



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA
CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y
ADMINISTRACIÓN

"Modelo de control de gestión, con enfoque de Cuadro de Mando Integral. Caso de una institución de educación superior de México."

TESIS

Que para obtener el grado de
Maestro en Administración

Presenta:

Cynthia Janet Guzmán Hernández

Director de tesis

Dr. Duniesky Feitó Madrigal

Co-director de tesis

Dr. Ricardo Fernando Rosales Cisneros

Tijuana, Baja California.

Diciembre 2017

Agradecimientos y dedicatoria

La vida está llena de pequeños retos a enfrentar día a día, depende de nosotros cómo vamos a actuar para afrontarlos, al realizar la maestría aprendí, además del conocimiento académico, a valorar los detalles simples que me rodean y principalmente a las personas que me hacen partícipe de sus vidas: familiares, amigos y compañeros, así como los profesionistas que transmitieron su conocimiento y experiencia como tutores, en especial el Dr. Duniesky, el Dr. Paillacar, el Dr. Rosales y la Dra. Tejeda, así como la enseñanza de los docentes y administrativos de la universidad, en especial a la coordinación de la maestría y a la Dra. Montero; el concluir este trabajo es el esfuerzo conjunto de ellos, gracias a todos.

Cynthia Guzmán Hernández

Sólo quien sueña consigue alcanzar.

Luan Santana

Índice de contenido

Índice de figuras	4
Índice de cuadros	5
Resumen	6
Abstract.....	6
Capítulo 1. Introducción.....	7
Capítulo 2. Generalidades del proyecto.....	13
2.1 Antecedentes	13
2.2 Situación actual de la institución	15
2.3 Definición del problema	17
2.4 Justificación del proyecto	21
2.5 Objetivos del proyecto	24
2.5.1 Objetivo general.....	24
2.5.2 Objetivos específicos	24
2.5.3 Matriz de congruencia.....	25
2.6 Alcance y limitaciones	26
Capítulo 3. Marco teórico y contextual	28
3.1 Marco teórico	29
3.1.1 Evolución y definición de Control de Gestión.....	29
3.1.2 Modelos de Control de Gestión.....	39
3.1.3 Antecedentes y definición del Cuadro de Mando Integral.....	51
3.1.4 Características del Cuadro de Mando Integral	53
3.2 Marco contextual	61
3.2.1 Aplicaciones prácticas del CMI en las IES	61
Capítulo 4. Metodología.....	75
4.1 Diseño de la investigación	75
4.2 Proceso metodológico.....	79
Capítulo 5. Resultados.....	82
1. Fase de diagnóstico de la organización.....	82
2. Fase Análisis del CMI.....	88
3. Fase despliegue del CMI.....	97
4. Fase evaluación continua	111
Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones	112
6.1 Conclusiones	112
6.2 Recomendaciones	115
Referencias	116
Anexos.....	125

Índice de figuras

Figura 1. Matrícula de alumnos inscritos en la Facultad de Negocios de la Universidad....	16
Figura 2. Matriz de congruencia.....	25
Figura 3. Hilo conductor del marco teórico-contextual.....	28
Figura 4. Representación del modelo de control de gestión.....	40
Figura 5. Representación del modelo de gestión <i>Intellectus</i>	44
Figura 6. Representación del modelo para procesos académico-administrativos	46
Figura 7. Representación del modelo Malcolm Baldrige	47
Figura 8. Representación del modelo del cuadro de mando integral.....	48
Figura 9. Relación entre las perspectivas	56
Figura 10. Fases del diseño de un Cuadro de Mando Integral según Ponce, Medina y Medina Galván	70
Figura 11. Áreas clave de la facultad	92
Figura 12. Mapa de procesos.....	94
Figura 13. Mapa estratégico de la Facultad de Negocios	101

Índice de cuadros

Cuadro 1. Alumnos inscritos en la Facultad de Negocios Campus Tijuana.....	18
Cuadro 2. Cuadro descriptivo de los modelos presentados	49
Cuadro 3. Fases de la implantación según Piernas	64
Cuadro 4. Fases de la implantación según Comas, Nogueira y Medina	66
Cuadro 5. Fases de la implantación según Pérez.....	67
Cuadro 6. Fases del diseño de un Cuadro de Mando Integral según García et al.	68
Cuadro 7. Fases del diseño de un Cuadro de Mando Integral según Cárdenas.....	69
Cuadro 8. Indicadores por perspectivas del CMI en las IES Tamaulipas	72
Cuadro 9. Fases del desarrollo de un CMI	73
Cuadro 10. Análisis del cuadro de subtemas.....	76
Cuadro 11. Análisis conceptual y operacional de las variables.....	77
Cuadro 12. Análisis operacional de las variables del CMI en IES.....	78
Cuadro 13. Pasos para el diseño del CMI para una IES	80
Cuadro 14. Integrantes del equipo de trabajo	82
Cuadro 15. Objetivos estratégicos y sus estrategias	85
Cuadro 16. Ejemplo del llenado del Plan de acción	87
Cuadro 17. Análisis de la alineación estratégica Universidad-Facultad de la visión.	89
Cuadro 18. Análisis de alineación estratégica Universidad-Facultad de la misión.....	90
Cuadro 19. Análisis de la alineación estratégica Universidad-Facultad de las políticas.....	91
Cuadro 20. Análisis de las áreas clave de éxito.....	92
Cuadro 21. Clasificación de las acciones estratégicas dentro de las perspectivas del CMI.	98
Cuadro 22. Clasificación de colores para los objetivos estratégicos	100
Cuadro 23. Tablero de mando de formación y crecimiento	106
Cuadro 24. Tablero de mando de procesos internos.....	107
Cuadro 25. Tablero de mando de los recursos	109
Cuadro 26. Tablero de mando de los usuarios	110

Resumen

En la presente investigación se analizó la gestión de la Facultad de Negocios de la denominada Universidad Superior con la finalidad de realizar el diseño de una herramienta útil para la misma, utilizando el Cuadro de Mando Integral como apoyo. Este proyecto descansó en las bases de un análisis cualitativo, descriptivo y documental siguiendo una metodología propia obtenida en base a los autores analizados en el estado del arte. Como resultado en el diseño propio del CMI, se determinaron 4 fases: diagnóstico de la organización, análisis para el CMI, despliegue y evaluación continua. De este modo se definieron 11 áreas de éxito en la facultad, 3 procesos principales y su mapa de procesos, asimismo, se creó el mapa estratégico, sus 4 perspectivas y su relación causa efecto, 4 tableros de mando desarrollando las 35 estrategias e indicadores que evalúan el logro de los objetivos institucionales, esto con la intención de facilitar la medición y trazabilidad de sus metas estratégicas, además de influir en la eficiencia, control, agilidad en la gestión y toma de decisiones. Como la principal limitación del proyecto se aclara que no se realizó la etapa asociada a la implementación del CMI, sin embargo, se desarrolló la fase de diseño, revisando la alineación del plan estratégico de la facultad de negocios con la del Plan de Desarrollo Institucional de la universidad.

Palabras clave: Control de gestión, Cuadro de mando, Institución de Educación Superior.

Abstract

In the present investigation, the management of the Business School of the so-called Higher University was analyzed in order to design a useful tool for it, using the Integral Scorecard as support. This project rested on the bases of a qualitative, descriptive and documentary analysis following a methodology obtained based on the authors analyzed in the state of the art. As a result of the design of the CMI, four phases were determined: diagnosis of the organization, analysis for the CMI, deployment and continuous evaluation. In this way 11 areas of success were defined in the faculty, 3 main processes and their map of processes, likewise, the strategic map was created, its 4 perspectives and their relationship causes effect, 4 dashboards developing the 35 strategies and indicators that evaluate the achievement of institutional objectives, this with the intention of facilitating the measurement and traceability of their strategic goals, as well as influencing efficiency, control, agility in management and decision making. As the main limitation of the project it is clarified that the stage associated with the implementation of the WCC was not carried out, however, the design phase was carried out, reviewing the alignment of the strategic plan of the business faculty with that of the Institutional Development Plan of the University.

Keywords: Management control, Scorecard, University.

Capítulo 1. Introducción

En el actual mundo globalizado, el ambiente competitivo abarca todos los sectores de la sociedad, por consiguiente, las organizaciones están bajo una constante exigencia marcada por el mercado que promueve la persecución del éxito empresarial. Las organizaciones en su búsqueda de permanencia consideran dos factores que influyen en sus decisiones: los factores internos, y los externos, clasificados conforme a la capacidad de la organización de influir en éstos.

Al respecto, los factores internos se consideran medios en los que la organización puede tener cierta influencia, son las actividades que la administración puede manipular y controlar con mayor facilidad, definiendo cómo afrontar cambios dentro de la misma. Los factores internos de las organizaciones deben ser encaminados, mediante la planeación, al desarrollo de una ventaja distintiva en el sector, aplicando técnicas y tecnología a los procesos, promoviendo la competitividad en la calidad del producto o servicio ofrecido.

Dentro de los componentes internos clave de las organizaciones, se encuentra la información valiosa que manejan, puesto que en ella reside el cimiento de sus estrategias. Gracias a los acelerados avances tecnológicos se promueve disminuir el manejo de dicha información en papel impreso, y como medida de mejora se crearon los sistemas de información. Estos permiten procesar la información indispensable de forma virtual, rápida, ágil y segura, incluso acceder a ésta desde cualquier lugar del mundo.

En ese sentido Chiavenato (2001), reconoce la importancia de la información y los datos, cuando plantea que los sistemas de información ayudan en la toma de decisiones y ejercen una influencia cada vez mayor en las empresas, comprueba que la nueva era insta a las organizaciones de los distintos sectores económicos a buscar nuevas formas de gestión, liderazgo e innovación facilitada a través de los sistemas, los datos y la tecnología.

Contrariamente los factores externos, a diferencia de los internos, son los que se encuentran fuera de las posibilidades de control de la organización, por lo que requieren de atención especial incluyendo la utilización de herramientas, como pueden ser: la tecnología, la innovación y las certificaciones de calidad, ya que su uso impacta fuertemente en la toma de decisiones.

El no utilizar alguna de las herramientas de gestión disponibles, puede hacer que las organizaciones se vean afectadas a mediano o largo plazo, con grandes costos económicos, sociales, problemas de tiempo, e inclusive pérdidas económicas. Estos factores externos son afrontados por la dirección de las organizaciones, y dependiendo de su forma de gestionar, podrán ser capaces de mantenerse vigentes en el mercado.

Al igual que las demás organizaciones, las Instituciones de Educación Superior (IES) se encuentran en un proceso de transformación en el que se están presentando grandes retos; para sobresalir a estos nuevos requerimientos es necesario adaptarse. Como lo afirman los autores Ganga, Abello y Quiroz (2014), las universidades deben afrontar estos retos a través de una gestión integral, preocupándose de cómo está estructurada y organizada su institución, desde una óptica holística que examine los procesos, procedimientos, métodos y políticas internas.

En otro caso particular, Castillo, Aragón y Hernández (2014), mencionan que a diferencia de las empresas, las IES deben desarrollar herramientas e indicadores que permitan asegurar la calidad de sus programas académicos más allá de la autoevaluación, solicitando certificaciones nacionales e internacionales de terceros que reconozcan, ante la sociedad, su nivel de excelencia académica y de gestión como parte de su objetivo social.

Existen en el ámbito internacional órganos acreditadores dedicados a sectores de la educación, como son los que certifican escuelas de administración y contabilidad, siendo algunos de los más reconocidos: la *Southern Association Of Colleges and Schools (SACS)*, la *Association of Advance Collegiate Schools of Business (AACSB)*, la *Asociación de MBA (AMBA)*, la *European Quality Improvement System (EQUIS)*, y el Consejo Acreditador de Escuelas y Programas de Negocio (ACBSP) (Expansión, 2014).

El Consejo Acreditador de Escuelas y Programas de Negocio, tiene como finalidad certificar el plan estratégico de la universidad y sus procesos, enfocándose en seis grandes apartados: liderazgo; planeamiento estratégico; estudiantes y grupos de interés; medición y análisis del desempeño de los alumnos; docentes y personal administrativo; y el enfoque en la gestión de procesos educativos y administrativos, ayudado de una gestión eficiente y de indicadores clave (ACBSP, 2016).

En el caso de Latinoamérica, el Consejo de Acreditación en Ciencias Sociales, Contables y Administrativas en la Educación Superior de Latinoamérica (CACSLA), es el organismo que otorga la certificación a Instituciones de Educación Superior con áreas de ciencias sociales, contables, administrativas y afines; entre las IES certificadas por este organismo, se encuentra la Facultad de Negocios analizada en la presente investigación (CACSLA, 2017).

Por su parte, en México el tema de la certificación ha cobrado gran relevancia y como respuesta a estos nuevos retos, las Instituciones de Educación Superior del país, están en una búsqueda constante de mejora continua, tanto en los procesos internos de gestión, como en la obtención de certificaciones de terceros. Es cada vez más común que busquen una certificación que avale que sus servicios son otorgados conforme a estándares regulados a nivel nacional e internacional.

En la actualidad existen 30 organismos certificadores de distintas disciplinas reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) el cual es un organismo no gubernamental, creado en el año 2000, autorizado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) encargado de regular los procesos de acreditación y a los organismos acreditadores de México, los cuales se encargan de evaluar áreas de estudio específicas, como por ejemplo los programas educativos de negocios (COPAES, 2017).

De forma similar, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) asegura la calidad de los programas de posgrado, a través de su registro en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), con origen en 1991, el cual al 30 de mayo de 2017 contaba con 2155 programas de posgrado certificados en el país, cubriendo el 25% de oferta nacional en Maestría y el 54% de Doctorado, porcentajes que han ido en incremento sostenido desde la creación del padrón (CONACYT, 2017).

Las certificaciones son una necesidad cada vez más notoria con la globalización y el uso generalizado del internet; el mundo ve como una fuente confiable a las instituciones que cuentan con algún reconocimiento de terceros, esto no es la excepción en el país, por lo que en México, se hace notar la presencia de dos principales organismos reconocidos por el gobierno Federal: CACECA (2016) y CACSLA (2017).

Dentro de los requisitos de aprobación del proceso de certificación de estos dos organismos, existen estándares a cumplir, divididos en criterios que tienen puntuaciones máximas a obtener. El comité evaluador acude y califica cada punto conforme a sus criterios, puntuando en base a sus observaciones, al final el puntaje máximo posible es 1000 puntos para ambos organismos, siendo requisito mínimo para aprobar obtener 701 puntos (CACECA, 2016; CACSLA, 2017).

Como lo afirma Otálvaro (2016), las IES cuentan con la obligación social y la responsabilidad moral de utilizar de forma correcta y eficiente los recursos federales que se les otorga; la obtención de la certificación de la institución es una prueba de la calidad educativa con lo que cuenta, demostrada a través de los procesos de evaluación del organismo certificador reconociendo su esfuerzo por cumplir estos compromisos.

Siguiendo las recomendaciones de Otálvaro (2016), es necesario adoptar la certificación como un medio de superación y de distinción entre las demás instituciones, descubriendo mediante ésta, las acciones de mejora que deben ser incorporadas en los planes de desarrollo, demostrando así su compromiso con la calidad y su voluntad de mejoramiento continuo mediante los indicadores justos para proyectar su futuro y construir una institución socialmente responsable y adaptable a los desafíos que hoy surgen.

Como parte fundamental Palom y Tort (1991), han determinado que es preciso establecer el uso de un conjunto de procedimientos administrativos, para aumentar la posibilidad de que el plan inicial de la IES se aproxime al máximo logro de sus objetivos, permitiendo delegar autoridad, y a su vez conservar responsabilidad individual. En virtud de lo mencionado, Münch (2010), afirma que la gestión es la técnica que simplifica el trabajo, mediante la cual se establecen principios, métodos y procedimientos para lograr mayor productividad y eficiencia.

En cuanto al perfeccionamiento de la gestión, Fernández (2010), afirma que se requiere utilizar instrumentos que faciliten la dirección y conduzcan a una solución permanente, integral y sistemática. En torno a esto, varios autores (Pérez, 1991; Blanco, 1976; Stoner, Freeman, & Gilbert 1996), exhortan a cerciorarse de que todos los miembros de la organización están encaminando sus esfuerzos a la obtención de las metas organizacionales mediante el control de gestión.

Igualmente Cárdenas (2003), menciona que con el control de gestión se instaura el medio necesario para acumular información que permita dirigir a la organización hacia objetivos previamente definidos, estableciendo planes y controlando decisiones claves para su éxito, a su vez la gerencia debe establecer los mecanismos a utilizar para ejercer una función directriz que cumpla con los objetivos preestablecidos en términos de eficacia y de eficiencia. En síntesis, el control de gestión es indispensable para evaluar, mediante variables cuantitativas y cualitativas, la administración de un organismo y el cumplimiento de sus metas, sobre todo si se intenta cumplir con un fin social como el de las IES.

A la fecha existen varias tendencias administrativas, que permiten facilitar a la dirección gestionar su organización; no es sencillo encontrar una herramienta de control que se ajuste a todos los tipos de entes, por lo que es tarea de la dirección encontrar el instrumento de control de gestión que más se adapte a sus necesidades, o de preferencia diseñar una propia; al elegirla se debe verificar que realmente sea ventajosa para enfrentarse a un entorno complejo y conseguir mediante ésta que la organización sea más competitiva.

Al respecto Palacio (2006), demuestra la importancia del control de gestión, corroborando que es a través de los resultados de su aplicación que se detectan desviaciones, y se pueden orientar las estrategias necesarias para encaminarse a una dirección correcta, que garantice un desempeño competitivo. Del mismo modo, describe que el control tradicionalmente cuenta con cuatro etapas cíclicas, siendo estas: el establecimiento de estándares, observación del desempeño, comparación con el resultado real, y las acciones correctivas.

A la par de contar con un control de gestión eficaz, debe constatar que este sea implementado de forma sistemática dentro de la organización, es decir, no basta utilizarlo en un solo departamento o área de la misma, puesto que esta herramienta debe tener un carácter holístico e integral, apoyado en indicadores de distintos tipos, para generar información veraz, útil y en tiempo real, además de medir los resultados de la organización y no los departamentales.

Los cimientos de la gestión han evolucionado desde la teoría científica a varias otras, como por ejemplo: la teoría clásica, matemática, administración de la calidad, mejora continua, de sistemas, control de calidad total, administración por procesos, entre otras; en el mismo sentido, algunas herramientas de gestión consisten en rediseñar el organigrama de la empresa, reducir los niveles jerárquicos, recurrir a sistemas de calidad, rediseñar procesos, diseñar un Cuadro de Mando Integral, o una combinación de éstas, entre otras opciones.

