establece que se lideraran proyectos y programas, metas, prioridades de desarrollo, y crecimiento de largo plazo, y el gerenciamiento del día a día; hay apertura al cambio, para superar las dificultades en los procesos de formación, no únicamente en la de los profesionales universitarios, sino también en la organización y diseño de actividades para las Instituciones de educación básica y media en las que no haya requisitos de ingreso y que favorezcan la educación informal dirigida a personas que desean continuar aprendiendo.

Los mecanismos que se pueden utilizar para trabajar la problemática del área de influencia son tan variados como el número de problemas. Por lo anterior, se desarrollan, a través de los docentes vinculados a los programas, mecanismos que incluyan alianzas con empresas y organizaciones del sector turístico y hotelero, como también las empresas del sector oficial, para que las pasantías y las asesorías tengan un impacto directo en beneficio de la comunidad.

Simultáneamente, estas actividades permiten a los estudiantes conocer de primera mano la realidad del sector, plantear alternativas de solución acordes con su nivel de conocimiento y al sector beneficiarse con las propuestas que surjan de ésta interacción colectiva.

Criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes. En el INFOTEP de San Andrés se entiende por evaluación estudiantil el proceso continuo y permanente que se desarrolla a través de un periodo académico y que busca mediante la observación, la confrontación y análisis de los diversos factores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, no solo apreciar las actitudes, conocimientos y destrezas, sino también los logros alcanzados por el estudiante en relación con el sistema de competencias laborales propuestos para cada módulo de formación. Por lo anterior, la evaluación de competencias laborales, se constituye como el principal modelo de evaluación y promoción de los estudiantes del INFOTEP.

## **4.2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

### **4.2.1 Misión, Visión y Valores Institucionales**

Misión. el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés y Providencia Islas, -INFOTEP-, es una institución de educación superior que brinda formación técnica profesional, programas académicos en extensión orientados bajo los principios y valores institucionales, hacia la función integral para toda la población del departamento insular y del caribe, buscando el desarrollo social, económico, científico, cultural, tecnológico y ambiental a través de la investigación; generando proyectos en alianzas con el Estado, sector productivo, los gremios y otras instituciones, con talento humano idóneo, dando como resultado profesionales integrales, pensantes, emprendedores y formadores de una mejor calidad de vida con el trilinguismo como identidad cultural y proyección social para el Archipiélago.

Visión. El INFOTEP se convertirá en la única Universidad pionera en temas propios de insularidad con proyección hacia el país y el Caribe, reconocida por la calidad

de sus programas con egresados competitivos para satisfacer la demanda laboral del Departamento y la Nación, con infraestructura física, tecnológica y talento humano idóneo que garantice el cumplimiento de la Misión Institucional.

#### Valores institucionales

**Responsabilidad:** Este valor se fundamenta en la consolidación de su misión, que por su naturaleza tiene especial responsabilidad con la sociedad a la cual se debe, ofreciendo programas que satisfaga las necesidades del departamento insular, que permita elevar la calidad de vida y el desarrollo socioeconómico de la región.

**Respeto:** Valorar a cada miembro de la comunidad educativa y en general a cada persona; valorar su tiempo, su pertenencia; tratar a cada persona como se merece, de acuerdo a su dignidad de ser humano y a la posición que ocupa en la sociedad, se constituye en uno de los ejes principales para el desarrollo y la formación integral de quienes conforman la familia INFOTEP.

**Honestidad:** Ser transparente, ser íntegro y vivir según los principios, aunque esto suponga ir contra la corriente reafirmará el compromiso con la comunidad y el cumplimiento de su misión-visión.

**Compromiso:** El INFOTEP, propicia la construcción y consolidación de valores, desarrollando en el hombre actitudes de liderazgo, capacidad gerencial y espíritu de servicio tendientes a reafirmar y fortalecer su sentido de compromiso.

**Desarrollo Humano:** La institución adopta como uno de sus trascendentales principios el desarrollo integral y el crecimiento personal de cada uno de sus miembros, holísticamente. La calidad humana y la excelencia personal de quienes integran esta familia los hará responsables del éxito de la organización.

**Equidad:** El Infotep, promoverá dentro de su quehacer criterios de equidad, pluralismo y apertura democrática para no restringir ni coartar en forma alguna las garantías, los derechos y oportunidades de su cliente interno y externo.

#### 4.2.1.1 Matriz DOFA

La matriz DOFA es una de las herramientas administrativas más importantes, que nos permite realizar un diagnóstico real de la institución para tomar decisiones, ya que da claridad sobre cuáles son las debilidades, las oportunidades, las fortalezas y las amenazas, elementos claves que al tenerlos claros, proporcionan una visión global e integral de la verdadera situación.

Conocer la debilidades, es conocer de qué se es capaz y de qué no y permite evitar asumir riesgos que luego no se puedan cubrir.

Cuando se conocen las oportunidades que se tienen hay claridad hacia donde orientar los esfuerzos y recursos. Los fracasos son el producto del desconocimiento de muchas oportunidades.

El conocimiento de las fortalezas ayuda a identificar qué es lo que mejor se está haciendo y de esta manera se pueden diseñar objetivos y metas claras y precisas, que mejoren las debilidades y se aprovechen las oportunidades.

Anticiparse a las amenazas dará paso a enfrentarlas, o minimizar sus efectos y se podrá saber cómo reaccionar ante ellas.

El análisis DOFA del Infotep se concreta en la siguiente tabla en la que se resumen tanto los puntos fuertes y débiles de la institución como las amenazas y oportunidades externas, lo cual le permite diseñar las estrategias ajustándolas a su capacidad interna y a su posición competitiva externa

Tabla 3. Matriz DOFA del Infotep de San Andrés, Isla

| FORTALEZAS  | DEBILIDADES   |
|---|---|
| Pertinencia de los programas académicos                   | Elevada deserción estudiantil                             |
| Cualificación de los funcionarios                         | Bajo número de estudiantes por salón                      |
| Espíritu abierto al cambio por parte de los funcionarios, | Baja oferta de actividades de bienestar para los docentes |
| Instalaciones físicas                                     | Ausencia de presupuesto para investigación                |
| Perfil profesional de los funcionarios                    | Bajo salario para los docentes                            |
| Administrativos con vocación y servicio                   | Poca relación Institución – empresa                       |

|   |   |
|---|---|
| Centro de Lenguas y Cultura   | Escasa formación pedagógica   |
| Compromiso de la alta dirección   | Falta de espacios para prácticas académicas   |
| Oferta educativa pertinente   | Actividades de bienestar insuficientes  |
|   | Actividades de promoción y difusión de los programas                                  |
|   | Formación del talento humano en docencia  |
|   | Cultura de la autoevaluación  |
| <b>OPORTUNIDADES</b>  | <b>AMENAZAS</b>   |
| Becas Icetex para los estudiantes   | Competencia con el SENA   |
| Posibilidad de establecer convenios nacionales e internacionales                    | Escasa implicación de algunos sectores de la sociedad en los proyectos la institución |
| Interés de egresados de continuar ciclo universitario por convenios                 | Disminución del número de matrículas por sus altos costos                             |
| Asistencia técnica permanente del MEN   | Baja credibilidad por parte del medio   |
| Introducción de planes de mejora de la calidad                                      | Inestabilidad económica de las Familias de los estudiantes                            |
| Instituciones interesadas en la Firma de Convenios Académicos Interinstitucionales. | Escasa cultura de los jóvenes frente a la educación superior                          |
| Desarrollo turístico de la región insular   | Debilidad en el sistema de educación básica y media                                   |
| Ubicación geográfica  | Baja remuneración a los técnicos profesionales  |

En consideración que hay una íntima relación entre la estrategia y el Balanced Scorecard, el proceso de diseño se inició con la decisión y la colaboración de la alta dirección del Infotep, utilizando el modelo basado en las relaciones causa–efecto:

- Nivel de satisfacción de los estudiantes.
- Relación los recursos con los procesos internos.
- Relacionados de los procesos con el posicionamiento en la sociedad.
- La calidad de servicio que se ofrece al estudiante.
- Relación de los recursos, los procesos, y los servicios para la creación de valor.

#### 4.2.1.2 Factores Clave de Éxito

Los factores clave de éxito son las variables que deben ser intervenidas para lograr los objetivos estratégicos planteados en cada una de las perspectivas y responden a la pregunta: ¿Qué se debe hacer para que la institución sea exitosa?

Los siguientes son los factores clave de éxito identificados en el Infotep, tratando de responder a la pregunta formulada:

a. Mantener el liderazgo en la educación superior del Archipiélago.

Una buena imagen institucional le da prestigio a la institución y le permite mantener el liderazgo en la educación superior del archipiélago. Se convierten en la puerta de entrada para la captación de nuevos clientes, y se genera de nuevo la confianza para conseguir nuevos recursos a través del establecimiento de alianzas estratégicas y convenios nacionales e internacionales con diferentes sectores, en pro del mejoramiento de la calidad educativa.

b. Realización de una Gestión Exitosa

Una gestión adecuada y exitosa es determinante en logro de los objetivos institucionales; esa gestión conlleva la realización de las siguientes acciones:

- Administrar eficientemente y de manera eficaz los recursos financieros.
- Alcanzar la motivación y el compromiso del recurso humano.
- Tener una población académica estudiantil motivada.
- Lograr procesos de alta calidad en las funciones sustantivas de la Institución.
- Mantener elevada la satisfacción de los alumnos.

c. Estar a la vanguardia en la tecnología.

Una adecuada plataforma tecnológica que esté a la vanguardia, transversaliza todos los procesos internos y externos de la institución pues permite:

- Sistematizar información institucional.
- Potenciar la formación que se brinda a los estudiantes.
- Lograr la consolidación de un adecuado sistema de comunicaciones internas y externas.
- Mantener actualizadas las bases de datos.

- Ofrecer a los estudiantes y docentes conectividad con redes de investigación.
- Proveer a los estudiantes un servicio de información eficiente.

#### **4.2.2 Objetivos Estratégicos**

Los objetivos que se plantean están proyectados para ser alcanzados en el periodo 2016 a 2018, son objetivos organizacionales amplios y genéricos.

##### Formación del talento humano

Objetivo. Formar el talento humano con calidad y perfil técnico-científico que responda a las necesidades de la región insular,

##### Investigación científica y tecnológica

Objetivo: Promover una cultura de la investigación y desarrollar procesos de formación integral.

##### Vinculación con el medio y diálogo con la Comunidad

Objetivo: Constituir el Infotep en un espacio académico y de interacción social, que promueva el desarrollo de la región insular y que oferte servicios pertinentes de calidad.

##### Administración y gestión

Objetivo. Garantizar la transparencia en la gestión y optimizar la calidad del sistema administrativo.

##### Plataforma tecnológica integrada

Objetivo. Fortalecer la plataforma tecnológica integrada para el apoyo de los procesos de modernización académica y de gestión administrativa.

### 4.2.3 Formulación de la estrategia

#### 4.2.3.1 Alineación de las estrategias

Tabla 4. Alineación de las estrategias

| OBJETIVO ESTRATÉGICO  | ACCIONES-ESTRATEGIAS  | PERSPECTIVA               |
|---|---|---------------------------|
| Contar con un talento humano con calidad y perfil técnico-científico comprometido y que responda a las necesidades de la región insular,                              | Formar el recurso humano docente y administrativo   | Crecimiento y Aprendizaje |
|   | Entregar al mercado laboral Profesionales competentes   | Sociedad                  |
|   | Desarrollar estrategias que estimulen el buen clima organizacional  | Crecimiento y Aprendizaje |
|   | Mejorar la imagen institucional   | Procesos Internos         |
| Constituir el Infotep en un espacio académico y de interacción social, que promueva el desarrollo de la región insular y que oferte servicios pertinentes de calidad. | Actualizar el PEI que oriente la evaluación, la articulación y la regulación de las funciones de docencia, investigación, extensión y la internacionalización | Procesos Internos         |
|   | Cubrir las necesidades del entorno  | Sociedad                  |
|   | Ofertar programas de Educación continua   | Sociedad                  |
|   | Establecer convenios y alianzas estratégicas  | Sociedad                  |
|   | Aumentar la cobertura estudiantil   | Estudiantes               |
| Promover una cultura de la investigación y desarrollar procesos de formación integral.  | Desarrollar la cultura investigativa  | Procesos Internos         |
|   | Aumentar la satisfacción del alumno   | Estudiantes               |
|   | Disminuir el fracaso académico  | Estudiantes               |
|   | Ampliar la oferta académica   | Crecimiento y Aprendizaje |
|   | Ampliar la oferta de nuevos programas de pregrado con registro calificado   | Crecimiento y Aprendizaje |
|   | Lograr la máxima retención estudiantil  | Estudiantes               |
| Garantizar la transparencia en la gestión y optimizar la calidad del sistema administrativo.  | Optimizar los recursos académicos y administrativos   | Crecimiento y Aprendizaje |
|   | Ampliar y renovar la plataforma tecnológica   | Crecimiento y Aprendizaje |
|   | Mejorar la calidad de los servicios   | Procesos Internos         |
|   | Maximizar con eficiencia los recursos Nación  | Procesos Internos         |
|   | Mejorar la comunicación interna   | Crecimiento y Aprendizaje |