Una herramienta reconocida en la actualidad, es la propuesta de los estadounidenses Kaplan y Norton (2002), los cuales difunden su modelo de control de gestión denominado Cuadro de Mando Integral (CMI), el cual revisa los objetivos generales y departamentales de la empresa, alineándolos entre sí, con un enfoque de administración en procesos, desde cuatro perspectivas integrales, que va desde de los objetivos financieros tradicionales en la perspectiva de finanzas hasta contemplar la de clientes, la de procesos internos, y la de formación y crecimiento ampliando la capacidad de gestionar mediante la utilización de indicadores, dadas sus bondades, este modelo será utilizado en la presente investigación.

La intención de este proyecto es diseñar un sistema de control de gestión mediante el Cuadro de Mando Integral que permita en base a esta metodología, la posibilidad de obtener los pasos que se adapten a la institución caso de estudio, para generar información necesaria para una toma de decisiones con mayor velocidad y certeza permitiendo a la dirección facilitar el manejo de la información requerida para la evaluación del cumplimiento de las metas organizacionales y la medición del desempeño de los resultados obtenidos.

Capítulo 2. Generalidades del proyecto

2.1 Antecedentes

La presidencia del país de México, ha resaltado la importancia de la calidad de la educación en su Plan Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013), estableciendo cinco metas a nivel nacional para conseguir el plan denominado México con educación de calidad. Estas metas son: 1) desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad, impulsando un sistema nacional de evaluación que se encargue de revisar la medición y evaluación de la educación, con la intención de fortalecer la calidad y pertinencia de la educación para el desarrollo del país. En pocas palabras se infiere la necesidad de un modelo de control de gestión.

En la meta 2) garantizar la inclusión y equidad en el sistema educativo, se busca ampliar la cobertura, equidad e inclusión de toda la población mexicana en la educación aprovechando los centros educativos existentes y la utilización máxima de la capacidad instalada de los mismos. Es decir ampliar la matrícula de alumnos inscritos en cada ciclo escolar. En la meta 3) ampliar el acceso a la cultura como medio de formación integral, se promueve la cultura y el arte (SEP, 2013).

De forma similar la meta 4) promover el deporte de manera incluyente, se refiere a la actividad física como forma de una cultura de salud. La última meta 5) hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico, social y sostenible del país, con la finalidad de impulsar la transformación de México en una sociedad del conocimiento; con esto se promueve la certificación y mejora (SEP, 2013).

Así mismo, el Plan Sectorial de Educación 2013- 2018 (SEP, 2013), reconoce que las IES cuentan con la autonomía y libertad de pensamiento suficiente para acrecentar con su contribución una mejora de la impartición de conocimiento y el proceso de enseñanza, la innovación y el desarrollo científico y tecnológico. Otra forma de cumplir con las metas de este plan sectorial relacionadas con la calidad, la inclusión y el aumento de matrícula, es obtener certificaciones de organismos reconocidos nacional o internacionalmente que avalen la calidad de los programas, además de fomentar una gestión transparente, ágil y rápida alineada al plan de desarrollo institucional que permita proyectar una imagen positiva y agregar valor al proceso de toma de decisiones.

Como se puede inferir, el Plan Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013), delega a las IES la tarea de extender la cobertura de educación a la población en su meta dos, en 2013 se determinó la intención de ampliar el ingreso de la población graduada del nivel medio superior a las IES; el plan para 2018, es llegar a 40% de la cobertura nacional bruta en este rubro. Además se pretende ampliar la oferta de programas de posgrado.

Replicando la idea del Plan Sectorial de Educación, es necesario que cada IES cuente con su propio Plan de Desarrollo institucional, pues un estudio exploratorio realizado en universidades chilenas, por Rodríguez y Pedraja (2009), muestra la estrecha relación existente entre la misión institucional, el análisis del sector competitivo, el análisis de los recursos y capacidades, y por otro lado el diseño y la implementación de la estrategia institucional, que a su vez impacta fuertemente en la calidad de la misma, reconociendo la importancia de la gestión.

Por su parte Arata y Rodríguez (2009), mencionan que fortalecer la gestión en las IES incluye revisar la misión y visión de la organización, es primordial verificar el plan de desarrollo estratégico y confirmar que los programas de acción propuestos estén adaptados a la capacidad de los recursos financieros, materiales, humanos entre otros, así como la realización de un diagnóstico, un seguimiento y una evaluación de los resultados de los procesos, entre otros aspectos.

Según la SEP (2013, 2016), la tasa de cobertura bruta del nivel superior, incluyendo posgrado, para el ciclo escolar 2012-2013 fue de 25.8%, a diferencia de lo proyectado para el periodo escolar 2016-2017 con 24.1% aumentando 7.11% neto con respecto de la proyección hecha para 2013-2014, con esta información se puede concluir que la meta propuesta en 2013 en el Plan Sectorial de educación de obtener un 40% de cobertura es elevada y se necesita realizar un amplio esfuerzo en las universidades para lograrlo.

Revisando las estadísticas de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2016a, 2016b), para el ciclo escolar 2015-2016, se tenían alrededor de 3'915,971 alumnos pertenecientes a los programas de licenciatura y 328,430 alumnos inscritos en posgrado, sumando aproximadamente 4'244,401 alumnos de los cuales el 67% estudiaba en una institución pública del país, y de forma complementaria, el 33% restante estudiaba en instituciones privadas.

En el mismo sentido, para el ciclo escolar 2015-2016, en el estado de Baja California, conforme a ANUIES (2016a, 2016b) se contaba con una matrícula inscrita aproximada de 113,986 estudiantes de licenciatura y 7,666 alumnos en posgrado, de los cuales, el 47.63% de alumnos de licenciatura y el 37.92% de posgrado estaban inscritos en algún centro de educación superior en la ciudad de Tijuana. Adicionalmente, conforme a estadísticas de la SEP (Universidad Superior, 2015a), en el ciclo escolar 2012-2013 existían 262 programas educativos, de los cuales el 44% de la matrícula estatal estaba inscrita en programas de ciencias sociales, administración y derecho, lo cual muestra la gran importancia de la Facultad de Negocios analizada.

En la ciudad de Tijuana, Baja California, la población mantenía a 2014 una tasa de crecimiento de 1.55% anual, con información del Consejo Nacional de Población (2014). En un sentido más específico, el Consejo Nacional de Población (2016), afirma que se ha sostenido un crecimiento para los periodos de 1990 al 2010, representado en un incremento del 10% en la población estudiantil de jóvenes entre 12 y 29 años; como consecuencia del aumento poblacional, los estudiantes están requiriendo cada vez más espacios en las universidades de la ciudad.

2.2 Situación actual de la institución

La Universidad Superior (2015a), fue fundada a finales de la década de los 50, es una Institución de Educación Superior con presencia en los cinco municipios del estado de Baja California, y se divide en unidades académicas. Su visión es ser reconocida como una de las cinco mejores universidades en el país por sus estándares de calidad, además busca para el año 2025 ser reconocida dentro de las mejores 50 Instituciones de Educación Superior de Latinoamérica.

A julio de 2017, la Universidad Superior (2017a), contaba con 86 programas certificados por organismos reconocidos por COPAES y 34 programas reconocidos por su buena calidad por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). La intención de la institución es lograr que el 100% de los programas impartidos en sus aulas sean reconocidos por su calidad, por esto, la universidad desarrolló un Plan de Desarrollo con lineamientos que encaminan sus objetivos estratégicos y metas.

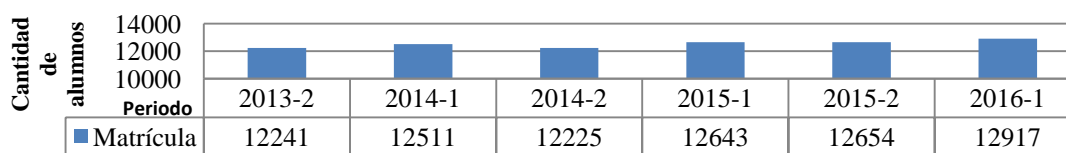
La Universidad Superior (2015a), cuenta con una política institucional desde 2013, que requiere certificar la calidad de sus programas de estudio. Como primer paso, ya es una exigencia indispensable que para impartir un posgrado, éste debe ser certificado ante CONACYT, registrándose en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad, por consiguiente, los posgrados impartidos en la Universidad Superior, cuentan con esta certificación nacional en su totalidad.

El camino hacia la certificación de calidad en la Universidad Superior comenzó en los años 50, con el reconocimiento de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, el organismo no gubernamental, que a septiembre de 2017 agremiaba a 187 instituciones de educación superior del país, cuya finalidad es promover su mejoramiento integral; cabe recalcar que la Universidad Superior es una de las universidades certificadas en el estado por ellos (ANUIES, 2017).

En este sendero, se busca ampliar el esfuerzo de la institución para obtener certificaciones internacionales que permitan mostrar a los estudiantes la calidad de los programas educativos impartidos por la misma, haciendo más atractivo estudiar en ella; un beneficio adicional de las certificaciones es que permite que los alumnos reciban recursos económicos o materiales por parte del gobierno, ya que en ocasiones es un requisito.

La Universidad Superior (2015a), cuenta con 35 Facultades, Escuelas e Institutos en las cuales imparte conocimiento; una de las facultades con mayor cantidad de alumnos inscritos es la Facultad de Negocios, donde su matrícula ha ido en aumento prácticamente constante (ver figura 1). A la fecha, es la institución con mayor cobertura de estudiantes de educación superior en el estado de Baja California, al contar con 63,642 alumnos inscritos en el ciclo escolar 2016-1; es decir que, la Universidad contaba con el 52.31% de la matrícula total del estado en ese periodo.

Figura 1. Matrícula de alumnos inscritos en la Facultad de Negocios de la Universidad



Fuente: Elaboración propia con datos de Universidad Superior, (2013-2016)

Por su parte, la Facultad de Negocios de la Universidad Superior (2015a), ha dedicado sus esfuerzos a la obtención de distintas certificaciones nacionales, por ejemplo la otorgada por el Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines A.C. (CACECA), reconocido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) como el único organismo acreditador para los programas de contaduría, administración y afines en el país, evaluando con estándares e índices que engloban tres aspectos generales: alumnado, docencia y administración (CACECA, 2016).

La facultad cuenta, desde el año 2002, con una certificación otorgada por el organismo nacional CACECA; a su vez, en lo referente a la certificación a nivel Latinoamérica, obtuvo el certificado por parte del Consejo de Acreditación en Ciencias Sociales, Contables y Administrativas en la Educación Superior de Latinoamérica (CACSLA), siendo una de las pocas instituciones que cuentan con ella en México; respecto a los posgrados impartidos en la facultad, como se mencionó su totalidad se encuentra reconocida en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT (Universidad Superior, 2015a).

2.3 Definición del problema

El aumento de la población estudiantil, la oferta de programas de estudios universitarios, la necesidad de certificaciones en calidad, y las exigencias de una gestión con transparencia y sustentabilidad se presenta como un reto importante que enfrentan las IES en el actual entorno competitivo de la ciudad de Tijuana, considerando que los lineamientos del gobierno federal propuestos en el Plan sectorial de educación 2013-2018, exhortan a las IES a proporcionar una mayor cobertura de la población de estudiantes y manejar un modelo de gestión que coadyuve el uso adecuado de los recursos.

Afrontar los mencionados retos, no es sencillo sin una estrategia bien definida, por esto la Facultad de Negocios de la Universidad Superior determinó un plan de desarrollo, donde plantea varios objetivos a cumplir, tales como: impulsar la formación y capacitación de los alumnos y personal universitario, la investigación y el desarrollo de académicos; promover la presencia de la universidad en la comunidad a nivel nacional e internacional; optimizar la infraestructura y equipamiento, además de obtener certificaciones (Universidad Superior, 2015b).

Cumplir con estas metas implica realizar un gran esfuerzo. Actualmente la Facultad de Negocios en Tijuana, afronta la necesidad de gestionar recursos para una gran cantidad de alumnos inscritos distribuidos en un tronco común, 4 programas de licenciatura, y 5 posgrados. En el cuadro siguiente se muestra información del Campus Tijuana, considerando la matrícula de la Facultad de Negocios de los últimos 5 años (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Alumnos inscritos en la Facultad de Negocios Campus Tijuana

Periodo escolar	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2
Licenciatura	3899	3579	3691	3668	3910	3852	4009	3901	4023	4026
Maestría	97	93	71	68	67	88	86	100	89	93
Total	3996	3672	3762	3736	3977	3940	4095	4001	4112	4119

Fuente: Elaboración propia con datos de Universidad Superior, (2013-2017)

En el ciclo escolar 2004-2, la Facultad de Negocios Campus Tijuana, contaba con 3,622 alumnos inscritos en sus programas de licenciatura y de posgrado, esta cantidad se incrementó con el paso de los años, teniendo para el ciclo escolar 2017-2 un total de 4,119 alumnos (Universidad Superior, 2017b), lo cual representa un aumento de 13.72%, por encima del 10% previsto por el consejo nacional de población (2016). Por otra parte, contaba con 22,559 alumnos en su campus Tijuana, por lo que la matrícula de la Facultad representaba un 18.25% de la totalidad de los alumnos inscritos, siendo la segunda Facultad con mayor matrícula inscrita, precedida por la Facultad de Derecho.

La cantidad de alumnos inscritos impacta positivamente en la cobertura de educación, pero a la par del crecimiento de la matrícula, Ganga, Abello y Quiroz (2014), reconocen que conforme aumenta su tamaño surgen problemáticas relacionadas con los niveles de libertad que pueden tomar sus académicos, administrativos y alumnos haciendo su administración compleja y difícil de manejar, requiriendo de controles que permitan medir la contribución del personal en los objetivos organizacionales, del mismo modo, la problemática se agrava al buscar los recursos necesarios para la cantidad de alumnos.

Al enfrentar el aumento de matrícula, se pierde la noción de lo que cada grupo de interés involucrado debe hacer para contribuir en los objetivos institucionales, existen límites de responsabilidad sobre procesos que se diluyen, sistemas de información en diferentes áreas que arrojan información e indicadores independientes y que deben ser alimentados de forma separada, dificultando la generación de información ágil.

En este sentido, la Universidad Superior tiene varios sistemas de información para facilitar el procesamiento de la información valiosa que manejan, sin olvidar que sus 11 unidades académicas y 35 Facultades, Escuelas e Institutos de enseñanza cuentan con sus propios sistemas de información, es por esto que cada área utiliza una variedad de los sistemas de información disponibles, por ejemplo, el sistema de seguimiento de egresados, el sistema de control de asignación de horarios para los docentes, el de evaluación de docentes, el de las calificaciones, uno para tutorías, otro para los alumnos de posgrados, una base de datos de los docentes, un sistema para la ejecución de los recursos financieros, el de control presupuestal y el de comprobaciones de gastos, además de los sistemas de compras, de obras, de inventarios, entre otros del área de control escolar.

La dificultad que presenta tener tantos sistemas a nivel departamental como institucional se ve reflejada al momento de la captura de la información, donde se utiliza tiempo valioso en el llenado de información que podría ser unificada en un sistema integral, evitando la doble captura y la información dispersa entre sistemas, manejar un aproximado de 14 sistemas independientes genera demoras en la captura y en la búsqueda de información que se puede perder o malinterpretar, a su vez se dificulta la triangulación ágil de datos e información.

En lo referente a los procesos de certificación que enfrenta la Facultad, se reconoce que los procesos de certificaciones son continuos y se debe permanecer consiente de los cambios del entorno de la facultad, es decir, son dinámicos y deben adaptarse constantemente, creando una gran presión en las actividades del área de certificación. Recibir a un organismo acreditador genera estrés y trabajo adicional al que se tiene en ese momento, llenando formatos y revisando si se cumplieron los requerimientos del organismo teniendo que buscar información dispersa entre departamentos, lo que alarga el tiempo dedicado a cada revisión.

La Facultad de Negocios Campus Tijuana actualmente recibe a los organismos acreditadores nacionales CACECA, y CONACYT, y el internacional CACSLA; como parte de su mejora continua, la Facultad está enfrentando el proceso para la certificación del Consejo Acreditador para Escuelas y Programas de Negocio (ACSBP), organismo reconocido globalmente.

Con esta nueva certificación internacional a la que se está postulando, la problemática aumenta, ya que el derrame de información requerida por estos organismos debe ser organizarse, clasificarse, procesarse y analizarse de forma que cumpla con las expectativas de los acreditadores anteriores y además complementarse con este organismo global. En el mundo ACBSP, tiene alrededor de 3000 Universidades certificadas, pero por ahora sólo cuatro universidades en México cuentan con ella, mostrando la dificultad de su obtención (ACBSP, 2017).

De forma independiente CACECA (2011) y CACSLA (s.f.), solicitan información conforme a sus propios lineamientos, los aspectos que se evalúan varían entre sí, CACSLA maneja 12 rubros a evaluar, siendo estos dos más que los rubros contemplados por CACECA. Los dos conceptos adicionales son el impacto social y la evaluación y mejora. Las categorías que analizan ambas son: el personal académico y su competencia, los estudiantes, la evaluación de la enseñanza y el aprendizaje, el plan de estudios la formación integral, los servicios de apoyo para el aprendizaje y los institucionales de apoyo, la vinculación y extensión, la investigación, infraestructura y equipamiento, gestión administrativa y financiamiento.

En ambos casos, además de los criterios de evaluación, se manejan en promedio 37 indicadores o estándares, por su parte la acreditadora ACSBP (2016), tiene en su lista 6 criterios de evaluación, siendo 3 similares a los utilizados por CACECA y CACSLA pero con un enfoque más detallado: el enfoque en los estudiantes y grupos de interés, la medición y análisis del desempeño y aprendizaje de los estudiantes, y por último el enfoque en docentes y personal administrativo. Los otros estándares novedosos son: analizar el liderazgo, el planeamiento estratégico, y la gestión del proceso de negocio y de educación. La suma de los 6 estándares es una guía para llevar a cabo los procesos y cumplir con los requerimientos mínimos para otorgar una educación de calidad global.

Por su parte, el camino hacia la certificación de ACSBP no será nada fácil, dado que implica una transición a un modelo poco utilizado en México, el cual está basado en altos estándares y mejores prácticas llamado modelo Malcolm Baldrige y a pesar que se otorga por un periodo de 10 años para su cumplimiento se realizan revisiones e informes de calidad constantemente.

Sin lugar a dudas, la certificación es un proceso complejo que implica un gran esfuerzo por parte de las Instituciones de Educación Superior, sobre todo en el diseño de sus actividades, procesos, personal, y objetivos, los cuales permiten lograr su obtención. Participar en este tipo de evaluaciones internacionales, genera un gran volumen de información, es por esto que Pérez (2015), afirma que la oportunidad de cumplir con los estándares solicitados, depende de contar con un modelo de gestión adecuado y de información suficiente para avanzar con un proceso transparente.

Otra área de oportunidad de la institución muestra que los objetivos no cuentan con indicadores claros que permitan evaluar en tiempo real el cumplimiento de los mismos, a su vez no se cuenta con un manual de indicadores relacionado a éstos, por lo que existe la necesidad de utilizar herramientas que generen dichos indicadores, que revelen qué se debe medir, cómo y en qué periodicidad, es decir desarrollar un modelo de control de gestión.

Un modelo de control de gestión es indispensable para crear y fortalecer indicadores que propicien una factible evaluación del desempeño de los procesos, además de facilitar el manejo del flujo de información, los datos y la obtención de las certificaciones nacionales e internacionales y el manejo de los recursos para la cantidad amplia de alumnos inscritos y su trazabilidad, principales problemas de la Facultad caso de estudio.

Es por esto que se propone diseñar un modelo de control de gestión que se encargue de facilitar el seguimiento del plan estratégico de la Facultad de Negocios y en base los objetivos planteados previamente por la facultad, mejorar la gestión académica y administrativa, promover la toma de decisiones ágil y transparente, facilitar y alentar la calidad educativa mostrando de forma gráfica la estrategia organizacional y servir para la evaluación de los resultados.

2.4 Justificación del proyecto

La situación en las IES es compleja, dado que tienen una responsabilidad social muy importante: al ser la institución responsable de transmitir a los jóvenes los conocimientos pertinentes y vigentes, además se espera que puedan administrar los recursos que poseen de forma transparente y eficaz, ya que su mal uso puede afectar la calidad de los educandos y el otorgamiento de futuros recursos federales.

Del mismo modo Arata y Rodríguez (2009), afirman que cada vez son mayores las exigencias de eficiencia y eficacia demandadas por la sociedad al respecto de la administración de los recursos, por ende, es imperante generar ventajas diferenciadoras, por lo que las universidades asumen el desafío de desarrollar y pulir sus herramientas de dirección y gestión. Al respecto, Borrero (2009), confirma que las IES públicas, a pesar de no ser creadas con fines lucrativos están involucrándose en la mejora continua, en una gestión moderna y adaptándose al entorno dinámico, que les permita lograr sus objetivos de sostenibilidad, crecimiento, reconocimiento y permanencia.

En las universidades públicas el objetivo principal, según Rivas (2012), es prestar un conjunto de servicios relacionados a la educación e investigación que generan beneficio para la sociedad con la mejor calidad y eficiencia posible dirigida a satisfacer la demanda de los alumnos y de la ciudadanía. Mientras tanto, para Herrera (2002), los órganos rectores universitarios, normalmente tomaban decisiones apoyadas en la excelencia académica, a diferencia de lo requerido hoy, donde deben analizar las restricciones financieras y otros factores adicionales, del mismo modo asegura que en mediano plazo las universidades deben proyectar un nivel académico e institucional de alta calidad, pero sobre todo ser instituciones sustentables, característica valorada en las universidades públicas que en ciertas ocasiones se encuentran obligadas a competir para acceder a reconocimientos de calidad y de recursos públicos.

Dado lo mencionado Arata y Rodríguez (2009), afirman que es vital establecer una estrategia apta para asegurar la capacidad de respuesta de las IES ante los desafíos presentes y crear mecanismos que permitan obtener indicadores susceptibles de evaluar los objetivos institucionales, establecer políticas que permitan regular y proponer ajustes oportunos para la mejora continua, y renovar y fortalecer la gestión estratégica además de coadyuvar la obtención de certificaciones internacionales. En ese sentido, Ramírez (2010), ve una ayuda en el Cuadro de Mando Integral, pues es un modelo innovador que enriquece el control de gestión en las organizaciones, así como en las universidades, esto mediante un conjunto de indicadores que incorporan aspectos financieros, el mercado, los recursos humanos y los procesos internos, entre otros, al contemplar los objetivos estratégicos.

Es por todo lo anterior, que es fundamental buscar nuevos enfoques estratégicos que permitan a los líderes de las instituciones educativas, conseguir sus metas organizacionales eficientemente, ya que lo que garantizará el éxito de una organización será su forma de gestión. Ramírez (2010), admite que el CMI es una herramienta principalmente para empresas, pero actualmente ha encontrado una amplia aceptación y ha comenzado a utilizarse en la valoración estratégica de Instituciones de Educación Superior. Al respecto, en la Facultad de Negocios de la Universidad Superior, se busca desarrollar un modelo de control de gestión, que permita la trazabilidad de los objetivos de su Plan de Desarrollo Institucional.

Al realizar la siguiente investigación, se propone diseñar un modelo que permita enfocar la gestión de la institución a las necesidades actuales; para esto se utilizará específicamente, el modelo del Cuadro de Mando Integral identificando las perspectivas relevantes para la Facultad de Negocios, respaldado mediante un conjunto de tableros de mando e indicadores que permitan revisar el avance de las metas y detectar oportunidades de mejora para la institución y así facilitar el proceso de certificación por venir.

La recopilación de información plasmada en la presente investigación, tiene como intención otorgar valor teórico a futuros investigadores que pretendan proponer un nuevo enfoque de gestión o diseñar un Cuadro de Mando Integral en una Institución de Educación Superior, adaptándola a su medida. Adicionalmente la conveniencia del proyecto se refleja en el hecho de utilizar un modelo que proporcione información ordenada, donde se optimizan recursos financieros y humanos, obteniendo mejores resultados, generando gran utilidad en su aplicación en el ambiente universitario.

Otro beneficio es que con dicho modelo de control se facilita el acceso y manejo de la información requerida por los acreditadores, y mejorará la trazabilidad de los indicadores requeridos específicamente por la dirección de la universidad y que deben ser aplicadas en la Facultad de Negocios. El diseño del modelo de control de gestión propone crear una herramienta que permita obtener en tiempo real estos indicadores para la correcta toma de decisiones, y facilitar las revisiones de los organismos certificadores, mostrando su relevancia social, al proporcionar esta investigación a otras universidades.

Las Instituciones de Educación Superior que se encuentren en situación similar y busquen métodos para hacer más eficientes sus procesos, podrán utilizar esta investigación como base para usar en una instancia de calidad y desempeño mayor, reflejado en mejores instituciones educativas, que ofrezcan herramientas certificadas a los estudiantes del país, que se convertirán en los profesionistas que aplican su conocimiento en distintas áreas económicas de la sociedad.

En sus aplicaciones prácticas, esta investigación pretende servir como una intermediaria con la cual otras facultades de la Universidad caso de estudio, podrán apoyarse en el momento de proponer una herramienta de control de gestión propia, generando un sistema aplicable a la Facultad de Negocios ligada al Plan Estratégico Universitario, demostrando a las demás unidades académicas de la Universidad la metodología a seguir para lograr su diseño.

Realizar esta investigación, en su utilidad metodológica, apoyará el trabajo futuro del área de informática de la Universidad, dado que al desarrollar fundamentos teóricos, se podrá desarrollar un sistema computacional automatizado que brinde información oportuna, rápida, transparente y efectiva, además de estar alineada con la estrategia, la meta y el plan de desarrollo de la organización y permite analizar sus resultados.

2.5 Objetivos del proyecto

2.5.1 Objetivo general

Diseñar un modelo de Control de Gestión, para la Facultad de Negocios, de la Universidad Superior Campus Tijuana en Baja California, México, utilizando un enfoque de Cuadro de Mando Integral, definiendo los indicadores necesarios para facilitar la evaluación del logro de los objetivos institucionales.

2.5.2 Objetivos específicos

- ❖ Analizar el plan de desarrollo de la Facultad de Negocios Campus Tijuana, y el de la universidad.
- ❖ Definir las perspectivas del Cuadro de Mando Integral para la Facultad de negocios Campus Tijuana alineadas al Plan de desarrollo de la Universidad.

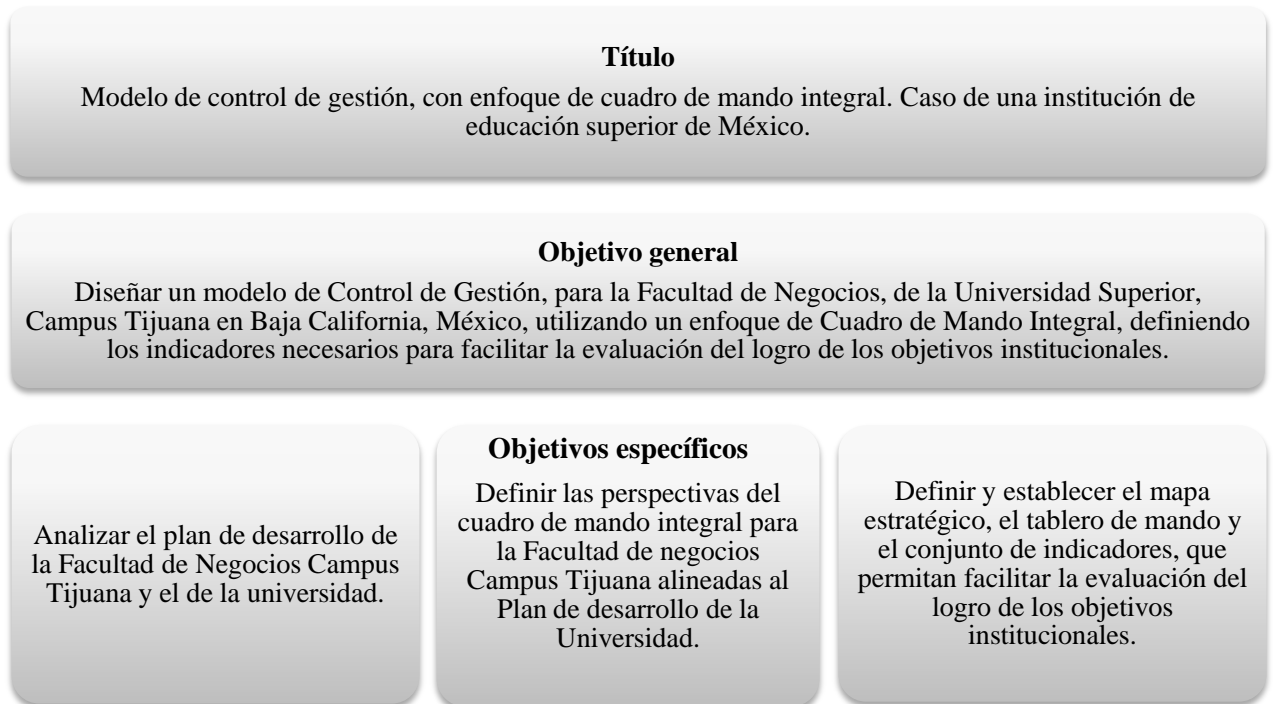
- ❖ Definir y establecer el mapa estratégico, el tablero de mando y el conjunto de indicadores, que permitan facilitar la evaluación del logro de los objetivos institucionales.

2.5.3 Matriz de congruencia

A continuación se muestra la matriz de congruencia realizada para revisar la coherencia entre los objetivos, como parte del proceso de la metodología seguida en la presente investigación. En la siguiente figura se muestra la relación existente entre el título "Modelo de control de gestión, con enfoque de Cuadro de Mando Integral. Caso de una institución de educación superior de México." y el objetivo general y específicos.

En este proyecto de trabajo terminal se desprende del tema de investigación el objetivo general siendo este el principal cuestionamiento y la finalidad del trabajo; este objetivo general está subdividido en tres objetivos específicos los cuales coadyuvan a lograr el objetivo general, y durante el desarrollo de la investigación permitirán dar respuesta a los objetivos presentados en este proyecto (ver figura 2), llegando así al cumplimiento de esta investigación.

Figura 2. Matriz de congruencia



Fuente: Elaboración propia, (2017)

2.6 Alcance y limitaciones

El alcance de la presente investigación está determinado por sus objetivos donde se establece que solamente se llegará a la parte del diseño de un modelo de control de gestión utilizando como herramienta el Cuadro de Mando Integral, desarrollándolo en función de las características y el Plan de Desarrollo particular de la Facultad de Negocios de la Universidad Superior.

Dentro de las principales limitantes del proyecto se encuentra la fase de implementación del Cuadro de Mando Integral, dado que esta parte no se realizará, principalmente por el poco tiempo que se tiene para terminar la investigación, a sabiendas que un proceso de implementación puede tomar de 2 a 5 años adicionales al diseño del modelo de control de gestión. Asimismo, se aclara que no se pretende realizar algún tipo de correlación entre el modelo de control actual y el modelo propuesto.

Otra de las limitantes es la poca aplicación que hay en México del Cuadro de Mando Integral en IES, dificultando la obtención de estudios similares en el país. Cabe resaltar que no se tiene la intención de obtener aprobación de las autoridades universitarias para la conclusión de esta tesis, dado que es un modelo propuesto, sin intención de imponerse, cuyo alcance pretende sentar las bases para futuras investigaciones en este sentido.

La presente investigación se ha desarrollado en seis capítulos de la siguiente manera: en el capítulo 1. Introducción. Se presenta el proyecto, exponiendo de forma clara y sencilla el tema; en capítulo 2. Generalidades del proyecto. Se desarrolla la razón de ser del estudio, lo que lo generó y lo que se propone lograr, es decir, los antecedentes, la situación actual, la definición del problema, la justificación, y el planteamiento del objetivo general y objetivos específicos, así como la matriz de congruencia, y el alcance y las limitaciones de la investigación.

En el capítulo 3. Marco teórico y contextual. Se desarrolla el estado del arte del tema, conceptualizando la definición de términos indispensables y su evolución histórica dentro del marco teórico, sentando información clave en base a la literatura revisada; por otra parte en el marco contextual se analiza la aplicación práctica relacionada a los conceptos investigados en otras partes del mundo y en México.

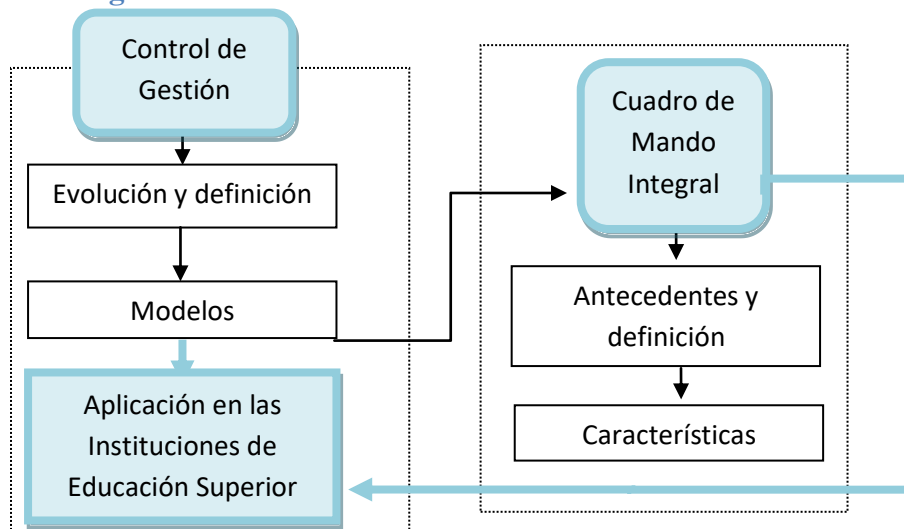
En capítulo 4. Metodología. Se determina el proceso metodológico llevado a cabo y la clasificación de este estudio, las variables analizadas y el proceso metodológico para el diseño del CMI. En el capítulo 5. Resultados. Se explica el procedimiento para realizar el CMI, el análisis de los planes de desarrollo, la definición de las perspectivas, los tableros de mando y el conjunto de indicadores de desempeño, así como el mapa estratégico con sus 4 perspectivas, su relación causa efecto y el mapa de procesos diseñado.

En el capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones. Se analizan los resultados del proyecto y su impacto en los objetivos planteados, del mismo modo se presenta una serie de recomendaciones para mejoras encontradas durante la investigación; al final del documento se muestran las referencias bibliográficas consultadas, además de los respectivos anexos desarrollados.

Capítulo 3. Marco teórico y contextual

En este capítulo se desarrolla un análisis del estado del arte, conteniendo información relevante al tema de investigación distribuido en dos grandes apartados: el marco teórico y el marco contextual. Al inicio de esta sección, se representa gráficamente el hilo conductor de ambos apartados (ver figura 3), el cual se divide en tres principales áreas: el control de gestión, el Cuadro de Mando Integral y su aplicación en las IES.

Figura 3. Hilo conductor del marco teórico-contextual.



Fuente: Elaboración propia, (2017)

Primeramente se presenta una revisión de la evaluación y definición del control de gestión, develando el origen de los distintos modelos de control de gestión que han surgido conforme al tiempo. Uno de estos modelos es el Cuadro de Mando Integral, por lo que se presentan sus antecedentes y definición, además se describen las características con las que cuenta. Este modelo tiene aplicación en distintos sectores económicos, incluyendo el sector educativo, donde las Instituciones de Educación Superior, están aplicando herramientas que permitan lograr sus metas institucionales.

En la segunda sección del estado del arte, el marco contextual, se muestra la aplicación empírica en las IES del CMI, donde se describen algunos estudios realizados a nivel internacional y nacional; gracias a estas investigaciones se analiza la información de los modelos desarrollados y aplicados en Instituciones de Educación Superior, prestando atención al proceso de diseño de modelos de control de gestión, o del Cuadro de Mando Integral descritos para fundamentar el diseño del CMI propio para la Facultad de negocios.

Este compendio de información, permite conceptualizar y contextualizar puntos esenciales, para guiar al lector hacia una interpretación encauzada, con bases teóricas sólidas y con información del contexto actual, facilitando el proceso de asimilación del conocimiento. Asimismo, se pretende con este capítulo sustentar de una forma sencilla y clara, el enfoque que se está contemplando para analizar los términos de esta investigación, actualizando a la fecha las tendencias al respecto.

3.1 Marco teórico

Dentro del marco teórico, se pretende ampliar conceptos básicos ineludibles para profundizar en este estudio, conjuntamente con su evolución y desarrollo en el tiempo, analizando distintas perspectivas, extrayendo puntos de vista de autores clásicos y contemporáneos. Para facilitar su interpretación, se desarrolló el capítulo conforme a lo presentado en la anterior figura 3, hilo conductor del marco teórico-contextual.