#### 4.2.3.2 Confección del mapa estratégico

Según las consideraciones de Kaplan y Norton (2000), todas las relaciones parten de la causa generada en la perspectiva del aprendizaje organizacional. La estrategia es el conjunto de hipótesis de causas y efectos. Una causa y una relación del efecto identifican las iniciativas, las responsabilidades o actividades (causas) indispensables para alcanzar el objetivo propuesto.

En la figura 13, se presenta el Mapa Estratégico del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, en el que se pueden apreciar las relaciones causa efecto de cada uno de los objetivos que se enmarcan dentro cinco perspectivas: perspectiva de estudiantes, perspectiva de aprendizaje y crecimiento, perspectiva de procesos internos y perspectiva de la Sociedad.

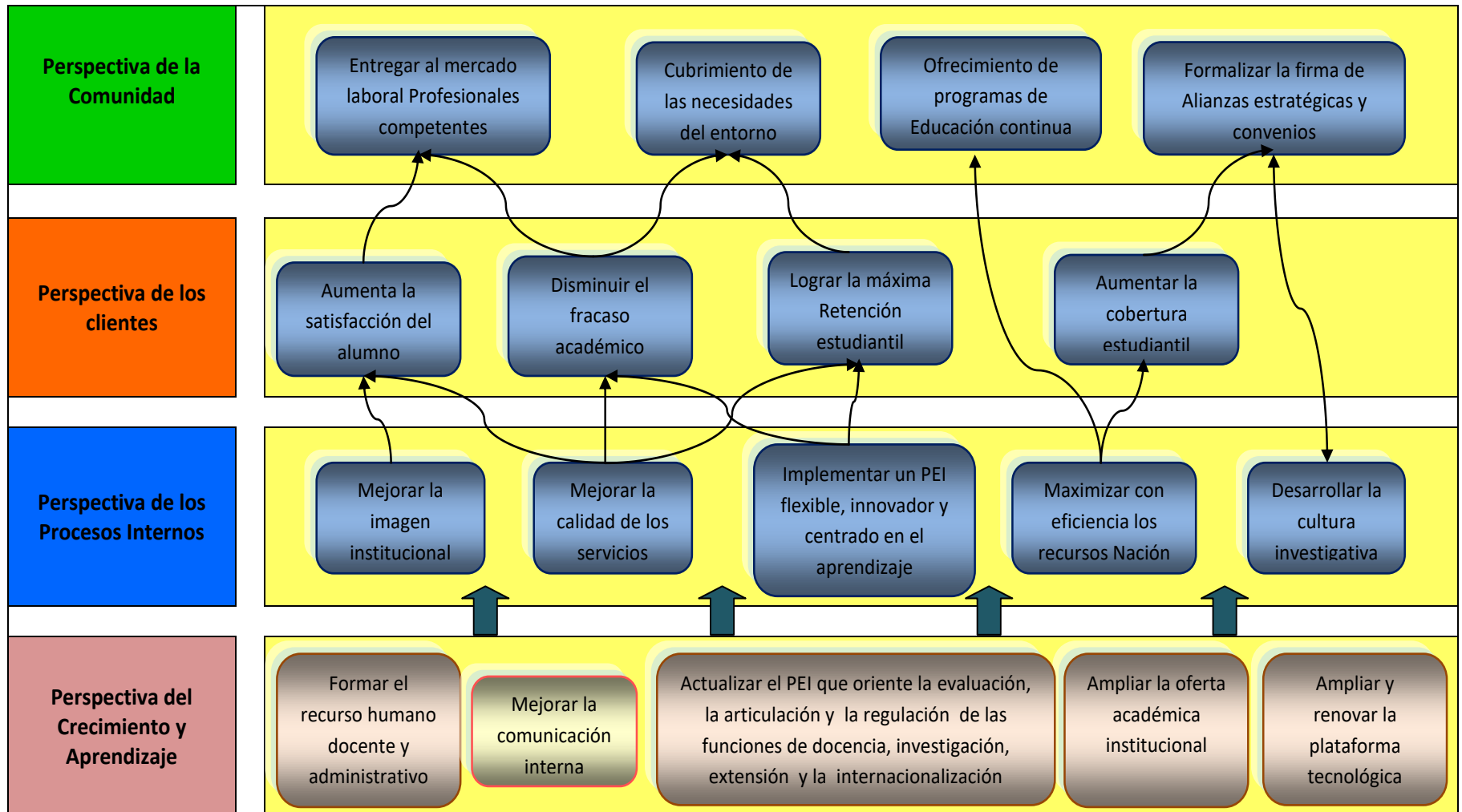
### 4.3 CONSTRUCCIÓN DE LOS INDICADORES

Los indicadores se seleccionaron teniendo en cuenta los siguientes criterios: No superar siete (7) por perspectiva ni estar por debajo de tres (3), para evitar perseguir demasiados objetivos al mismo tiempo.

El diseño de indicadores se realizó a partir de una lista de acuerdo con la información obtenida de la institución, la cual se fue depurando hasta lograr los más pertinentes. Se utilizaron como fuentes base la Misión, la Visión, el análisis de contexto, los resultados académicos y el comportamiento de los estudiantes, entre otros.

El Balanced ScoreCard, para el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés, Infotep, se sustenta en las siguientes cuatro perspectivas, que no son excluyentes en ningún sentido, es decir, permiten ser complementarias con otras perspectivas que la organización desee tener en cuenta dada su naturaleza, misión y visión.

**Figura 8. Mapa Estratégico del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, Infotep**



### 4.3.1 Indicadores por perspectiva

**Perspectiva del Estudiante (Cliente):** teniendo en cuenta que esta estrategia está enfocada hacia lograr la satisfacción de los estudiantes, la captación y retención y hacia la el otorgamiento de beneficios continuos a éstos, se formularon los siguientes indicadores:

- N° de estudiantes satisfechos/ total de estudiantes encuestados\*100
- N° de estudiantes retirados/N° estudiantes matriculados
- N° de créditos aprobados/N° de créditos matriculados.
- N° de alumnos matriculados
- Valor agregado al estudiante.

**Perspectiva de la Sociedad (Comunidad, Sector Productivo).** Esta perspectiva se orienta a lograr la generación de un impacto positivo sobre la Comunidad insular, a través de la relación Infotep-entorno para satisfacer las necesidades del mismo y las exigencias del mercado laboral.

Se han formulado para esta perspectiva los siguientes indicadores:

- N° de proyectos realizados por los estudiantes de impacto social.
- Impacto y reconocimiento en el entorno
- Cantidad de proyectos de extensión en los que participa el Infotep / año.
- N° profesionales vinculados al mercado laboral
- N° de estudiantes en programas de educación continua al año/Número de estudiantes totales
- N° de convenios y alianzas interinstitucionales formalizados

**Perspectiva de Procesos Internos:** A través de esta perspectiva se busca trabajar algunas estrategias que permitan el mejoramiento de la cadena de valor de la institución. Los indicadores formulados en esta perspectiva fueron los siguientes:

- N° de acciones adelantadas para el mejoramiento de la imagen institucional

- N° de semilleros de investigación
- Acuerdo actualización del Proyecto Educativo institucional
- % de avance en la implementación
- Número de asistencia a ferias internacionales en el año.
- N° de programas nuevos ofertados
- Gastos operativos y administrativos por estudiante.
- N° estudiantes con alto desempeño en las pruebas SABER PRO.
- N° de acciones adelantadas para el mejoramiento en la calidad del servicio
- N° de profesores incorporados con formación de maestría y/o especialización
- Presupuesto ejecutado en programas de bienestar/N° de estudiantes

**Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje:** con esta estrategia se mejora tanto el recurso humano como la implementación de nuevas tecnologías. Se busca la cualificación del Recurso humano de Infotep y por tanto se formularon los siguientes indicadores:

- N° de cursos de formación/ N° de cursos adelantados por el recurso humano docente y administrativo
- N° de docentes formados para implementar una docencia centrada en el desarrollo de las competencias de los estudiantes
- Diseño de las comunicaciones corporativas internas, terminado y aprobado a satisfacción
- Encuesta de satisfacción de los servicios ofrecidos
- \*N° de volúmenes bibliográficos electrónicos por estudiante
- Recursos financieros invertidos en la plataforma tecnológica
- N° de nuevos programas ofertados ,con registro calificado

#### 4.3.2 Indicadores por objetivo

Tabla 5. Perspectiva del Estudiante

| Objetivos                               | Indicadores   |
|---|---|
| Aumentar la satisfacción del estudiante | N° de estudiantes satisfechos/ total de estudiantes encuestados*100 |

| <b>Objetivos</b>                  | <b>Indicadores</b>                                      |
|-----------------------------------|---|
| Retención estudiantil.            | N° de estudiantes retirados/N° estudiantes matriculados |
| Disminuir el fracaso académico    | N° de créditos aprobados/N° de créditos matriculados.   |
| Aumentar la cobertura estudiantil | N° de alumnos matriculados                              |

Tabla 6. Perspectiva de la Sociedad

| <b>Objetivos</b>   | <b>Indicadores</b>   |
|--|--|
| Adelantar acciones de proyección social                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de proyectos realizados por los estudiantes de impacto social.</li> <li>• Impacto y reconocimiento en el entorno</li> <li>• Cantidad de proyectos de extensión en los que participa el Infotep / año.</li> </ul> |
| Entregar al mercado laboral profesionales competentes    | • N° profesionales vinculados al mercado laboral   |
| Ofertar programas de educación continua                  | N° de estudiantes en programas de educación continua al año/Número de estudiantes totales  |
| Formalizar la firma de Alianzas Estratégicas y convenios | N° de convenios y alianzas interinstitucionales formalizados   |

Tabla 7. Perspectiva de Procesos Internos

| <b>Objetivos</b>   | <b>Indicadores</b>   |
|--|--|
| Mejorar la imagen institucional  | N° de acciones adelantadas para el mejoramiento de la imagen institucional   |
| Desarrollar la cultura investigativa en los estudiantes  | N° de semilleros de investigación  |
| Actualizar el PEI que oriente la evaluación, la articulación y la autorregulación de las funciones de docencia, investigación, extensión ó proyección social e incluya la internacionalización | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdo actualización del Proyecto Educativo institucional</li> <li>• % de avance en la implementación</li> <li>• Número de asistencia a ferias internacionales en el año.</li> </ul>                     |
| Ampliar la oferta académica institucional  | N° de programas nuevos ofertados   |
| Maximizar con eficiencia los recursos de la Nación   | Gastos operativos y administrativos por estudiante.  |
| Mejorar la calidad de los servicios  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° estudiantes con alto desempeño en las pruebas SABER PRO.</li> <li>• N° de acciones adelantadas para el mejoramiento en la calidad del servicio</li> <li>• N° de profesores incorporados con</li> </ul> |

| Objetivos | Indicadores  |
|-----------|--|
|           | formación de maestría y/o especialización<br>• Presupuesto ejecutado en programas de bienestar/Nº de estudiantes |

Tabla 8. Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje

| Objetivo  | Indicador  |
|---|--|
| Formar el recurso humano docente y administrativo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nº de cursos de formación/ Nº de cursos adelantados por el recurso humano docente y administrativo</li> <li>• Nº de docentes formados para implementar una docencia centrada en el desarrollo de las competencias de los estudiantes</li> </ul> |
| Mejorar la Comunicación Interna                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de las comunicaciones corporativas internas, terminado y aprobado a satisfacción</li> <li>• Encuesta de satisfacción de los servicios ofrecidos</li> </ul>   |
| Optimizar recursos académicos y educativos        | *Nº de volúmenes bibliográficos electrónicos por estudiante  |
| Ampliar y renovar la plataforma tecnológica       | Recursos financieros invertidos en la plataforma tecnológica   |
| Ampliar la oferta académica institucional         | Nº de nuevos programas ofertados ,con registro calificado  |