3.1.1 Evolución y definición de Control de Gestión

En la conceptualización del tema, se analizan las palabras que integran control de gestión, es decir: control y gestión. Dado que en el área de ciencias sociales difícilmente existen definiciones universales, se establecen conceptos en este punto para estandarizar el conocimiento, sin olvidar que estas definiciones son desarrolladas por autores conocedores del tema y para evitar desviaciones conceptuales se plantean estas definiciones necesarias.

El primer concepto viene de la palabra gestión, la cual es un recurso de apoyo a la administración, por lo que Münch (2010), menciona que la gestión es la técnica que simplifica el trabajo, mediante la cual se establecen principios, métodos y procedimientos para lograr mayor productividad y eficiencia, y aclara que la gestión es muchas veces comparada con las palabras administración y dirección.

Por su parte, Palacio (2006), menciona que la gestión es el conjunto de las acciones y decisiones tomadas con la finalidad de cumplir con las metas trazadas y establecidas por la organización previamente. Para Arata y Rodríguez (2009), la gestión, tiene como finalidad generar una ventaja competitiva sustentable para el desarrollo que implica el alineamiento estratégico de sus recursos y capacidades; para esto es necesario un adecuado proceso de gestión estratégica.

En ese orden de ideas Muñiz (2009), afirma que la gestión es un conjunto de actividades realizadas para seleccionar las líneas de acción que permiten minimizar el riesgo al momento de la toma de decisiones, esto envuelve definir las tareas de los colaboradores para el logro de la estrategia planeada. Estos conceptos se basan en el pilar que se ha sostenido a través del tiempo en las teorías de administración, una serie de pasos que deben realizarse para actuar de manera eficaz, esto es el proceso administrativo.

Algunos autores (Münch, 2010; Robbins & Coulter, 2010; Chiavenato, 2004), coinciden en dividir el proceso administrativo en un mínimo cuatro grandes etapas: planeación, organización, dirección y control. La planeación, es el momento en el que se define el objetivo al que hay que dirigir todos los esfuerzos, definiendo el camino a seguir para lograrlo de la mejor manera. Esta fase es crucial, ya que se establece la meta a conseguir y las estrategias que serán usadas para lograrla.

El segundo elemento del proceso administrativo es la organización, donde se distribuyen las actividades que se planearon, se determinan la estructura organizacional y las funciones, se contrata personal, se delegan responsabilidades y se establecen procesos, métodos y técnicas a realizar. La tercera etapa es la dirección, ésta consiste en ejecutar efectivamente lo definido anteriormente, a través de las personas y utilizando los recursos con los que se cuenta eficientemente, ejerciendo liderazgo, autoridad y motivación. La última fase del proceso es el control, el cual define estándares para la evaluación de los objetivos y mediante éstos se compara el resultado obtenido con el esperado, permitiendo realizar acciones preventivas y correctivas de forma continua con respecto a la meta organizacional (Münch, 2010; Robbins & Coulter, 2010; Chiavenato, 2004).

En la teoría del proceso administrativo, el control está interrelacionado con la planeación y la supervisión, dado que permite obtener una retroalimentación del cumplimiento de los objetivos de la organización, tomando decisiones oportunas, detallando como la esencia del control es esa habilidad para actuar que otorga. Soldevila y Roca (2004), afirman que el control es utilizado por la dirección de una organización para influir en el resto de sus colaboradores, alentando la estrategia organizacional con el fin de conseguir los objetivos establecidos de forma eficaz y eficiente.

En ese sentido Münch (2010), afirma que un buen control deriva en una toma de decisiones fundamentada, verificando los planes y estrategias establecidas con anterioridad, además al realizar la comparación y re orientación de las acciones llevadas a cabo se logra una sinergia que facilita ese logro. Para Escalante (2004), está claro que el control debe aplicarse en todas las áreas de la organización y en todos los niveles jerárquicos de la misma. Adicionalmente, Robbins y Coulter (2010), determinan que el control tiene tres grandes actividades a ser realizadas: la medición, la comparación y la toma de acciones.

Se puede concluir que para este proyecto en base a los conceptos mencionados, el control de gestión es un conjunto de información relacionada, cuya finalidad es procesar dicha información de una manera útil, oportuna y precisa, que permita apoyar la toma de decisiones y la gestión, entendiéndose por gestión todas las acciones que se realizan para llevar a cabo los objetivos de la organización de manera eficaz y eficiente, por medio de las herramientas de control.

Por su lado el control se define como la vigilancia que existe en el proceso de gestión de una organización, diseñado para comprobar la eficiencia empresarial, asegurando el cumplimiento de las metas planeadas, evitando desviaciones, errores o distorsiones con el plan original, su misión y su visión, además se asegura su cumplimiento y la calidad del proceso.

Esta interrelación entre los conceptos mencionados es de suma importancia, siendo sus funciones un proceso básico en la gestión empresarial. Autores analizados por Nogueira, Hernández, Medina, y Quintana (2004), determinaron que para sostener el éxito de una organización, se debe tener una estrecha relación entre las estrategias empresariales y el control que existe. La dirección debe controlar algo más que hechos del pasado, por lo que surge la necesidad de establecer un modelo de control de gestión que permita prever resultados e influir en ellos antes de que ocurran.

La historia de los modelos de control de gestión, está ligada a la administración y su evolución; desde su primera aparición a la fecha, varios aportes se han hecho, cada uno fundamentando una teoría administrativa marcada por un enfoque específico y conceptos relevantes de la época, teniendo en común la idea de mejorar la competitividad y productividad empresarial.

Al respecto Pérez (2005), describe que al paso del tiempo las nuevas teorías se proponían resolver situaciones previamente no consideradas, así mismo, establece que conforme al cambio de las circunstancias y el avance tecnológico éstas continuarán siendo modificadas acorde a las necesidades de la organización y a su entorno. En su libro Gestión organizacional Rodríguez (2006), presenta la primera teoría formal, conocida como la administración científica escrita por Frederick W. Taylor en 1911, la cual estaba enfocada en las tareas, y planteaba que la forma de hacer más eficiente el trabajo se presenta cuando los colaboradores de cada puesto de trabajo se encargan de hacer solamente tareas repetitivas, el control en esta teoría estaba enfocado en el cumplimiento de esas tareas y en el aumento de la producción.

En años posteriores surgió la denominada teoría clásica de Henry Fayol en 1916, que se enfocó en definir y clasificar las actividades de la empresa en procedimientos en general; es una teoría importante, ya que creó el proceso administrativo. En el mismo orden Tovar (2007), indica que la teoría clásica implica que las organizaciones deben basarse en la división de funciones, sub funciones y procedimientos, desarrollados por uno o varios puestos.

A diferencia Rodríguez (2006), contempla que en la propuesta de Taylor la teoría científica, se comienza a reconocer la importancia del control como un proceso elemental en las organizaciones, actividad principal entre los factores clave del éxito organizacional, es decir el proceso administrativo que consta según Taylor en: prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar; y no está basada en el cumplimiento de una tarea como en la teoría clásica anterior.

A mediados de la década de 1940, surgió la administración cualitativa (Robbins & Coulter, 2014), o también conocida como teoría matemática que hace uso de soluciones matemáticas y estadísticas aplicadas a los negocios para la mejora del proceso de toma de decisiones, propone modelos de optimización, modelos de información, simulaciones virtuales, determinación de inventarios, filas de espera, entre otras herramientas para administrar las actividades. Esta teoría de las matemáticas, se utiliza con frecuencia en la administración de la calidad total, por su sentido de precisión.

Para 1950, los gurús de las teorías de la calidad, Demming y Juran comenzaron a generar sus propuestas resaltando la importancia de la calidad (Robbins & Coulter, 2014), fundamentando el nacimiento de la teoría de la administración de la calidad, la cual tiene como principio un amplio enfoque en el cliente, en la mejora continua, en los procesos, en el uso de medidas precisas y la participación de los empleados en el cumplimiento de la calidad; no fue hasta la década de 1980 fue cuando se le dio más valor a esta teoría.

A partir de la década de 1960 se distingue en las nuevas teorías administrativas una mayor atención al entorno y los factores externos del medio ambiente que afectan a la organización. El concepto de sistemas fue propuesto inicialmente por Chester Bernard (Robbins & Coulter, 2014), el cual afirmaba que las organizaciones funcionan como un sistema, de la cual surgió la teoría de los sistemas.

Asimismo, la Teoría General de los Sistemas de Bertalanffy (1976), analiza a las organizaciones desde otro punto de vista, representándolas como un sistema vivo, que puede responder a un comportamiento y tiene mecanismos de control y adaptación al entorno que las rodea. Para Robbins y Coulter (2014), existen los sistemas cerrados, siendo estos los que no tienen influencia del exterior y no interactúan, a diferencia de los sistemas abiertos, que pueden interactuar con su entorno y son afectados por el mismo.

La organización como sistema abierto toma insumos del entorno, los procesa y se distribuyen en el entorno, interrelacionándose entre sí. De Val Pardo (1997), afirma que la finalidad de una organización es realizar un conjunto de trabajos, para obtener un resultado, asumiendo que las partes que la conforman son interdependientes, contando a su vez con subsistemas que deben trabajar para cumplir un objetivo totalizador con similitud a un ser vivo.

En ese sentido Robbins y Coulter (2014), reconocen que en la teoría sistémica no importa que tan eficiente sea un departamento de la organización, puesto que depende y está interrelacionado con otras áreas lo cual implica que las decisiones deben ser tomadas revisando las implicaciones que tendrá cada decisión en todas las áreas de la institución y no solamente pensando en un departamento. La relevancia de la teoría sistémica es grande dado que es totalmente aplicable en la sociedad empresarial actual.

En la actualidad para Robbins & Coulter (2014), las organizaciones son seres dependientes del entorno para adquirir sus insumos esenciales (entradas) y poder otorgar sus productos (salidas) a la venta a través del proceso de transformación (proceso). Por causa de esa poca autosuficiencia, las organizaciones deben crear mecanismos que permitan controlar sus acciones o el desempeño de la misma será afectado negativamente.

Como lo menciona Tovar (2007), la Teoría de Sistemas se encuentra en la informática, la cibernética, la robótica, evolucionando con la llegada de la Teoría de la Información, transformando su enfoque a sistemas de información. Para 1980 con el resurgimiento de la calidad como teoría administrativa, Kaoru Ishikawa, y su modelo de Control Total de Calidad (TQM, por sus siglas en inglés), retoma fundamentos de la teoría de sistemas.

El TQM según Ishikawa (1990), es un sistema eficaz para integrar los esfuerzos para el desarrollo y mejora de la calidad por parte de los grupos de la organización con la intención de producir bienes y servicios que satisfagan a los clientes. La importancia de esta teoría para este proyecto radica en ser la primera visión que se tiene de la importancia de la calidad con un enfoque especial en los procesos.

Dentro de este marco Ruíz et al. (2013), confirman la importancia que ha adquirido a la fecha la gestión por procesos para alcanzar la calidad y el éxito sostenido, de forma gradual una visión en procesos se incluye en los modelos de gestión, considerándolos un sendero útil para la renovación de la institución y adecuarse al entorno. En este enfoque se presta atención al funcionamiento de la organización, las responsabilidades, la relación con los clientes, los factores clave y estratégicos, así como el flujo de la información y la comunicación interna.

Adicionalmente Ruíz et al. (2013), mencionan que contar con una estructura rígida en una institución causa que las actividades laborales se desarrollen de forma seccionada, debido a que cada área o departamento está velando por sus propios objetivos pasando sobre los intereses comunes de la organización, dificultando a su vez la comunicación y generación de resultados positivos. Se puede resumir el enfoque en procesos como la identificación y gestión sistemática de los procesos y las interacciones entre los mismos.

Asimismo, Pérez (2005), reconoce que la tendencia actual está relacionada con la teoría de gestión por procesos, dejando atrás el control por funciones comúnmente utilizado, esta gestión se centra en identificar los procesos que añaden y crean valor dentro de la organización, buscando la optimización del desempeño global de manera que exista una mejora sostenida para los accionistas, colaboradores, clientes y demás grupos de interés.

Cada teoría administrativa tiene características propias que las distinguen de las demás, esto ha permitido evolucionar la gestión y la forma de planear, organizar, dirigir y controlar. Por otro lado, en lo relacionado con la historia del progreso del control de gestión, Nogueira et al. (2004), consideran que existen dos grandes etapas: el enfoque clásico y el enfoque moderno.

El aspecto clásico, se divide según Nogueira (2002), en 4 etapas mencionadas a continuación: 1) fijación de normas de actuación; 2) medida de los resultados; 3) análisis de desviaciones y 4) acción correctiva, más tarde en otra investigación, Nogueira et al. (2004), resumen esas 4 etapas en tres pasos: 1) determinar un plan; 2) detectar y explicar las desviaciones de la ejecución; y 3) definir las acciones para corregir.

El control de gestión clásico según Chavarría (2010), se ayuda de herramientas como el presupuesto, la contabilidad y sus estados financieros, la contabilidad de costos, el análisis de las finanzas y razones financieras. Por su parte, Pérez (2005), menciona que se auxilia del análisis y la realización de estudios financieros, además del uso de la contabilidad de costos, estudios presupuestales, controles contables y operacionales, análisis de desviaciones, entre otras herramientas.

De acuerdo a Blanco (1976), en el enfoque clásico, las organizaciones se preocupan mayormente de los resultados económicos, sin considerar algún otro aspecto. Del mismo modo Chavarría (2010), describe las limitaciones del control de gestión clásico; una de estas debilidades es su dedicación total a los análisis financieros, ya que se basa en datos históricos, información, indicadores y decisiones del pasado, pero considera su mayor debilidad la falta de adaptabilidad a los cambios del entorno y a los grupos de interés.

A causa de las limitaciones del control de gestión clásico, este evolucionó al denominado enfoque moderno, por esto Lorino (1993), aclara que el control de gestión no puede conformarse con la comparación de resultados reales obtenidos contra un estándar preestablecido, sino que por el contrario, dicho estándar tiene que evaluarse mediante un diagnóstico constante del control de la eficacia y exige una innovación regular, haciendo uso de técnicas actualizadas, también analiza la necesidad de controlar el valor institucional, además del costo.

El nuevo control permite la revalidación de los objetivos definidos y el indicador en sí, por lo que surgió un control de gestión integral, que contempla estrategias que hagan a la organización más eficaz. Chavarría (2010), afirma que en el control de gestión moderno, la información financiera y contable deja de ser el fundamento de los modelos de control y comienza a nutrirse de distintas perspectivas de relevancia actual.

En esta segunda etapa, se deja atrás el control de gestión considerado incompleto dando paso a uno holístico enfocado en los procesos y en la visión futura. García (1994), afirma que el control moderno es el resultado de la perspectiva global y singular de la organización, analizando cada uno de los procesos y funciones de la misma, con el fin de facilitar el autocontrol orientado al futuro.

El control de gestión moderno según la experiencia de Pérez (2005), es una herramienta fundamental para que las instituciones puedan generar productos y servicios con una alta eficiencia, además de prestar atención a la calidad de estos, gracias a ello se les facilita acceder al mundo competitivo de hoy, convirtiéndose en un tema relevante de estudio.

Para Nogueira et al. (2004), a partir de este punto se presenta una distinción en el control de gestión, donde en el control moderno se está mejorando la evaluación de las metas, integrando a su vez distintos factores que impactan en la calidad, el servicio al cliente, la entregas a tiempo, entre otros puntos, y además incorpora al personal como parte fundamental del logro institucional, examinando métodos que permitan evaluar sus aportaciones en los mismos.

En su búsqueda Nogueira et al (2004), consideran que varios autores han aportado en la evolución del control de gestión, siempre reconociendo que existe una relación estrecha entre este y la formulación de objetivos, la fijación de estándares, el desarrollo de programas de acción y presupuestos, el uso eficiente de recursos, la medición y verificación de los resultados, la detección de desviaciones, su análisis, la corrección del desempeño y la implementación de mejora continua.

Los aspectos evolutivos del control de gestión determinados por Pérez, (2005), consisten en las siguientes tres mejoras: 1) el control moderno es un proceso regido por los objetivos y estrategias; 2) se deja atrás el análisis de indicadores retrospectivos, utilizando el diagnóstico y evaluación sistemática de los resultados para de forma proactiva aplicar acciones correctivas y de mejora enfocadas a los objetivos estratégicos definidos, de forma eficiente y eficaz; y 3) se establece el control de gestión como una herramienta de coordinación entre los responsables de distintas áreas, integrando el desarrollo del proceso, el cumplimiento de los objetivos y estrategias como una tarea de todos.

En ese sentido Chavarría (2010), establece que el control de gestión moderno debe contar con al menos tres puntos clave a desarrollarse, siendo los siguientes: 1) recolectar información fidedigna del estado actual organizacional en sus aspectos económicos, financieros y operativos; 2) debe permitir comparar el estado actual con el deseable y por último 3) promover las decisiones y acciones para poder romper la brecha entre el estado actual y el deseado.

Al respecto de lo anterior, Pérez (2005), amplía estos tres puntos clave a los siguientes 7: 1) eficiencia del control en anticipar los cambios del entorno y el impacto de estos en la organización; 2) promover el autocontrol de las personas en su actuar y toma de decisiones; 3) debe complementarse con un análisis formal de los resultados de la gestión; 4) debe ser realizado por todo el personal de la organización, considerando a mayor responsabilidad, mayor involucramiento; 5) adaptarse a la cultura de la empresa y a las personas; 6) ser flexible para motivar y no coaccionar y 7) ser un ejercicio permanente de adaptación de la organización al entorno.

Del mismo modo Pérez (2005), determina que la finalidad del control de gestión es detectar desviaciones y cumplir con eficiencia y eficacia, pero a su vez generar una ventaja competitiva para la organización. El control de gestión moderno utiliza herramientas administrativas que permiten diagnosticar y evaluar sistemáticamente el desempeño de forma proactiva, mediante los denominados modelos de control de gestión, los cuales varían conforme a la propuesta de su autor.

Un modelo de control de gestión, desde el punto de vista de Royero (2010), es un conjunto de procesos que surgen de las áreas primordiales del sistema organizacional, en base a ellas se diseñan indicadores y estándares basados en los planes y programas estratégicos definidos previamente. Tales indicadores, sean cuantitativos o cualitativos, son medidos a través de índices confiables de resultados de desempeño, gestionados por herramientas que garanticen un monitoreo efectivo para el cumplimiento de los objetivos de la institución.