#### 4.4 BALANCED SCORECARD PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

| PERSPECTIVAS      | OBJETIVOS   | INDICADORES   | METAS  |
|-------------------|---|---|--|
| <b>SOCIEDAD</b>   | Entregar al mercado laboral profesionales competentes             | Nº profesionales vinculados al mercado laboral  | 5 graduados vinculados en el mercado laboral por período académico                         |
|                   | Cubrir las necesidades del entorno                                | Nº de proyectos realizados por los estudiantes de impacto social.<br>Impacto y reconocimiento en el entorno = Cantidad de proyectos de extensión en los que participa el Infotep / año. | 2 programas de proyección social adelantados en un año                                     |
|                   | Ofertar programas de educación continua                           | Número de estudiantes en programas de educación continuada al año/Número de estudiantes totales   | Incrementar el porcentaje de estudiantes matriculados en 5% semestral                      |
|                   | Formalizar Alianzas estratégicas y convenios interinstitucionales | Nº de convenios y alianzas interinstitucionales formalizados  | 5 convenios formalizados en una año  |
| <b>Estudiante</b> | Aumentar la satisfacción del estudiante                           | Nº de estudiantes satisfechos/total de estudiantes encuestados*100  | Mejorar el índice de satisfacción en al menos un 10% de un semestre académico al siguiente |
|                   | Disminuir el fracaso escolar                                      | Nº de estudiantes retirados/Nº estudiantes matriculados   | Menos del 2% de la población estudiantil retirada por mortalidad académica semestralmente  |
|                   | Lograr la máxima retención estudiantil                            | Nº de créditos aprobados/Nº de créditos matriculados.   | Superar en 10% la retención de los estudiantes en cada programa por periodos semestrales   |
|                   | Aumentar la cobertura   | Nº de nuevos estudiantes  | Aumento del 50% de   |

| PERSPECTIVAS      | OBJETIVOS  | INDICADORES  | METAS  |
|-------------------|--|--|--|
|                   | estudiantil  | matriculados por periodo académico   | estudiantes nuevos matriculados por periodo académico  |
| Procesos internos | Mejorar la imagen institucional                    | N° de acciones adelantadas para el mejoramiento de la imagen institucional<br>Grado de percepción de las entidades donde los estudiantes cursan prácticas  |  |
|                   | Mejorar la calidad de los servicios                | N° estudiantes con alto desempeño en las pruebas SABER PRO.<br>N° de acciones adelantadas para el mejoramiento en la calidad del servicio<br>N° de profesores incorporados con formación de maestría y/o especialización<br>Presupuesto ejecutado en programas de bienestar/No. De estudiantes | Aumentar semestralmente en un 10% el número de estudiantes con percentil 75 en las pruebas SABER PRO.<br>Que el 50% de los docentes incorporados obtengan maestrías o especializaciones para elevar el nivel académico, durante los próximos 2 años. |
|                   |  |  |  |
|                   | Maximizar con eficiencia los Recursos de la Nación | Gastos operativos y administrativos por estudiante.  |  |
|                   | Desarrollar la cultura investigativa               | N° de semilleros de investigación<br>N° de docentes vinculados con perfil de investigadores<br>Número de estudiantes de pregrado participando en actividades formales de Investigación.  | Al menos un semillero de investigación por semestre académico<br>Un docente investigador por programa académico<br>Al menos un estudiante participando en un proyecto de investigación institucional,  |

| PERSPECTIVAS              | OBJETIVOS  | INDICADORES  | METAS   |
|---------------------------|--|--|---|
| Crecimiento y Aprendizaje | Formar el recurso humano docente y administrativo  | Nº de cursos de formación/ Nº de cursos adelantados por el recurso humano docente y administrativo<br>Nº de docentes formados para implementar una docencia centrada en el desarrollo de las competencias de los estudiantes | durante el año.<br>Que el número de capacitaciones para el personal docente y administrativo sea superior la 80 horas al año. |
|                           | Mejorar la comunicación interna  | Diseño de las comunicaciones corporativas internas, terminado y aprobado a satisfacción<br>Encuesta de satisfacción de los servicios dados   |   |
|                           | Actualizar el PEI que oriente la evaluación, la articulación y la autorregulación de las funciones de docencia, investigación, extensión ó proyección social e incluya la internacionalización | Acuerdo actualización del Proyecto Educativo institucional<br>% de avance en la implementación<br>Número de asistencia a ferias internacionales en el año.   | 100 % en al segundo semestre de 2017<br>Asistencia a 1 feria internacional al año   |
|                           | Desarrollar estrategias que estimulen el clima organizacional  | Estudio sobre clima organizacional y cultura organizacional.<br>Índice de satisfacción del personal  | 100% del estudio realizado el primer semestre de 2017<br>90% del personal administrativo y docente satisfecho                 |
|                           | Optimizar los recursos académicos y administrativos  | Nº de volúmenes bibliográficos físicos y electrónicos por estudiante   | Incrementar en un 70% los recursos bibliográficos físicos y electrónicos del Infotep  |
|                           | Ampliar y renovar la plataforma tecnológica  | Recursos financieros invertidos en la plataforma tecnológica   | Actualizar en un año la plataforma tecnológica de la Institución<br>Manejo de la información del                              |

| PERSPECTIVAS | OBJETIVOS                                 | INDICADORES  | METAS   |
|--------------|---|--|---|
|              |   |  | GL en un 100% en el plazo de 12 meses   |
|              | Ampliar la oferta académica institucional | Número de programas nuevos de pregrado con registro calificado ofertados | Al menos un programa nuevo con registro calificado ofertado en el curso de dos años |

Tabla 9. Balanced Scorecard para el Infotep de San Andrés

## 5. CONCLUSIONES

Las instituciones públicas tienen como reto permanente la consecución de la calidad, en consideración de lo cual es necesario contar con estilos modernos de gestión para lograr los objetivos que se plantean en sus planes estratégicos.

El modelo más reciente y que ha demostrado resultados exitosos en diferentes tipos de organizaciones entre las que se incluyen las instituciones de Educación Superior, es la implementación de un Cuadro de Mando Integral, CMI o Balanced Scorecard, herramienta de control propuesta por Kaplan y Norton, para rediseñar y desplegar la estrategia institucional, de forma integrada, en el corto y en el mediano plazo de forma tal que puede ser interiorizada por todos los miembros de la institución, cuyos esfuerzos confluyen hacia el logro de los objetivos comunes.