Asimismo, Pérez (2005), describe el control de gestión como el proceso conjunto que realizan los directivos y los miembros de la institución, tomando decisiones referentes a la gestión eficiente de recursos de la misma, cumpliendo con los objetivos estratégicos planteados, y cuidando contar con mejora continua del sistema adaptándose al entorno. Complementariamente Nogueira (2002), lo describe como el conjunto de métodos y procedimientos, cuya finalidad es alcanzar los objetivos estratégicos de la organización mediante la mejora, la participación de la dirección, la capacidad de sus colaboradores, y de forma preventiva busca métodos de eficiencia.

Para Palacio (2006), el sistema de control de gestión es un instrumento que es integral, sistémico y estratégico, con el que cuenta la gerencia, que conlleva a la organización a racionar recursos, apoyado de indicadores, índices y cuadros desarrollados en forma periódica y objetiva, transformándolos eficientemente y canalizándolos de forma eficaz. En el mismo sentido, Chavarría (2010), concreta que incluye un sistema integrado y coherente de la información indispensable para tener un panorama amplio de la empresa, y de su desempeño que facilite y coadyuve la toma de decisiones.

De la misma forma Chavarría (2010), define que el control de gestión va más allá de examinar los resultados obtenidos revisando si se cumplió o no el objetivo deseado, puesto que al verificar hechos pasados se descubre que no es posible de revertirlos y se invierte tiempo valioso en procesar dichos datos, el cual podría tener un mejor uso. Igualmente afirma que permite saber lo que pasa en áreas fundamentales a través de la información que genera de forma periódica, incluyendo inductores de actuación futura, formando la estructura para transformar la estrategia institucional en acciones.

En base a la literatura, para efecto de este proyecto un modelo de control de gestión es el conjunto de herramientas a disposición de la dirección de la institución, con las que se administran los recursos eficientemente, designando responsables de cada área, evaluando a través de indicadores de éxito el cumplimiento de la misión, visión, objetivos y estrategias de forma periódica, buscando prever los resultados, adaptarse a la situación actual y anticipar los cambios en el entorno por venir; ambiciona mediar en los resultados posteriores, para influir positivamente en estos y promover que ocurran, es decir, esta herramienta busca la forma de dirigir el futuro y no de controlar los resultados del pasado.

3.1.2 Modelos de Control de Gestión

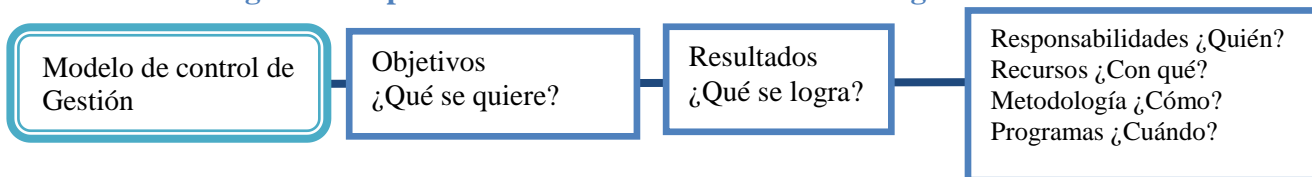
Estupiñán (2005), afirma que la actividad, las técnicas de control y las filosofías de gestión, están en constante cambio, por lo que su análisis es esencial para obtener ventaja competitiva en el mercado global, además influyen en la tecnología intrínseca del producto y en su proceso de producción. Para facilitar la gestión, se crearon modelos de sistemas de control de gestión, los cuales tienen la característica de ser replicables en distintos sectores.

En ese aspecto, Ruiz et al. (2013), constata que lo que se ha mantenido en las actividades diarias de las organizaciones desde el tiempo de Taylor, son la planeación, la medición y el control, incluso son principio de la nueva forma de gestión, que busca pronosticar y evitar riesgos, buscando que las actividades y los procesos estén desarrollados conforme al objetivo planeado a través de los modelos de sistema de control de gestión. Existe la necesidad de implementar herramientas que permitan diseñar un modelo de control de gestión adecuado, como lo mencionan Beltrán, Carmona, Carrasco, Rivas y Tejedor (2002), las organizaciones deben gestionar sus actividades y sus recursos para encausar esfuerzos en la obtención de sus objetivos.

Mientras tanto Palacio (2006), afirma que un modelo de control de gestión debe conocer y diagnosticar la situación organizacional real, evaluar oportunidades, debilidades, fortalezas y amenazas, mantener su equilibrio dinámico, además de interpretar información para evaluar o resolver una situación determinada, a través del seguimiento. Para Beltrán et al. (2002), los modelos de sistema de control de gestión, ayudan a implementar una metodología, actividades, recursos y responsabilidades que permiten obtener los resultados deseables.

Un modelo de control de gestión permite definir ¿qué se quiere?, ¿qué se obtendrá?, pero lo más importante, define el cómo se van a obtener esos resultados. Para Chavarría (2010), un modelo de control de gestión, inicia en los niveles superiores, pero debe llegar a todos los niveles de la organización, solo así se podrán alinear los objetivos organizacionales en pos de utilizar las fortalezas para disminuir las debilidades de la misma, además afirma que cada unidad de negocio dentro de la organización debe contar con su propio control de gestión abarcando los objetivos estratégicos de su área alineados a la meta institucional. (ver figura 4).

Figura 4. Representación del modelo de control de gestión



Fuente: Beltrán, Carmona, Carrasco, Rivas y Tejedor, (2002)

Del mismo modo Malgioglio et al. (2002), confirman que los modelos de control pueden medirse a través de la disponibilidad, en tiempo real de la información fiable y oportuna. Por otra parte Nogueira (2002), afirma que las organizaciones poseen elementos formales y no formales, que requieren de un diagnóstico para determinar el modelo de control de gestión adecuado, el elegido debe estar presente en todos los niveles jerárquicos de la compañía. Asimismo, Münch (2010), afirma que un buen modelo es diseñado conforme a las necesidades reales que se tienen, analizando el costo-beneficio, y debe contar con características que lo hagan confiable, oportuno, amigable y de fácil manejo.

Los elementos formales son para Nogueira (2002), el control económico financiero, la estructura y la estrategia organizacional. El control económico financiero considera las variables financieras más relevantes; la estructura organizativa se refiere a la estructura jerárquica de la organización, la selección de sus procesos y su integración, el último elemento, la estrategia organizacional es el diseño de las estrategias flexibles que permiten reducir recursos a través de acuerdos de cooperación, alianzas estratégicas, franquicias, etc.

Contrariamente entre los elementos no formales se encuentran: el entorno, la cultura organizacional y el comportamiento humano. Nogueira (2002), describe el entorno como altamente competitivo, con alto índice de cambio y discontinuidad que requiere flexibilidad y respuestas rápidas, demandando un equilibrio en los resultados de la institución y el entorno evolutivo. En lo referente a la cultura organizacional, menciona que influye directamente en la competitividad institucional, ayudando para evaluar y reconocer los valores necesarios para cumplir la estrategia, mediante un plan de acción y la comunicación.

El último elemento no formal que determina Nogueira (2002), es el comportamiento humano, el cual menciona la importancia del liderazgo y motivación que debe tener el líder de una organización en un entorno altamente competitivo creando una mayor flexibilidad de las estrategias y un incremento en la rapidez de adaptación e innovación. No hay que olvidar que la relevancia de los modelos de control de gestión es verificar que se ha logrado cumplir con los objetivos fijados, dentro de los límites establecidos en cantidad, calidad, tiempo y costo.

En ese sentido Machado (2003), define que los elementos que componen un modelo de control de gestión son tres: 1) el proceso 2) la estructura, y los instrumentos de control, creando una triple fuerza para la medición del cumplimiento de los objetivos previamente planeados: 1. Proceso de control. Forma parte de la formulación de los objetivos de la institución, la fijación de un estándar, medición y toma de acciones correctivas en caso de existir, sirve para efectuar un análisis centrado en procesos; es importante considerar el control como refuerzo del trabajo en equipo para el logro de los objetivos, desarrollando la percepción estratégica futura del desempeño y de cómo generar más valor que los competidores.

2. Estructura de control. Es donde se definen las responsabilidades de la dirección con el control de gestión, apuntando el papel de cada una de las áreas de la organización y su interrelación para el logro de los resultados. Es aquí donde se realiza el análisis de los procesos clave, para facilitar el enfoque estratégico en las actividades que aumentan la capacidad competitiva y contribuyen a los factores clave del éxito organizacional (Machado, 2003).

3. Instrumentos de control. Incluye el diseño y práctica de los procedimientos, métodos, técnicas, e instrumentos que se utilizan en el control de gestión en base a las necesidades y capacidades de la institución para responder a éstas, así como integrarlas en un sistema de información y control de puntos clave (Machado, 2003).

Por su parte Pérez (2005), define como elementos del sistema de control de gestión cinco determinantes: actores, objeto valorado, herramientas de control, grupos de influencia y fuerzas facilitadoras o barreras. Los actores son los colaboradores de la organización, desde los operadores hasta la alta dirección, señalando que el sujeto que diseña, ejerce e implementa el control son todos los participantes de los procesos, siendo el control una tarea grupal, enfatizando en la comunicación, el diálogo y el aporte de todos en los resultados obtenidos.

El segundo elemento, el objeto valorado Pérez (2005), lo define como la necesidad de controlar tanto recursos humanos, materiales, financieros, procesos, tecnología, o herramientas de gestión, instrucciones, manuales, normas, procedimientos entre otros. Por su parte, el tercer elemento, las herramientas de control definen la forma en la que se realiza el ejercicio del control, depende de la estrategia que se esté implementando, y deben ser flexibles, y adaptables al entorno, los métodos utilizados van desde el control clásico (contabilidad de costos), hasta el control moderno (Cuadro de Mando Integral).

El cuarto elemento, los grupos de influencia o grupos de interés, según Pérez (2005), incluye integrar en el sistema a los involucrados durante el proceso de control de gestión, como pueden serlo los proveedores, los clientes, el gobierno y la sociedad. Este punto es indispensable al momento de determinar el diseño del modelo de control de gestión, dado que cada grupo tiene necesidades diferentes que deben tomarse en cuenta para satisfacer esos requerimientos.

El último elemento son las fuerzas facilitadoras o barreras, esto implica fuerzas que influyen en los objetivos del control de gestión, de forma positiva, facilitando el logro de estos, o de forma contraria actúan como barreras generando retrasos y dificultades. Algunos ejemplos son: estructura organizativa, tecnología de gestión, sistema informativo, el compromiso, la cultura organizacional y el liderazgo, entre otros.

Un modelo de control de gestión debe tener ciertas cualidades como las siguientes: ser dinámico y flexible, adaptarse a una situación concreta, ser participativo y motivador para los colaboradores, prever eventos futuros hacia la mejora continua de los procesos y de la organización, ser pertinente y equilibrado, existir un balance entre los resultados positivos y una imagen corporativa sólida, y por último ser eficiente del uso de la imagen corporativa, sus resultados productivos y del uso de los recursos disponibles (Nogueira, 2002).

Por su parte Soldevila y Roca (2004), aclaran que el control es uno de los elementos que forman la gestión y a pesar de que existen otros componentes, ellos consideran que es el que más contribuye en la mejora del actuar organizacional, por lo cual es indispensable diseñar un modelo de control de gestión que contribuya a estas funciones de observación y que permita verificar que se esté siguiendo el plan estratégico definido.

Al respecto Nogueira et al. (2004), dejan muy claro que se diseña conforme a las estrategias, objetivos y planes organizacionales, considerando los puestos de trabajo y los colaboradores, prestando atención a la forma de dirección, si todo esto es ignorado, el control de gestión resultará ineficaz, es esencial que al momento de la creación del sistema se contemplen las características particulares de la institución.

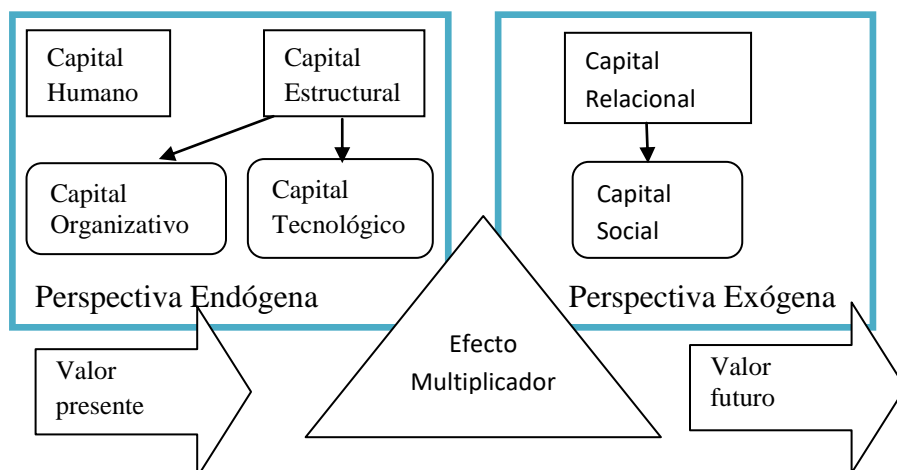
Es por lo mencionado que es importante no olvidar que actualmente, el control de gestión se utiliza para varias perspectivas, no sólo se enfoca en la información financiera, reconociendo el gran valor que aporta para el desempeño de la organización los factores no financieros, asimismo, se menciona que no existe alguna restricción relacionada con el número de perspectivas que se pueden utilizar en el diseño del sistema de control de gestión, dependiendo esto totalmente de la dirección y la necesidad de información para la toma de decisiones de cada organismo (Nogueira et al., 2004).

A la fecha se han establecido varios modelos de control, que se han difundido por el mundo y que son de popularidad en el ámbito de la gestión. Los más utilizados en las Instituciones de Educación Superior según Ruíz et al. (2013), son en su mayoría modelos de control de gestión del conocimiento y cuentan con énfasis en procesos. De forma similar Nogueira (2002), menciona que han surgido iniciativas que proponen modelos enfocados en la gestión por procesos o en la gestión del conocimiento, afirmando que las instituciones son tan eficientes como sus procesos puedan serlo.

Algunos ejemplos de los modelos de control de gestión utilizados en las IES son el modelo Intellectus, el modelo de gestión para procesos académico-administrativos, el Modelo Malcolm Baldrige, el Cuadro de Mando Integral, entre otros. El modelo Intellectus, fue desarrollado en el Centro de investigación sobre la Sociedad del Conocimiento, en la ciudad de Madrid, España, liderado por el profesor Eduardo Bueno, tiene fundamentos en el modelo Intellect de Euroforum, planteado en 1998 (Arango, Pérez & Gil, 2008).

En esta nueva propuesta, el modelo Intellectus tiene tres componentes básicos: el capital humano, el estructural y el relacional. Se subdivide en dos principales perspectivas, la endógena y la exógena. Contemplando el capital humano y el estructural, junto con sus dos complementos el capital organizativo, y el tecnológico dentro de la perspectiva interna de la organización, por otro lado en la perspectiva externa se encuentra el capital relacional y su complemento capital social (Arango, Pérez & Gil, 2008) (ver figura 5).

Figura 5. Representación del modelo de gestión *Intellectus*



Fuente: Arango, Pérez & Gil (2008)

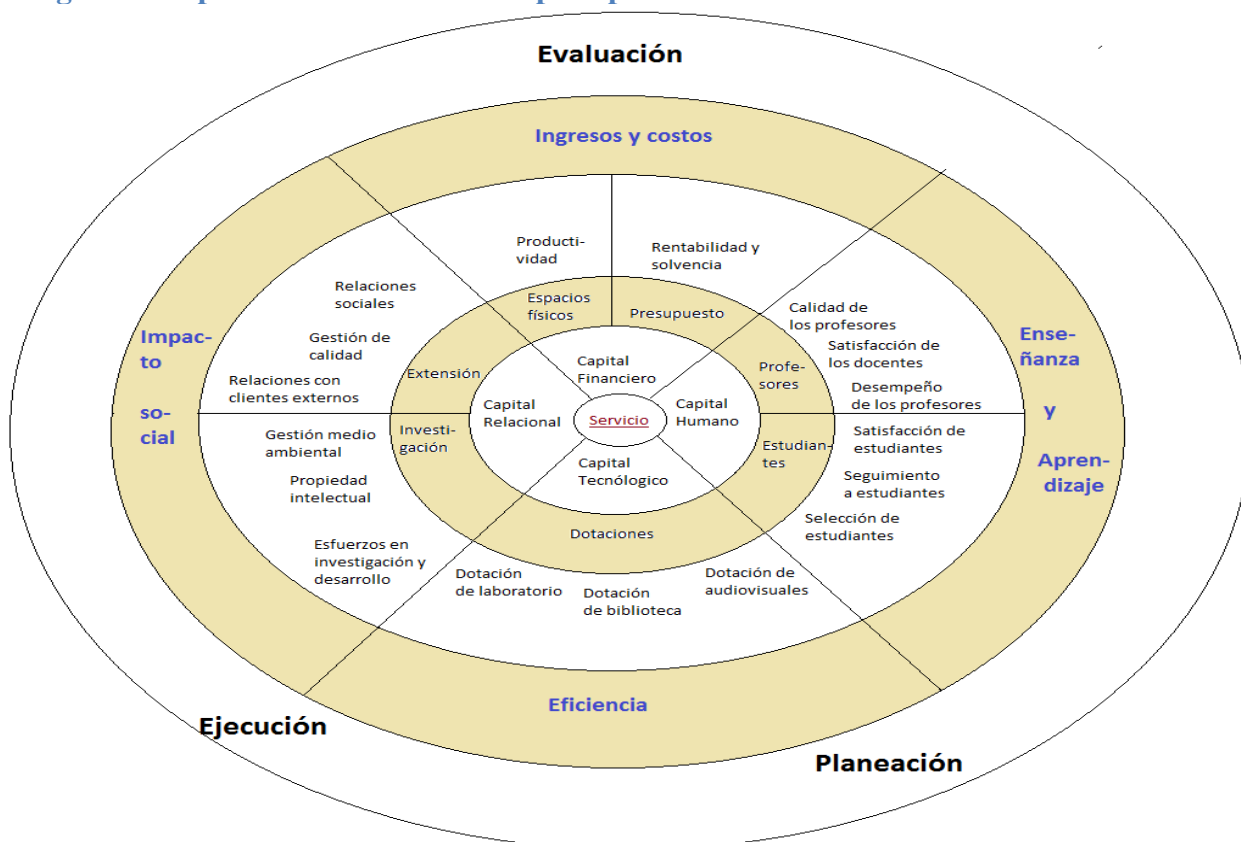
Arango, Pérez y Gil (2008), definen el capital humano como el conocimiento que tienen los colaboradores de la institución, así como su capacidad de generar, aprender y compartir conocimiento y experiencia, por otro lado el capital organizativo es el conjunto de intangibles que forman la estructura organizacional, contando con elementos formales y no formales. En lo referente al Capital tecnológico, mencionan que son el conjunto de conocimiento aplicado al desarrollo de los procesos de producción o de la prestación de un servicio, es decir el desarrollo, la innovación, la tecnología usada, y la propiedad intelectual.