Esta herramienta es un complemento del planeamiento estratégico que guía, mediante la medición de indicadores de desempeño, el cumplimiento de los objetivos estratégicos para alcanzar la meta de la visión organizacional

Las condiciones actuales del Infotep requieren de una revisión de sus procesos, procedimientos y funciones que son necesarios ofrecer una docencia de alta calidad con docentes competentes, capacitados, que dicten programas actualizados y con base teórica sólida, considerando temas trascendentes como la formación académica, la investigación y extensión y en con una infraestructura física y tecnológica que cubra las necesidades de la modernidad y calidad para sus estudiantes y para la sociedad, en particular.

El Infotep requiere mejorar y mejorar los aspectos fundamentales de su gestión estratégica de manera que pueda competir con calidad y de recuperar la imagen institucional que ha mantenido por más de 30 años, como única institución de formación técnica profesional del Archipiélago, por lo que se considera que el modelo propuesto trasciende a una alternativa de solución para los problemas diagnosticados dentro de la

institución; esto es, pretende ser una herramienta integradora en consonancia con sus necesidades y prioridades que le permita potenciar el control y la toma de decisiones, además de que le permita responder a los requerimientos del Ministerio de Educación respecto a la correcta administración de los recursos y al aseguramiento de su calidad.

Para la presentación del modelo de Cuadro de Mando Integral CMI o Balanced Scorecard se diseñó el mapa estratégico con las 4 perspectivas y objetivos correspondientes, que se han considerado adecuados para una institución de Educación Superior dado el carácter de organización sin ánimo de lucro en donde la perspectiva financiera no es la fundamental sino la calidad de sus productos.

Para que el modelo propuesto sea realmente funcional es indispensable un compromiso, no sólo de la alta dirección sino también de todos los funcionarios vinculados a la institución, para darle mayor eficiencia y solidez a la gestión puesto que el modelo, por sus características, se centra en los resultados obtenidos a través de las iniciativas propuestas por los administrativos docentes y directivos, que son el primer paso para alcanzar las metas en el tiempo requerido, que en últimas, se centran en entregar profesionales de mayor calidad a la sociedad

El modelo propuesto permitirá al Infotep un modelo de gestión estratégica que le ayude a alcanzar una mayor desarrollo y mejorar el control sobre cada una de sus áreas académicas y administrativas, para dar mayor calidad de sus servicios y del recurso humano a la sociedad, fundamental para construir una sociedad mejor.

## 6. RECOMENDACIONES

En consideración a que el Balanced ScoreCard permite la operacionalización de la misión y la visión institucional en objetivos medibles, se recomienda su implementación. Ello tendrá como consecuencia la optimización de los procesos institucionales y el involucramiento del talento humano para el cumplimiento de las metas trazadas por el Direccionamiento estratégico del Infotep.

Es importante realizar actividades permanentes de capacitación, de desarrollo y de integración de los funcionarios en orden al mejoramiento del clima organizacional, estimular el sentido de pertenencia y optimizar el logro de los objetivos institucionales.

La institución deben implementar mecanismos como líneas de atención al cliente y buzones de sugerencias, quejas y reclamos que permitan conocer sus necesidades, utilizando, entre otros, el Web Site del Infotep, con el talento humano adecuado y comprometido a este.

Se recomienda realizar talleres de capacitación sobre el Cuadro de Mando Integral dirigido a todos los funcionarios de la Institución, de todos los niveles, con el propósito de que su implementación cumpla el objetivo para el que ha sido diseñado y se obtengan resultados exitosos.

Es pertinente que el Infotep adquiera un software adecuado, y que sea dinámico para el monitoreo y evaluación de los indicadores y acciones de cada proceso.

Deberá realizarse periódicamente, una actualización de los procesos, metas e indicadores que son susceptibles de modificación para que los resultados de la gestión institucional sean exitosos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, O. (22 de abril de 2012). IAT Innovación Tecnológica. Recuperado el 18 de Julio de 2016, de [www.iat.es](http://www.iat.es)
- Araque, W. (2010 de Noviembre de 2019). *Universidad Andina Simón Bolívar*. Recuperado el 12 de Julio de 2016, de <http://www.uasb.edu.ec/>
- Arcaro, J. (1995). *Quality in Education: An Implementaction Hadbook*. Delray Beach: St. Lucie Press.
- Ardila Rodríguez, M. (2011). Calidad de la Educación Superior en Colombia, ¿Problema de Compromiso Colectivo? (U. M. Granada, Ed.) *Revista Educación y Desarrollo Social*, 5(2), 44-55.
- Arias Montoya, L., Castaño Benjumea, J., & Lanzas Duque , Á. (2005). Balanced ScoreCard en Instituciones de Educación Superior. (UTP, Ed.) *Scientia et Tehnica*(27).
- Arias, F. (2006). *El proyecto de la investigación*. Episteme.
- Asociación Española de Normalización y Certificación. (2003). *Norma UNE 66175:2003: Guía para la implantación de sistemasde indicadores*. Madrid: AENOR.
- Ávalos Robles, A., & Paz Pérez, D. (Julio-diciembre de 2015). Diseño de un cuadro de mando integral educativo. *Revista de Ciencias de la Educación, Académicus*, 1(7), 35-44.
- Boynlon , A., & Zmud, R. (1984). An Assessment of Critical Success Factors. *Sloan Management Review*, 17-27.
- C. Rezzónico, R., & Miropolsky, A. (2007). *Use of the Balanced Scorecard in the Evaluation of Higher Education*. Córdoba: Institutos Universidad Tecnológica Nacional.
- Cifuentes Cifuentes, O. (2013). Cuadro de Mando Integral para las instituciones de Educación Superior. (A. Castro Alfaro, & L. Yances Córdoba, Edits.) *Revista Facultad de Ciencias Contables y Administrativas - Corporación Universitaria Rafael Núñez*, 4(1).
- Coromoto López de Castellanos, Y. (2000). Hacia un Cuadro de Mando Integral para el Instituto Universitario Experimental de Tecnología "Andrés Eloy Blanco". *Comunicación presentada en I I Encuentro Iberoamericano de Contabilidad de Gestión*, (pág. 10). Estado de Lara - Venezuela.
- Drucker, P. (1945). *Concept of the Corporation. A study of General Motoros*. EEUU .
- Firesen, M., & Johnson James, A. (1995). *The Success paradigm: Creating Organizational Effectiveness Through Quality and Strategy*. New York: Quorum Books.