Por último en el Capital Relacional se contempla la relación pública de la institución con las diferentes partes interesadas. Este modelo interrelaciona los mencionados conceptos con un elemento multiplicador, que es considerado por Arango, Pérez y Gil (2008), como la gestión y la mejora continua, mediante las cuales el modelo se potencializa y genera ventajas en el valor presente y futuro de la institución siendo evaluada con indicadores de evolución.

Dentro de la información mencionada se recalca que el modelo Intellectus no involucra conceptos relacionados al aspecto económico de la organización, siendo considerado en esta investigación y en otros modelos como una perspectiva fundamental, es por esto que se considera que tiene un enfoque no relacionado a la realidad de la Facultad caso de estudio.

En otro modelo diseñado por Gómez y Pérez (2008), denominado modelo de gestión para procesos académico-administrativos basado en el Intellectus incluyen lo financiero, resaltando la importancia de establecer los procesos clave de las IES, así como cumplir con la misión y los objetivos institucionales. Asimismo, reconocen que la observación de las variables internas e históricas de la universidad genera una fuente de información valiosa mediante la cual se puede evaluar y verificar la mejora interna a través del tiempo. Basan su modelo en cuatro componentes funcionales considerando el capital financiero, el humano, el tecnológico y el relacional, con los cuales se influye en la calidad de los procesos universitarios (ver figura 6).

Figura 6. Representación del modelo para procesos académico-administrativos



Fuente: Gómez y Pérez (2008)

En este modelo, ya se considera el capital financiero, mencionando Gómez y Pérez (2008), resaltando que es necesario estudiarse cuando la facultad maneja finanzas independientes al campus universitario que pertenezca, o en caso de que el Campus tenga presupuesto propio independiente al de la universidad en sí, por otro lado, el capital humano de este modelo consta del personal administrativo, los profesores y alumnos.

El capital tecnológico son las habilidades que se aplican al proceso de enseñanza entre otros, mediante la tecnología de la información, y una moderna infraestructura. El último componente, capital relacional se refiere a los objetivos estratégicos definidos en términos económicos, calidad, flexibilidad, innovación y confiabilidad. Por otro lado incluyen siete factores clave, los cuales son: espacio físico, presupuesto, docentes, alumnos, dotaciones, investigación y extensión, además se aplican indicadores de desempeño y de control que miden el progreso hacia las metas establecidas. Como se mostró en la representación gráfica del modelo se nota la complejidad de la implementación del modelo.

Desde otro punto de vista, el modelo Malcolm Baldrige (PRAXIS, 2006), tiene como intención mejorar las prácticas de gestión, capacidades y los resultados de una organización, a su vez facilitar la comunicación entre las organizaciones de otros ramos, así como aprender las mejores prácticas de los demás, es una herramienta que sirve para gestionar la planificación y la oportunidad de aprender, para generar un mayor valor para los clientes y grupos de interés relacionados, mejorar la eficacia y el aprendizaje de la organización y de sus colaboradores. El modelo Malcolm Baldrige se determina mediante siete criterios de medición, siendo estos: 1) el liderazgo, 2) la planeación estratégica, 3) la orientación hacia el cliente y el mercado, 4) medición, análisis y gestión de conocimiento, 5) orientación hacia las personas, 6) gestión de procesos y 7) resultados (ver figura 7).

Figura 7. Representación del modelo Malcolm Baldrige



Fuente: PRAXIS, (2006)

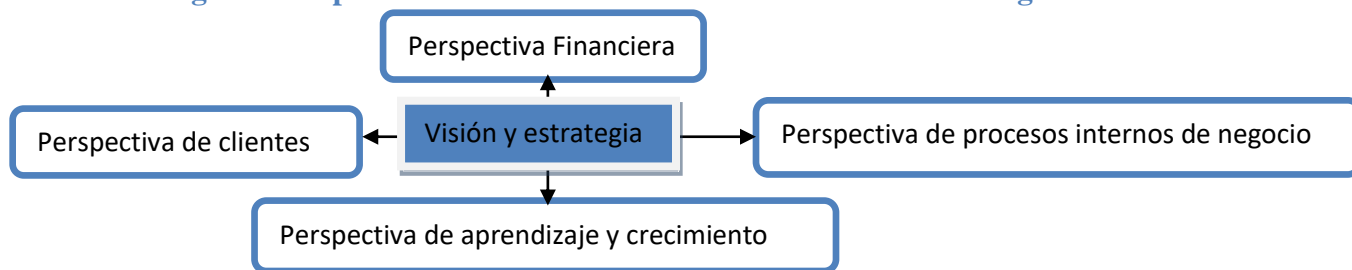
Para el modelo Malcolm Baldrige el liderazgo es definido como la manera en que la dirección hace su trabajo y como sostiene a la organización, considerando el gobierno corporativo y la ética. En la planeación estratégica, se revisa si se desarrollan objetivos, estratégicos y planes de acción, así como su medición conforme al paso del tiempo. La orientación hacia el cliente y el mercado analiza cómo se determinan las necesidades, expectativas y preferencias de los consumidores, para mantener su lealtad, satisfacción, retención y expansión de mercado (PRAXIS, 2006).

En lo referente a la medición, análisis y gestión del conocimiento, revisa como se generan datos, información y conocimiento, así como los medios de evaluación de desempeño. En la orientación hacia las personas, se examina la forma de trabajo de los equipos dentro de la organización, así como la oportunidad de mejorar, crecer, la motivación y la actitud relacionada a los objetivos institucionales (PRAXIS, 2006).

El criterio gestión de procesos se refiere a los aspectos clave de la gestión de procesos, detectando cuales generan valor y son soporte clave. Por último el elemento de los resultados detecta la mejora en las áreas clave del negocio analizando los resultados anteriores en indicadores como el desempeño del servicio, del liderazgo, el operativo, además la satisfacción del cliente y los empleados, lo financiero y la responsabilidad social (PRAXIS, 2006).

Otro modelo reconocido internacionalmente es el modelo de Kaplan y Norton (2002), el Cuadro de Mando Integral, creado en la década de los 90. La innovación de este modelo proviene de considerar cuatro perspectivas de análisis estratégico para las organizaciones, representando la misión, visión y el plan de desarrollo de una forma organizada y de fácil medición y evaluación de logros (ver figura 8).

Figura 8. Representación del modelo del cuadro de mando integral



Fuente: Kaplan y Norton, (2002)

El cuadro de mando integral, consta de cuatro perspectivas representadas por la perspectiva financiera, los clientes, los procesos internos de negocio y el aprendizaje y crecimiento. Kaplan y Norton (2002), definen la perspectiva financiera como el enfoque de las finanzas y economía de las organizaciones, sirviéndose de herramientas contables y financieras. En la perspectiva de los clientes se identifica el mercado meta, para en base a esta segmentación definir ventajas competitivas en la organización para entregar un servicio ideal al gusto del consumidor.

Por otro lado la perspectiva de los procesos internos de negocio se refiere al análisis de los procesos llevados a cabo para lograr el fin de la organización y conocer la satisfacción del cliente y lo financiero. Arango, Pérez y Gil (2008), definen como los tres principales procesos internos de una institución a la innovación, operaciones y servicio posventa. La última perspectiva es el aprendizaje y conocimiento, esto implica que se debe involucrar a los colaboradores de la institución como elemento generador de mejora y absorber de ellos su conocimiento y experiencia, pero a su vez, capacitar para fomentar el crecimiento profesional de estos.

En relación a la información presentada de estos cuatro modelos, se demuestra que cada uno presenta cualidades de utilidad y aplicación que en esta era de globalización, tecnología e información, permiten generar un diagnóstico de la organización, así como mejorar la satisfacción de los clientes, el recurso humano y los procesos de transformación. A continuación se muestra un resumen descriptivo de los cuatro modelos (ver cuadro 2).

Cuadro 2. Cuadro descriptivo de los modelos presentados

Modelo	Intellectus	De procesos académico-administrativo	Malcolm Baldrige	Cuadro de Mando Integral
Elementos o perspectivas básicas	Capital Humano, Capital Estructural, Capital Relacional	Capital Financiero, Humano, Tecnológico y Relacional	Liderazgo, Planeación estratégica, Clientes y mercado, Recursos Humanos, Procesos, Resultados de negocio	Financiera, Clientes, Procesos internos de negocio y Aprendizaje y crecimiento
Dimensiones	Capital Organizativo, tecnológico y social	Planeación, Ejecución y Evaluación	Gestión, capacidades y orientado a resultados	Visión y estrategia
Características	Perspectivas endógena y exógena, factor multiplicador	Eficiencia, impacto social, ingresos y costos, enseñanza y aprendizaje	Aumentar valor a clientes y grupos de interés, mejora de eficacia y capacidades, aprendizaje organizacional y del personal, adaptable	Diseño de mapa estratégico, indicadores de desempeño, tableros de mando
Indicadores	Valores, actitudes, capacidad, cultura, procesos, I+D, propiedad intelectual, agentes relacionados	Espacio físico, presupuesto, profesores, estudiantes, tecnología, investigación, vinculación	Entorno, procesos clave, estrategia, buen gobierno, responsabilidad social, conocimiento y satisfacción del cliente	Provenientes del plan de desarrollo propio

Fuente: Elaboración propia con datos Gómez y Pérez (2008), Arango, Pérez y Gil (2008), y Kaplan y Norton (2002)

En el análisis anterior de los cuatro modelos mencionados, se permite distinguir de manera visual sus principales elementos describiendo cuatro categorías de estudio: sus elementos o perspectivas básicas, sus dimensiones, características e indicadores. En la comparación de sus características se nota que los tres primeros modelos proponen bases teóricas, a diferencia del CMI, donde sus elementos están en constante movimiento y se presentan de una manera sencilla y con voluntad de definir cómo lograr las cosas.

Por último en la parte de los indicadores, los tres primeros mencionan indicadores importantes que considerar, a diferencia del CMI, que permite a la gerencia definir sus propios indicadores y cambiarlos cuando sea necesario. La decisión acerca de cuál modelo de control de gestión utilizar depende de la alta dirección de cada organización, comparando los cuatro modelos presentados, se observa que en el aspecto de los elementos básicos que los componen resaltan los modelos Malcolm y el CMI, dado que son de los que contemplan una variedad en el tipo de perspectivas analizadas y con una visión más amplia.

En este análisis, el modelo Intellectus no contempla la perspectiva financiera, considerada como parte importante de cualquier organización, a diferencia de los tres modelos adicionales, que sí integran las finanzas dentro de sus áreas clave. Dentro de sus dimensiones igualmente los dos primeros se enfocan en mejorar los intangibles mediante la administración, sin embargo el modelo Malcolm y el CMI se enfocan en la obtención de resultados y a la ejecución del plan estratégico.

Palacio (2006), menciona que surge la motivación de diseñar un modelo de control de gestión que contemple una forma de combinar elementos clave para la organización de forma holística e integral. Pérez (2005), declara que un modelo de control de gestión inadecuado podría derivar en problemas de tiempo, inventario, elevados costos, entre otras situaciones que merman la competitividad organizacional.

Es en base a la información mencionada se seleccionó el modelo propuesto por Kaplan y Norton, el Cuadro de Mando Integral para su utilización en la presente investigación; debido a sus bondades es el modelo que más concuerda con la problemática de la Facultad de Negocios, ya que cuenta con las cuatro perspectivas que se ajustan a los objetivos y el plan estratégico de la institución, además tiene una metodología más sencilla de entender para el grupo de trabajo que lo aplica.

Una de las ventajas del CMI sobre el modelo Malcolm, es el costo de diseñar e implementarlos, dado que en el CMI son relativamente bajos, comparado con el costo de una certificación del modelo Malcolm. Tradicionalmente el modelo Malcolm viene acompañado de un equipo de acreditación, con todos los requisitos y personal adicional que eso implica, razón por la que para este estudio se decidió no utilizarlo.

Por otra parte CMI, cubre en todos los sentidos los requerimientos de un buen modelo de control de gestión. El CMI, representa la visión y la estrategia como el cimiento de su modelo de una manera gráfica y sencilla de analizar en tiempo real las metas, gracias a los indicadores adecuados. Este modelo presenta una fácil adaptación a cualquier tipo de organización y se ha comprobado su éxito en otras instituciones de educación superior, es por estas razones que se desea aplicar en la Facultad de Negocios campus Tijuana.

3.1.3 Antecedentes y definición del Cuadro de Mando Integral

Información recabada por Nogueira (2002), contempla el primer antecedente del Cuadro de Mando Integral como la propuesta que surgió a principio del siglo XX, cuando en la década de 1960 surgieron los tableros de mando en Francia y el tablero de control en Estados Unidos de América, considerando indicadores financieros y no financieros por primera vez, así como el seguimiento del desempeño organizacional.

En 1992, los profesores Robert Kaplan y David Norton, desarrollaron en forma el Cuadro de Mando Integral, en la Universidad de Harvard, al observar que en la nueva realidad de las organizaciones, los sistemas usados tradicionalmente, como la contabilidad de gestión no eran adecuadas debido a los cambios tecnológicos, socioculturales y la globalización, representada en una competencia más intensa y ciclos de vida de los productos y servicios más cortos (Kaplan & Norton, 2002).

Gracias a estos cambios detectados por Kaplan y Norton (2002), fue necesario verificar los sistemas de control, así encontraron que los factores críticos de éxito están interrelacionados con la reducción de costos, la innovación, la satisfacción del consumidor, la calidad, la flexibilidad, el plazo de entrega, la productividad, la penetración en el mercado, entre otros. Kaplan, realizó numerosos proyectos relacionados con la contabilidad de gestión, plasmados en su libro Contabilidad de gestión avanzada.

Posteriormente Kaplan publicó en dos artículos publicados en 1983 y 1984, donde se cuestionaba la funcionalidad de la contabilidad de gestión e instaba a ver desde un punto más allá al contable, enfocándose en las estrategias, como lo hacían las empresas innovadoras. A partir de ese periodo continuó en el ramo, investigando como mejorar los sistemas de gestión. Con ayuda del Profesor Johnson creó un libro, en 1987 donde mostraba algunas limitaciones de la contabilidad de gestión; para 1991, colaborando con Cooper, recomendaban un cambio de los sistemas de costos al llamado costeo basado en actividades (Kaplan & Norton, 2002).

En el año 1992, Kaplan termina una investigación de un año en el Instituto Nolan Norton, denominado "La medición del resultado en las organizaciones del futuro", dando paso a uno de los sistemas de gestión de interés en el ramo, el Cuadro de Mando Integral. El modelo fue motivado por todo el conocimiento que Kaplan tenía sobre el tema, y la confirmación mediante su estudio de que la gestión basada en la contabilidad financiera era obsoleta. Más tarde, al lado David Norton, Director General del Instituto Nolan Norton, el profesor Kaplan, designado como asesor académico, se reunieron con los representantes de doce compañías bimestralmente a lo largo de 1990, para desarrollar un nuevo modelo de medición de actuación adaptado a sus necesidades (Kaplan & Norton, 2002).

Dentro del análisis de Kaplan y Norton (2002), llamó la atención el caso de la empresa *Analog Devices*, y su vicepresidente de mejora de calidad, el cual estaba innovando al usar un Cuadro de Mando Corporativo, donde contaba con los indicadores financieros, pero además tenía indicadores relacionados a los plazos de entrega, los clientes, la calidad, los procesos de producción y la eficiencia de los nuevos productos.

En base a las discusiones bimestrales con el grupo de empresas y sus opiniones, se llegó a definir un sistema de medición: el Cuadro de Mando Integral, relacionando cuatro perspectivas: la perspectiva financiera, del cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. Su nombre fue elegido por representar un equilibrio entre los objetivos de corto y largo plazo, considerando medidas financieras y no financieras, además de contar con indicadores históricos, y previsionales, lo cual era un notable cambio para su época (Kaplan & Norton, 2002).

Al ser publicada la investigación en 1992, en la revista de *Harvard Business Review*, ejecutivos de la empresa *Rockwater*, Norman Chambers y Larry Brady de la corporación FMC, solicitaron ayuda para implementar este sistema en las organizaciones que ayudaban a dirigir y descubrieron en el Cuadro de Mando Integral algo más que un sistema de mediciones, puesto que podían alinearlos a sus estrategias, para la generación de oportunidades, ofreciendo a sus clientes valor agregado en los productos y servicios que ofertaban (Kaplan & Norton, 2002).

Estos estudios hicieron que Kaplan y Norton (2002), notaran la importancia de establecer indicadores alineados a la estrategia organizacional, identificando los procesos que deben hacerse realmente bien para que el éxito de la organización se mantenga. Con la experiencia de implementación del Cuadro de Mando Integral en otras organizaciones se determinó que el sistema de medición que se había convertido en un sistema comunicador de las estrategias, había evolucionado finalmente a un sistema de gestión estratégica.

Para Chavarría (2010), el Cuadro de Mando Integral, es un sistema de control de gestión que complementa las medidas financieras habituales combinadas con elementos no financieros que evalúan el desempeño de la organización. En otras palabras promueve la armonía entre diferentes medidas reflejadas en indicadores de resultados y de actuación, con el propósito de comunicar la estrategia y a la vez, medir el éxito de ésta.

3.1.4 Características del Cuadro de Mando Integral

Dado que las organizaciones utilizan modelos que permiten tomar decisiones en base a una metodología, es necesario establecer dentro de los sistemas de gestión las características fundamentales que lo integran. El sistema de control de gestión diseñado por Kaplan y Norton (2002), cuenta con las siguientes características: 1) está dividido en perspectivas; 2) se desarrolla un mapa estratégico y 3) cuenta con indicadores que miden el cumplimiento de los objetivos y 4) Se enfoca en grupos de interés. En su primera característica, el Cuadro de Mando Integral, intenta anticipar el futuro con ayuda de cuatro perspectivas: la financiera, los procesos internos, los clientes, y la formación y crecimiento. Su finalidad es enfatizar inductores de actuación de forma equilibrada, permitiendo seguir el progreso de los resultados planeados con la ayuda de estas dimensiones.

El aspecto financiero es el más conocido internacionalmente, y ha sido utilizado por la mayoría de los sistemas de control de gestión, reconociendo lo económico como una parte fundamental de las organizaciones. Dentro de este rubro se encuentra todo lo relacionado con las finanzas de la organización, Kaplan y Norton (2002), lo describen como indicadores valiosos para resumir la situación económica de la organización, resultado de las acciones pasadas, fácilmente medibles como rentabilidad, ingresos, rendimiento y valor económico añadido, aumento en ventas, liquidez, entre otros.

En lo referente a los clientes Kaplan y Norton (2002), afirman que incluye el cómo se ve a los consumidores y qué indicadores permiten analizar lo que es relevante para el logro de objetivos, los directivos pueden dividirlos en segmentos de clientes y mercado, en los cuales va dirigida la organización, estos indicadores incluyen la retención de clientes, su satisfacción, atracción de nuevos consumidores, el gasto promedio por cliente y la cuota de mercado abarcada, plazos de tiempo, entrega puntual, entre otros. Por otro lado Nogueira et al. (2009), mencionan que esta dimensión busca conocer la satisfacción de los clientes con el servicio o producto otorgado, además contempla la relación entre la organización y el consumidor, por ejemplo analizando la duración de los contratos firmados entre sí, la antigüedad y los motivos que los llevan a elegir cierta organización.

El autor Harrington (1993), menciona que en la perspectiva de los procesos se describen los distintos grupos de tareas lógicamente interrelacionados, que utilizan los recursos con los que cuenta la organización, para generar los resultados definidos como objetivos institucionales. En otro punto de vista Keen (1997), describe que los procesos son un conjunto de acciones y actividades que tienen entradas para generar una salida con valor deseado por un cliente, además es estructurado y medible, y cuenta con cuatro elementos indispensables: se realizan periódicamente, afecta la capacidad organizacional, debe ser coordinado y es variable.

Para Kaplan y Norton (2002), es en esta sección del cuadro de mando integral donde se revisa cuales procesos actualmente generan valor, y se deben conservar o en dado caso adaptar. Son los procesos críticos los que tienen mayor impacto al atraer a los clientes y retenerlos, además de satisfacer expectativas de rendimientos financieros, esto incluye crear nuevos procesos que se detecten como necesarios.

Por su parte Comas, Nogueira y Medina (2014), aclaran que los procesos se establecen en dos etapas: siendo la primera donde se analizan los procesos, es decir se identifican, se clasifican, se elabora el mapa de procesos, se determinan los responsables de los procesos; en la segunda etapa se definen los procesos cuando se describen y se confeccionan sus fichas, se identifican riesgos y las actividades de los procesos, para representarlos gráficamente en un diagrama. Además reconocen que los procesos se clasifican en estratégicos, operativos y de apoyo.

De la misma forma Ruiz, Almaguer, Torres y Hernández (2013), describen dentro de este rubro la existencia de tres grandes divisiones: el primer segmento es el proceso estratégico el cual es responsable de establecer y controlar las metas, las políticas y las estrategias organizacionales definidas por la alta dirección, en segundo orden están los procesos operativos, siendo éstos destinados a efectuar las acciones esenciales que permiten desarrollar lo establecido en el proceso estratégico, se llevan a cabo por los mandos medios y directores de áreas, y por último los procesos de apoyo, son la fuente de operaciones de la institución y son realizados normalmente por personal directo.

El último elemento del CMI, es la formación y crecimiento que analiza a la empresa para definir indicadores que permitan detectar oportunidades de mejora y aprendizaje en infraestructura, en sistemas, procedimientos y recursos humanos actuales, pero también pensando en los que necesitarán en el futuro para lograr las metas de largo plazo. Algunos indicadores son estrategias de cualificación de personal, mejorar los sistemas y la tecnología, incluyen retención y rotación de personal, satisfacción y entrenamiento, incentivos, entre otros (Kaplan & Norton, 2002).

En ese sentido Nogueira et al. (2009), afirman que en este elemento se reconoce al factor humano como un elemento clave para la sobrevivencia de la organización; los líderes deben ser formados, y el contar con un personal altamente calificado ayuda a alcanzar la competitividad, por ejemplo instrumentos que evalúen la satisfacción de los colaboradores. A su vez, Kaplan y Norton (2002), aclaran que estas cuatro perspectivas son las recomendables en general para una organización, pero no son limitativas en su utilización, pues el modelo está abierto a incorporar las perspectivas necesarias conforme al sector, el tipo de estrategia y las necesidades particulares de cada institución (ver figura 9).

Figura 9. Relación entre las perspectivas



Fuente: Adaptado de Kaplan y Norton, (2002)

En la figura anterior se muestra la relación entre las perspectivas, la visión y la estrategia de la organización; en primer lugar se analiza la visión y estrategia organizacional, para mediante estos conceptos dividir los objetivos estratégicos en las perspectivas elegidas en el diseño del CMI; en este caso para Kaplan y Norton (2002), fomentando la perspectiva de formación y crecimiento los colaboradores harán bien su trabajo por lo que si los procesos se hacen correctamente se cumplirá con las expectativas del cliente, los cuales al estar satisfechos volverán, aumentando los ingresos económicos de la organización, logrando así las metas.

La segunda característica del CMI, es el mapa estratégico y su relación causa efecto, definido por Kaplan y Norton (2002), como la representación gráfica de los objetivos estratégicos identificados y su interrelación, conformando así la manera de presentar la estructura que conforma el CMI y el plan estratégico en una forma visual. Como lo mencionan Ruiz et al. (2013), es un diagrama que facilita la interpretación de las actividades que en conjunto deben realizarse, mostrando la relación entre cada objetivo en la consecución de la meta organizacional. Comas, Nogueira y Medina (2014), lo definen como una descripción integrada y lógica de la secuencia realizada para cumplir con una estrategia, indicando la relación causa efecto existente entre estas acciones que llevan a cabo los resultados estratégicos planeados mediante factores clave.

Mientras tanto Bendell et al. (1993), determinan que los factores claves de éxito representados deben ser entre seis u ocho y nunca más de doce factores, pero es indispensable vincularlos con la declaración de la misión, para en base a ellos, analizar fácilmente si se está avanzando hacia la misión de la organización. Para Olve, Roy y Wetter (2002), los factores de éxito están basados en la satisfacción del cliente y tienen influencia importante sea positiva o negativa dependiendo de la importancia que el organismo les da.

Para identificar los factores clave afirman que deben priorizar, comenzando por el de mayor impacto directo sobre los resultados. Definen los factores de éxito como las condiciones indispensables para que la organización logre mantenerse en el mercado con una competitividad en relación al medio, técnicas, metodologías y sistemas que agregan valor (Olive, Roy & Wetter, 2002).

Como lo afirman Kaplan y Norton (2002), el mapa estratégico debe establecer la relación entre los objetivos y las diversas perspectivas, a fin de validarlas y gestionarlas. La cadena causa efecto debe incluir todas las perspectivas sin excepción, para contar a través de dicha relación la estrategia de la organización, identificando explícitamente la secuencia de las relaciones, las medidas de los resultados y los inductores de actuación de estos. Nogueira et al. (2009), mencionan que la relación causa efecto funciona al desarrollar la perspectiva de formación y crecimiento de los empleados, ya que se mejorará su actuar sobre los procesos internos de la organización generando a su vez clientes más satisfechos con el servicio, más fieles y crecientes, impactando directamente en los recursos económicos de la institución, generando un bienestar financiero mayor.

Dentro del modelo del CMI, la tercera característica con la que cuenta es la utilización de los indicadores como un conjunto de medidas de acción que son enfocados hacia las cuatro perspectivas mencionadas anteriormente. Estos indicadores permiten diseñar de una manera competitiva los correctos indicadores de acción, que permitan detectar y corregir las distorsiones de los objetivos departamentales, con respecto a la meta organizacional, proporcionando un equilibrio fundamental entre los objetivos de corto y largo plazo (Malgioglio et al., 2002).

En este concepto, para Reinoso y Uribe (2009), cualquier área o actividad de una organización puede ser medible cuando son sometidas a indicadores adecuados de gestión para conocer su contribución, su orientación y su valor agregado a la misión, visión y objetivos organizacionales. Por su parte Ruiz et al. (2013), describen los indicadores como instrumentos que permiten recoger de forma correcta y representativa información al respecto de la ejecución de un proceso y sus resultados, de manera que se determina la capacidad y eficacia de los mismos.

Al respecto, Malgioglio et al. (2002), aclaran que un indicador es el resumen cuantitativo, medible, que muestra el comportamiento de una situación. Asimismo, Franklin (2001), define los indicadores como un punto que refleja algún rasgo importante de un sistema; debe ser medible, relevante y vinculante. En la definición de Machado (2003), se describen los indicadores como los medios, mecanismos o instrumentos que evalúan la medida en que se logran los objetivos propuestos, y son variables de interés de naturaleza cualitativa o cuantitativa.

En su caso, Pérez (2005), describe que los indicadores pueden ser cualitativos o cuantitativos: los cualitativos son los que su medición genera dificultad y sirven para describir procesos, compartimientos y actitudes, aún así es necesario transformarlos a una forma cuantitativa para poder hacerlos comparables; contrariamente, los cuantitativos son numéricos y de fácil medición.

Del mismo modo Beltrán (2002), afirma que deben ser incluidos en un sistema de indicadores, para posteriormente implementarlos; es posible que se requieran ajustar varias veces, ya que la precisión no se consigue de inmediato y es común que tengan que modificarse los rangos establecidos, las fuentes de información seleccionadas o la manera de tomar y presentar la información de los sistemas, entre otros factores.

Kaplan y Norton (2002), proponen dentro de su modelo que los indicadores deben incluir de manera holística la evaluación del desempeño, integrando indicadores de actuación pasada con medidas de inductores de la actuación futura. El CMI enfatiza convertir en indicadores estratégicos, la visión y los objetivos organizacionales. Mostrando posteriormente con una cantidad de 20 a 25 indicadores sumados entre las cuatro perspectivas pueden estar conectados eficientemente para el logro de una sola estrategia, con una relación causa efecto.

Las organizaciones utilizan modelos de gestión que les permiten dirigir, controlar y tomar decisiones en base a una metodología, Estupiñán (2005), menciona que es necesario establecer y desplegar indicadores dentro de los sistemas de control de gestión; los indicadores son fundamentales, en la actualidad deben establecerse más allá de lo que era común, es por esto que surge la clasificación de los indicadores que los divide en financieros y no financieros.

Igualmente Estupiñán (2005), afirma que cuando las organizaciones se enfocan solo en lo financiero empobrecen su visión, puesto que básicamente se revisan resultados del pasado, los cuales ya no son reversibles, en cambio al contemplar indicadores no financieros claves relativos a su competitividad, se amplía la posibilidad de éxito. Sin embargo, en relación a lo anterior Pérez (2005), establece la importancia de que estén interrelacionados los indicadores financieros y no financieros para garantizar la integración de la estrategia desde el punto de vista de la eficacia, la eficiencia y la efectividad.

Para Kaplan & Norton (2002), los indicadores financieros que se reflejan en la perspectiva financiera o de recursos incluyen resultados financieros como el retorno sobre la inversión, porcentaje de ventas, valor económico añadido, entre otros; en el sentido contrario los indicadores no financieros en las tres perspectivas restantes son ejemplos de la satisfacción del cliente y empleados, la cuota de mercado, la retención de clientes y empleados, la calidad de los procesos, la productividad, entre otros.

Adicionalmente Ruiz et al. (2013), definen que las características necesarias para considerar en un buen indicador son: la representatividad, la sensibilidad, la fiabilidad y la relatividad en el tiempo; las organizaciones suelen olvidar que deben actualizar sus indicadores. De ese modo Estupiñán (2005), confirma que un defecto de los indicadores se relaciona con las revisiones en intervalos amplios de tiempo, dificultando su seguimiento.

En base a la información presentada en el marco teórico, es importante aclarar que es decisión de cada organización definir cuáles son los indicadores de gestión que realmente pueden adaptarse a su institución y en base a eso evaluar y medir sus estrategias y procesos, sin embargo hay algunos puntos a considerar al momento de tomar esa decisión recomendado por los expertos del tema.

El autor Senn (2001), recomienda para elegir indicadores relevantes los siguientes consejos: a) Exactitud: definir si es cierto o no; b) forma: es decir, cualitativo o cuantitativo, numérico o gráfico; c) frecuencia: cada cuando se debe revisar, generar y recolectar la información; d) extensión: alcance o campo de acción; e) origen: interno o externo; f) temporalidad: pasado, presente o futuro; g) relevancia: impacto e importancia de la información, y h) oportunidad: actualización y disponibilidad.

En ese orden de ideas Pérez (2005), reconoce que un manual de indicadores es relevante dentro de una organización al impactar en el desarrollo de una cultura enfocada en resultados, que facilita la evolución de la gestión y permite orientar correctamente la toma de decisiones. Comas, Nogueira y Medina (2014), mencionan que los indicadores se obtienen después de terminar el mapa estratégico de la organización, y ayudarán a medir la actuación de los objetivos estratégicos en cada perspectiva.

En el mismo sentido Comas, Nogueira y Medina (2014), recomiendan que no se sobrepase la cantidad de 25 indicadores en total, en la determinación de los indicadores elegidos. Al tenerlos definidos debe elaborarse un manual de indicadores donde se plasmen datos importantes como la forma de calcularlos, qué medirán y cuál es el resultado esperado de este, y el estado actual de la institución.

Las perspectivas y los indicadores son fundamentales para los sistemas de gestión, en especial para este modelo propuesto por Kaplan y Norton, ya que como lo menciona Estupiñán (2005), la institución debe poder llevar un seguimiento del grado de avance de sus propias metas y objetivos, para en caso de desviación del actuar y el plan, poder modificar la estrategia errónea, fortalecer la correcta y verificar que en la operación diaria se incluya la visión y objetivos estratégicos.

La última característica del CMI, son los grupos de interés, descritos por Robbins y Coulter (2014), como el individuo o conjunto de personas que incluye a los involucrados en el entorno de la institución y que se vea afectado de algún modo por las decisiones y acciones de la misma. Estos grupos pueden afectar directamente las actividades de la organización y su forma de operar obteniendo resultados deseables para la organización.

Los grupos de interés fortalecen la capacidad de predecir los cambios en el entorno, la generación de innovaciones más exitosas, un mayor grado de confianza entre ellos y más flexibilidad para reducir el impacto del cambio. La organización depende de estos grupos externos como fuente de sus insumos (recursos) y destino de su producción (bienes y servicios), y forman parte de su proceso natural, es por eso que se debe prestar atención en mantener una relación positiva entre todos (Robbins & Coulter, 2014).

Por su parte el Gobierno Federal de México, denota la importancia de los grupos de interés en la educación del país reconociendo que es necesaria su participación para una educación integral y de manera armónica se trabaja en conjunto para el mejoramiento de la misma; menciona dentro de estos grupos a las autoridades, maestros, alumnos, padres de familia, investigadores, sociedades civiles, grupos filantrópicos y a la sociedad en general (SEP, 2013).

Gracias a sus características, con perspectivas e indicadores correctos, un mapa estratégico claro y grupos de interés involucrados y satisfechos se puede influir en el logro de estos los tres eventos, que para Nogueira (2002), fundamentan el éxito de un CMI los cuales menciona son el cambio, el crecimiento e implementar la idea que la estrategia es una tarea de todos, ampliando así el poder del CMI en el desarrollo de la estrategia organizacional.

3.2 Marco contextual

Dentro del marco contextual se amplían los conceptos del marco teórico, mostrando la aplicación empírica del Cuadro de Mando Integral, sus perspectivas y sus indicadores, especialmente en el sector de las Instituciones de Educación Superior. Se muestran estudios e información recabada en la bibliografía de lo que se ha investigado anteriormente en este tema tanto en el ámbito internacional como en el nacional.

3.2.1 Aplicaciones prácticas del CMI en las IES

Recientemente las Instituciones de Educación Superior, han enfocado su atención a modelos de control de gestión aplicados en el mundo empresarial, es por esto que Quintero (2008), menciona que las instituciones públicas deben poseer herramientas indispensables para enfrentar los cambios por venir, generando una administración más interactiva y competitiva.

Para lograr lo anterior Pedraja (2015), afirma que las IES deben desarrollar una fuerte labor y realizar esfuerzos dedicados a ese fin, comprometiéndose con la sociedad, manteniendo sus rasgos distintivos; es necesario agregar valor en sus procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación, y establecer metas a largo plazo con coherencia y claridad.

Por su lado Ramírez (2005), describe en forma enfática, que se requiere que las instituciones sean más eficientes, por lo cual señala la urgencia de incorporar nuevos sistemas de gestión, que lleven adelante los procesos de: a) evaluación; b) acreditación, c) cambios legales; d) procesos de responsabilidad, es decir, mayor transparencia de los resultados. De esta manera Palacio (2006), determina que existen factores de éxito en una universidad que incluyen su forma de administración y gestión, su forma de innovar asegurando la calidad, transparencia y compromiso de los directivos para cumplir sus metas organizacionales y sus planes de desarrollo.

En la búsqueda de información de esta investigación, se revisaron tesis de grado y trabajos terminales analizando la experiencia mostrada en dichas pesquisas, por esto se determina que dirigir una organización es un proceso complejo que puede ejercerse eficazmente solamente mediante un Sistema de Control de Gestión que favorezca el mejor uso de los recursos, alcanzando los resultados esperados y que permita tomar las acciones correctivas necesarias de forma oportuna (Nogueira et al., 2004).

Las universidades que cuentan con un modelo de control de gestión descubren que es indispensable que el sistema elegido, tenga la capacidad de ser adaptable al proceso de planeación, el cual debe poder alinearse a futuras metas de la organización, y otorgar respuesta a estímulos de corta y de larga duración, siendo flexible y permitiendo modificar el plan de acuerdo a los cambios por venir en el organismo (Palacio, 2006).

En el mismo sentido, Brunner (2015), menciona que la escuela de la Nueva Gestión Pública (NGP) propone entre algunos otros, los siguientes lineamientos aplicables a la gestión de las IES: a) mejorar la eficacia y efectividad del desempeño gubernamental de la IES; b) adaptar modelos de gestión aplicados al sector privado y c) el uso de indicadores de desempeño como mecanismo de control de los resultados previstos.