- Gamarra Cantillo, M., & Poveda Sampayo, E. (2015). Actualización del Balanced Scorecard de la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco. Cartagena.
- García Treviño, A. (2010). Recuperado el 29 de julio de 2016, de <http://eprints.uanl.mx/2136/1/1080179138.pdf>
- González Gil, Ramón. (1996). Un modelo de extensión universitaria para la educación superior cubana. Su aplicación a la Cultura Física y el Deporte. *Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas*. La Habana, Cuba: Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
- Hernández, Fernández, & Batista. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). *Metodología de la Investigación*. Caracas: Fundación SYPAL.
- Jurado, Y. (2002). *Técnicas de investigación documental. Manual para la elaboración de tesis, monografías, ensayos e informes académicos*. México: Tompson Editores.
- Jurado, Y. (2002). *Técnicas de investigación documental. Manual para la elaboración de tesis, monografías, ensayos e informes académicos*. México: Tompson Editores.
- Kaplan , R., & Norton, D. (1997). *The Balanced Socrecard una obra clave*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kaplan , R., & Norton, D. (2000). *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Socrecard)*. España: Gestión.
- Kaplan, C., & Norton. (2000). *Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión.
- López Viñegla, A. (1998). *El Cuadro de Mando y los sistemas de Información para la Gestión Empresarial*. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.
- Magisterio. (2010). *Biblioteca Digital del Magisterio*. (E. Magisterio, Ed.) Recuperado el 18 de julio de 2016, de <http://bibliotecadigital.magisterio.com.co/plan%20decenal%20de%educaciom%20colombia>
- Martínez Rivadeneira, R. (2000). Ponga a funcionar su Planeación Estratégica: "Aplicación del concepto del BSC". *Revista Vía Salud*.
- Méndez, N. (2001). *El proceso de investigación y factibilidad*. Caracas: Caracas.
- Ministerio de Educación Nacional. (2007). *Colombia Aprende, La red del conocimiento*. Recuperado el 15 de Julio de 2016, de <http://www.colombiaprende.edu.co/html/home/1592/article-133476.html>

- Ministerio de Educación Nacional. (Septiembre de 2007). *Revolución Educativa, Al Tablero*. Recuperado el 22 de Julio de 2016, de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-137440.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (Marzo de 2012). Calidad de la Educación Superior, el camino a la prosperidad. *Boletín de Educación Superior*(19), 4.
- Ministerio de Educación Nacional. (5 de Febrero de 2016). Recuperado el 18 de julio de 2016, de <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-307863.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (5 de Febrero de 2016). Recuperado el 18 de julio de 2016, de <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-235585.html>
- Ministerio de Educación Nacional, Colombia Aprende, La red del conocimiento. (2007). Las Instituciones de Educación Superior le apuestan a la gestión. *Foro de Gestión Educativa en Educación Superior*. Bogotá. Obtenido de <http://www.colombiaprende.edu.co/html/home/1592/article-134149.html>
- Murillo, A. (s.f.). <http://www.deinsa.com>. (M. Arturo, Productor, & Deinsa) Recuperado el 19 de julio de 2016
- Nacional, M. d. (Junio de 2014). Obtenido de <http://www.modernizacionsecretarias.gov.co/index.php/caracteristicas-de-un-indicador-de-gestion>
- Nardi, A. (2005). *Cuadro de mando integral (Balanced ScoreCard) una posible aplicación en Bibliotecas Universitarias*. Argentina.
- Nivea, P. (2003). *Balanced Scorecard Paso a Paso*. Barcelona: Gestión S.A.
- Oficina Institucional de Mercadeo y Comunicación, UNED. (19 de Junio de 2013). *UNED. Costa Rica*. Recuperado el 23 de mayo de 2016, de [ww.uned.ac.cr/oirmercom/la-oficina/factores-claves-de-exito](http://ww.uned.ac.cr/oirmercom/la-oficina/factores-claves-de-exito)
- Ortiz Pérez, A., Pérez Campaña , M., & Velásquez Zaldívar, R. (Septiembre-diciembre de 2014). Propuesta de cuadro de mando integral para la Universidad de Holguín. (U. d. Moya, Ed.) *Ingeniería Industrial*, XXXV(3), 333-343. Obtenido de <http://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/545/577>
- Pájaro Maya, A. (2011). *Balanced ScoreCard, una aproximación a la implementación del Cuadro de Mando Integral (CMI) en la Universidad Militar Nueva Granada*. Tesis de Grado, Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ciencias Económicas, Programa de Economía, Bogotá.
- Pozo Pino, A. (1991). La Calidad orientada al cliente. En C. d. Calidad (Ed.), *II Simposium Internacional*. Monterrey.
- Quintero D., J. (Enero - Junio de 2008). Diseño de un modelo gerencial basado en el cuadro de mando integral para el Instituto Universitario Tecnológico de Ejido. *Actualidd Contable, FACES*(16).

Rizzo, M. (2009). *Mediciones para la Calidad Educativa a nivel internacional en Instituciones de Educación Superior*. Argentina: Universidad de San Andrés.

Roa Suárez, H. (12 de Marzo de 2014). Buen gobierno y gestión de calidad en las Instituciones de Educación Superior. *El Espectador*.

Rockart, J. (1979). Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, 81-93.

Secretaría de transparencia de la Presidencia de la República. (2015). *Resultados del Formulario único de Reportes de Avances en la Gestión - FURAG-2014, Sector Educación*. Bogotá.

Sizer, J. (1992). *Performance indicators in government higher institutions relationships: Lessons for government. Higher Education Management*.

## **Anexo 1. Entrevista a miembros del Consejo Directivo del Infotep**

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la herramienta de gestión denominada Cuadro de Mando Integral? En caso afirmativo la consideraría una buena herramienta para ser implementada en el Infotep?
2. ¿Conoce los objetivos estratégicos de la institución?
3. ¿Conoce la misión?
4. ¿Conoce usted de la existencia de la visión?
5. ¿Sabe usted qué sistemas de control utiliza la institución para el cumplimiento de sus objetivos?
6. ¿Conoce usted en cuántas áreas o secciones se encuentra estructurado el Infotep? En caso afirmativo, menciónelas.
7. ¿Considera adecuadas las instalaciones físicas de la institución?
8. ¿Se percibe disposición para el uso de nuevas herramientas de gestión?
9. ¿Cuáles considera que sean las mayores dificultades para el desarrollo y/o éxito de la gestión estratégica?
10. ¿Cuáles son las mayores debilidades de la institución?
11. ¿Cómo cree usted que se podrían mejorar los procesos internos de la entidad?

## Anexo 2. Encuesta a Directivos del Infotep

La presente encuesta busca conocer los mecanismos de seguimiento, medición y evaluación que se utilizan en cada uno de los procesos que comprende la estructura organizacional del Infotep.

Marque con una X su respuesta. En caso de que desee hacer alguna observación o recomendación, llene las líneas en blanco que se encuentran al final de la encuesta. Su información es muy valiosa para el mejoramiento continuo de los procesos de la Institución.

1. ¿Conoce el Direccionamiento Estratégico del Infotep?

\_\_\_\_\_ Si

\_\_\_\_\_ No

\_\_\_\_\_ Ns / Nr

Si su respuesta es afirmativa, pase a la pregunta 2

Si su respuesta es negativa, pase a la pregunta 4

2. ¿Se identifica usted con el Direccionamiento Estratégico del Infotep?

\_\_\_\_\_ Si

\_\_\_\_\_ Un poco

\_\_\_\_\_ No

\_\_\_\_\_ Ns / Nr

Si su respuesta es negativa, pase a la pregunta 4

3. ¿Cómo calificaría su desempeño personal en el cumplimiento del Direccionamiento Estratégico?

\_\_\_\_\_ Excelente

\_\_\_\_\_ Bueno

\_\_\_\_\_ Regular

\_\_\_\_\_ Malo

4. ¿Hace seguimiento a las actividades propias de su cargo?

- Si
- No
- Ns/nr

5. ¿Conoce la herramienta de gestión: Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard)?

- Si
- Poseo amplia información
- Conozco algunos conceptos
- He asistido a capacitaciones
- Tengo información muy vaga
- No
- Ns/nr

6. ¿Hace seguimiento a su gestión?

- Si
- No
- Ns/nr

7. ¿Si su respuesta a la pregunta anterior fue afirmativa, qué metodología utiliza para el seguimiento de su gestión?

- Cuadro de Mando
- Diagrama de Gantt
- Diseño propio
- Otros

Especifique \_\_\_\_\_

8: Maneja usted indicadores en los procesos a su cargo?

- Si
- No
- Ns/nr

Si tiene algunas anotaciones, en particular, sobre el manejo de su proceso, por favor enúncielas en las líneas siguientes.

---

---

---

---

Gracias por su colaboración

### Anexo 3. Encuesta a Personal Técnico y Operativo del Infotep

La presente encuesta tiene como objetivo obtener información acerca de la forma en que trabaja el talento humano del Infotep, para medir su comportamiento laboral, en orden a formular los indicadores correspondientes y su integración a la herramienta del Balanced Scorecard a partir de su perspectiva de desarrollo y aprendizaje.

Por favor marque con una X la opción elegida:

1. ¿Conoce usted la misión y la visión del Infotep?

- Si
- No
- Ns/nr

2. ¿Le parece importante conocer la misión y la visión de la institución para la realización de actividades del Infotep?

- Si
- No
- Ns/nr

3. ¿Conoce los objetivos institucionales?

- Si
- No
- Ns/nr

4. ¿Está conforme con el cargo que tiene dentro del Infotep?

- Si
- No
- Ns/nr

5. ¿Las actividades que ejerce en su puesto de trabajo son las contempladas en el manual de funciones?

- Si
- No
- Algunas veces
- Ns/nr

6. Su relación con los compañeros de trabajo son:

\_\_\_\_\_ Excelentes

\_\_\_\_\_ Buenas

\_\_\_\_\_ Regulares

\_\_\_\_\_ Malas

\_\_\_\_\_ Ns/nr

7. Su relación con los estudiantes es:

\_\_\_\_\_ Excelente

\_\_\_\_\_ Buena

\_\_\_\_\_ Regular

\_\_\_\_\_ Mala

\_\_\_\_\_ No tengo relación con los estudiantes

\_\_\_\_\_ Ns/nr

8 ¿Cuánto tiempo de vinculación lleva con el Infotep?

\_\_\_\_\_ Menos de un año

\_\_\_\_\_ Un año

\_\_\_\_\_ Más de cinco años

9. En una escala de uno a cinco (5), teniendo en cuenta que cinco es el más alto nivel, cómo evalúa su desempeño laboral? Encierre en un círculo su opción:

1   2   3   4   5

10. Se siente motivado (a) en el ejercicio de sus funciones

\_\_\_\_\_ Si

\_\_\_\_\_ No

\_\_\_\_\_ Algunas veces

\_\_\_\_\_ Ns/nr

11. ¿Considera que existe una buena comunicación entre los diferentes cargos?

\_\_\_\_\_ Si

\_\_\_\_\_ No

\_\_\_\_\_ Algunas veces

\_\_\_\_\_ Ns/nr

12. ¿Durante el último año ha participado en alguna capacitación propia de sus funciones, ofrecida por el Infotep?

\_\_\_\_\_ Si

\_\_\_\_\_ No

\_\_\_\_\_ Ns/nr

13. Considera necesaria una capacitación o curso de para mejorar su desempeño laboral?

\_\_\_\_\_ Si

\_\_\_\_\_ No

\_\_\_\_\_ Algunas veces

\_\_\_\_\_ Ns/nr

14. ¿Cómo se siente en el ambiente laboral

\_\_\_\_\_ Excelente

\_\_\_\_\_ Bien

\_\_\_\_\_ Regular

\_\_\_\_\_ Mal

\_\_\_\_\_ Ns/nr

15. ¿Qué cambiaría/agregaría Ud. para que se sienta más a gusto con su ambiente laboral?

---

16. Percibe que en la institución se trabaja en equipo?

\_\_\_\_\_ Si

\_\_\_\_\_ No

\_\_\_\_\_ Algunas veces

\_\_\_\_\_ Ns/nr

Gracias por su colaboración