De esta manera Quintero (2008), propone utilizar el CMI como una herramienta útil en la gestión de las IES, ya que ayuda a mejorar el desempeño tomando en cuenta la visión y misión de la institución. Él por su parte establece transformar las perspectivas de Kaplan y Norton (2002), enfocándolas a las IES, de la siguiente manera en: presupuestos e ingresos, comunidad universitaria, procesos internos, y formación y desarrollo.

Por su parte Ponce, Medina y Medina Galván (2006), recomiendan las siguientes perspectivas: financiera, comunidad y sociedad, procesos internos, y el aprendizaje y crecimiento. Continuando con esta información, Quintero (2008), establece que es a través de la implementación de planes e instrumentos metodológicos que se tiene un buen manejo de los recursos financieros y no financieros logrando así los objetivos previamente planeados, por lo que el CMI es una herramienta de gran importancia.

A su vez Quintero (2008), aclara que no existe una forma única para desarrollar un CMI, ya que esto cambia conforme a la idiosincrasia, estructura particular y entorno político social organizacional, reconociendo que los resultados varían de una IES a otra. La implementación del CMI en las IES, ha incrementado con el tiempo, varias universidades basan su gestión en este sistema, adaptándolo a sus necesidades específicas; en este apartado, se presentan algunos casos de éxito de IES en ámbito internacional.

En el área de América del Norte, Palacio (2006), menciona algunas IES de Estados Unidos de América que han implementado el CMI, siendo algunas de ellas las siguientes: Universidad de Denver, de Vermont, de Florida, de Washington, de Arizona, de Iowa, de Alaska, de California, de San Diego, de Missouri, entre otras, además de la Universidad Calerton, en Canadá.

En países hispanos encontró las siguientes: la Universidad del Norte en Colombia, Universidad de Almería, la Universidad de Granada, la Universidad de Jaén en España, la Universidad de Holguín en Cuba, la Universidad de Chile y la Universidad de Santiago de Chile, entre otras universidades que han utilizado este modelo como herramienta de gestión (Palacio, 2006).

En la investigación realizada por Piernas (2013), al respecto del Cuadro de Mando Integral en universidades españolas, afirma que existe amplia aceptación de la planeación estratégica en ese país, puesto que el número de IES que tienen un plan estratégico va en aumento, menciona que cuentan con éste las siguientes universidades españolas: Universidad de Zaragoza, Barcelona, Politécnica de Compostela, Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Almería, Oviedo, entre otras.

Para establecer un sistema de gestión, se debe contar primero con una planificación estratégica que defina y facilite su operatividad, para esto, debe concretarse en objetivos estratégicos relacionados entre sí. En el caso de la implementación de un Cuadro de Mando Integral es necesaria la combinación de las áreas clave y sus objetivos, conteniéndolos en la planificación estratégica; involucrando los procesos particulares que se desarrollan en toda institución de educación superior, así como los subprocesos que deben especificarse dentro del plan (García, B.; Frías, R.; Frías, L.; Nogueira, D, & Jaquinet, R. ,2015).

Existen autores que han definido sus propios procedimientos para realizar el proceso completo de un CMI basados en lo propuesto originalmente por Kaplan y Norton; uno de estos modelos proviene de la investigación realizada por Piernas (2013), donde establece las fases para implementar un CMI definiendo su proceso en la ETSI Minas de la Universidad Politécnica de Madrid, marcando los pasos a seguir.

Del mismo modo Piernas (2013), establece en este estudio que en cada una de las fases que determinó se debe asegurar que se están cumpliendo con las etapas necesarias para el funcionamiento correcto del Cuadro de Mando Integral y garantizar el éxito de su desarrollo. El proceso lo dividió en cuatro grandes etapas: planificación, diseño, implementación y seguimiento (ver cuadro 3).

Cuadro 3. Fases de la implantación según Piernas

I. Planificación	II. Diseño	III. Implementación	IV. Seguimiento
1.1 Seminario inicial de formación	2.1 Definir la misión, visión y valores	3.1 Diseño de las políticas y procedimientos para la puesta en marcha del CMI	4.1 Diseño de las políticas y procedimientos para el seguimiento del CMI
1.2 Conseguir el respaldo del equipo	2.2 Selección de las perspectivas	3.2 Automatización del CMI	4.2 Definir revisiones periódicas del CMI
1.3 Análisis FODA y del entorno para definir objetivos estratégicos	2.3 Definir su relación con los objetivos	3.3 Efectos del CMI, en los sistemas de información, políticas de compensación etc.	
1.4 Determinar el equipo del proyecto del CMI	2.4 Selección de indicadores		
1.5 Realizar la planificación del proyecto con sus fases	2.5 Crear mapa estratégico		
1.6 Establecer un plan de comunicación	2.6 Fijar metas e iniciativas		

Fuente: Adaptado de Piernas, P., (2013)

En la fase I. Planeación, Piernas (2013), define el desarrollo estratégico del CMI, se diagnóstica a la organización y se forma el equipo de trabajo, estableciendo el plan; este plan es ejecutado en la fase II. Diseño, como primer paso se debe iniciar definiendo la misión y la visión de la universidad, dado que de ahí surge la base de las metas a cumplir, en segundo lugar se definen las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, enfocándolas a la necesidad de la Universidad.

En esta segunda fase definida por Piernas (2013), se definen los objetivos estratégicos de las cuatro perspectivas y en base a ello establecen indicadores que permitan medir el cumplimiento de las metas, posteriormente crea un mapa estratégico donde se plasma la relación causa efecto entre las perspectivas y las metas e indicadores para con esta información desarrollar acciones a cumplir para alcanzar los objetivos planeados.

En la fase III. Implementación, se llevará a cabo lo planeado y lo diseñado anteriormente, con la finalidad de automatizarlo se definen políticas y procedimientos para esto, además por último en la fase IV. Seguimiento se define el plan de vigilancia y revisión, resaltando que la última fase es de carácter cíclica, y que no puede descuidarse la continuidad y el seguimiento de las metas, planeando revisiones periódicas del proceso.

De forma similar Comas, Nogueira y Medina (2014), dividen el proceso de realización de un CMI en 4 fases: fase I. Diagnóstico situacional. Es el punto de partida para definir la estrategia de la organización, en esta fase se obtiene el compromiso de la dirección para realizar el CMI. Se forma el equipo de trabajo interdisciplinario necesario para evaluar y caracterizar el entorno interno y externo. En la fase II. Diseño o rediseño de la estrategia empresarial. Se revisan las variables evaluadas en el diagnóstico: misión, visión, valores, estrategias, objetivos, grupos de interés y políticas, para en base a estas establecer los objetivos estratégicos de cada área clave, con sus criterios de medidas de cumplimiento (ver cuadro 4).

En esta fase se establecen las áreas de resultado clave se determinan los objetivos estratégicos y los criterios de medición que permiten evaluarlos, también se definen los procesos: se analizan, se identifican, se clasifican, se determinan los responsables de los mismos, se describen y se confeccionan sus fichas, para representarlos gráficamente en un diagrama llamado mapa de procesos (Comas, Nogueira & Medina, 2014).

Cuadro 4. Fases de la implantación según Comas, Nogueira y Medina

Fase I. Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Compromiso de la dirección 1.2 Caracterización de la organización 1.3 Análisis de la organización 1.4 Situación del entorno 1.5 Análisis FODA
Fase II. Diseño o rediseño de la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 Fijar el rumbo estratégico 2.2 Definir áreas de resultado clave 2.3 Objetivos estratégicos y criterios de medida 2.4 Definición de los procesos 2.5 Revisar alineamiento entre los procesos y objetivos estratégicos 2.6 Definición de los factores clave de éxito
Fase III. Despliegue del CMI	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Montaje de las perspectivas 3.2 Confección del plan estratégico 3.3 Definición de indicadores 3.4 Confección de manual de indicadores
Fase IV. Implementación y control	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Propuesta del sistema de información 4.2 Implantar el sistema de información 4.3 Comunicación y capacitación 4.4 Análisis de las desviaciones y acciones correctivas

Fuente: Adaptado de Comas, Nogueira & Medina, (2014)

Después de comprobar que estén alineados al plan estratégico y se definan los factores clave de éxito se continúa con la fase III. Despliegue del Cuadro de Mando Integral que abarca desde el desarrollo del CMI, estableciendo los objetivos estratégicos y los factores clave de éxito en las cuatro perspectivas propuestas por Kaplan y Norton (2002), o por la propia IES; se plasma también el mapa estratégico. En la fase IV. Implementación y control se trabaja sobre la implementación en un sistema de información que genere ventajas competitivas al integrar desde el nivel estratégico al operativo la información necesaria para la toma de decisiones, una opción de sistema automatizado de programación libre es GECAS versión 3.0 (Comas, Nogueira & Medina, 2014).

Relacionado a esto Pérez (2005), define cinco fases en la implementación de su modelo, en la fase I, se caracteriza la organización y se analiza la formación del personal; en la fase II, se selecciona a los expertos que participan, se aplican listas de chequeo, se determinan los pesos de importancia, se calcula y evalúa el nivel de diseño, si es alto, se sigue en la fase IV, la cual implica la evaluación del funcionamiento de la organización, en el cual se evalúan los indicadores y se analizan los factores inhibidores.

Dentro del modelo de Pérez (2005), si se detecta en la fase II que el nivel es medio o débil se debe ir directamente a la fase III, el diseño o rediseño donde se define el análisis estratégico, la confección de matriz OVAR, la construcción de indicadores y el desarrollo del sistema informativo, y a continuación se va a la fase IV, donde se evalúan los indicadores, se revisa si existen desviaciones negativas (ver cuadro 5).

Cuadro 5. Fases de la implantación según Pérez

Fase I. Preparación de las condiciones	1.1 Caracterización de la organización 1.2. Formación del personal
Fase II. Evaluación del nivel de diseño	2.1 Selección de expertos 2.2 Aplicación de las listas de chequeo 2.3 Determinación de los pesos de importancia 2.4 Determinar nivel muy alto, alto, medio, débil o pobre
Fase III. Diseño o rediseño	3.1 Análisis estratégico 3.2 Confección de la matriz OVAR 3.3 Construcción de indicadores 3.4 Desarrollo del sistema informativo
Fase IV. Evaluación del funcionamiento	4.1 Evaluación de indicadores 4.2 Análisis de los factores inhibidores
Fase V. Programa de mejora	5.1 Focalización del objeto de mejora 5.2 Tipificación de las acciones de mejora 5.3 Proyección de las mejoras 5.4 Implementación de las acciones de mejora 5.5 Evaluación y ajuste

Fuente: Adaptado de Pérez, (2005)

Una vez haya sido diseñado el CMI, su sistema de indicadores y se haya decidido acerca de la manera como deberá implementarse, Pérez (2005), menciona que se requiere probar su correcto funcionamiento y en dado caso crear los ajustes necesarios repetidamente, en la última fase V, se elige el objeto de la mejora, se establecen las acciones de mejora, se proyectan e implementan, para finalmente evaluarla y ajustar.

En otro caso de éxito, se encontró la investigación realizada en la Facultad de Ciencias Económicas e Informática de la Universidad de Matanzas, en Cuba, “Camilo Cienfuegos”, la cual es similar a la Facultad de Negocio caso de este estudio. La mencionada Facultad de la Universidad de Matanzas, cuenta con seis programas de estudio, uno por cada carrera impartida: Ingeniería Industrial, Contabilidad y Finanzas, Economía, Turismo, Informática y Técnicas de Dirección (García et al., 2015).

La implementación del Cuadro de Mando Integral siguiendo a García et al. (2015), se divide también en cuatro grandes fases: La fase I orientación al diseño, la fase II definición de la arquitectura de indicadores, la fase III la implementación y la última fase IV comunicación, integración, y análisis de desviaciones. En la fase I, se caracteriza la organización, de forma que se estudia a fondo la universidad, y se selecciona la unidad de la organización, es decir, se determina la estructura jerárquica, las líneas de mando para definir cómo será la implementación del sistema, siendo estos aplicables a sus grupos de interés: rector, vicerrector, facultades y carreras, docentes y estudiantes (cuadro 6).

Cuadro 6. Fases del diseño de un Cuadro de Mando Integral según García et al.

Fase I Orientación al diseño	-Caracterizar la organización -Seleccionar la unidad adecuada -Explicación detallada del CMI
Fase II Definir la arquitectura de indicadores	-Obtener el consenso alrededor de los objetivos estratégicos -Identificar las relaciones causa efecto -Selección de indicadores -Expresión de cálculo y frecuencia de análisis -Benchmarking, comparaciones y representación gráfica
Fase III. Implementación	-Sistema de información gerencial
Fase IV. Comunicación, integración, y análisis de desviaciones.	-Comunicación y capacitación -Integración a todas las fases de la gestión empresarial -Análisis de las desviaciones y ejecución de acciones correctivas

Fuente: Adaptado de García et al., (2015)

También se obtienen conclusiones en este paso, detectando las mejoras que pueden hacerse verificando si las áreas están trabajando conjuntamente, o si se fragmentan los objetivos omitiendo el bien común; se identifican indicadores de control, los procesos y las acciones que generan valor para gestionar la organización, además se debe explicar a los altos mandos cómo funciona el sistema y cómo participar en el diseño (García et al., 2015).

En la fase II definición de la arquitectura de indicadores, se definen los indicadores, primero identificando y eligiendo los indicadores que generan valor, además de determinar cómo serán medidos, representados y la relación entre ellos. Esta fase implica que las estrategias deben estar alineadas a un plan de desarrollo institucional, si bien, al ver la dificultad del proceso de cambio, García et al. (2015), decidieron proponer un cambio paulatino, entre la gestión actual y la propuesta.

Asimismo, se define la frecuencia con que deben ser revisados los indicadores en un plan de trabajo mensual, contando con un semáforo que indica cuando hay alguna tarea incumplida. Presentando otro caso, realizado en Colombia por Palacio (2006), desarrolló un CMI en la Universidad del Norte, en la ciudad de Barranquilla, en la Facultad de Ingeniería, una de las más representativas de la institución, con siete licenciaturas y aproximadamente 20 programas de posgrado.

En la parte medular que interesa a este proyecto de investigación, el diseño, se puede comprobar la importancia de la alineación que debe haber entre las partes que integran la estructura de la organización, en su caso de la Facultad de ingenierías; para facilitar el control, se debe identificar las variables claves de éxito, en cada uno de los niveles y permitir la retroalimentación.

En la opinión de Cárdenas (2009), el proceso de diseño de un CMI cuenta con siete etapas, de forma similar a la propuesta de Piernas (2013), en la primera fase se hace un diagnóstico de la organización, en segundo lugar se aclara la misión y visión, en tercer lugar se determina el tema estratégico para alcanzar la visión, como cuarto punto se desarrolla un mapa estratégico.

En ese cuarto punto se plasma la relación causa efecto de las cuatro perspectivas, teniendo esto se procede a realizar el "armado" del CMI, aquí se determinan los factores de éxito clave, las metas y los indicadores que deben usarse, en sexto lugar se inician los proyectos, guías y planes de acción y los programas desarrollados para el camino estratégico, por último se realiza el seguimiento de los logros alcanzados (ver cuadro 7).

Cuadro 7. Fases del diseño de un Cuadro de Mando Integral según Cárdenas

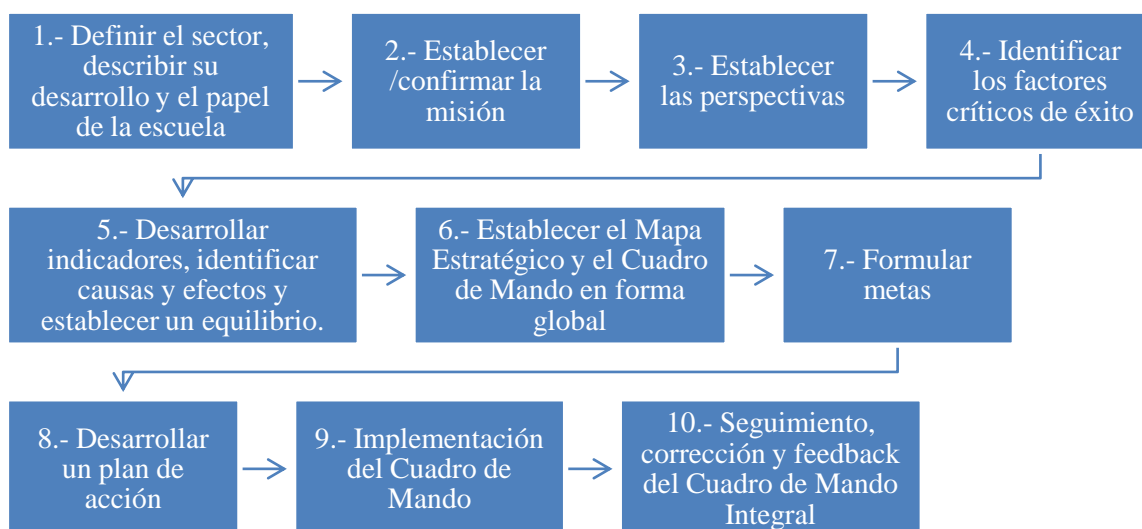
1. Diagnóstico de la organización. Análisis interno y externo	2. Aclarar la misión y la visión adecuando al CMI	3. Determinar los temas estratégicos para alcanzar la visión	4. Desarrollar el mapa estratégico causa efecto entre las perspectivas	5. Armado del CMI. Establecer factores clave de éxito, indicadores y metas	6. Iniciativas estratégicas. Proyectos, planes de acción, programas	7. Seguimiento del logro de los objetivos
---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

Fuente: Cárdenas, (2009)

La aceptación en otros países es tal, que en Argentina hay casos en lo que se ha implementado el Cuadro de Mando Integral donde menos se pensaba. Un ejemplo es un jardín de niños en San Miguel de Tucumán, la escuela pública no. 248 Juan Luis Nougués, en el que Ponce, Medina y Medina Galván (2006), diseñaron el modelo a sus necesidades. A pesar de que se podría pensar que este sistema es sólo para instituciones que son privadas, o de un nivel superior, este claro ejemplo nos muestra la versatilidad del Cuadro de Mando Integral.

Este jardín de niños está ubicado en un barrio con limitaciones económicas y de familias con bajo poder adquisitivo, además tiene apoyo de organizaciones asistenciales, tanto de recursos económicos, como de productos para la alimentación. La implementación del Cuadro de Mando Integral surge de la necesidad de la correcta utilización de esos recursos escasos, para ello Ponce, Medina y Medina Galván (2006), dividieron el proceso en 10 pasos, de los cuales se realizaron los primeros siete, dejando los tres finales a la dirección de la escuela (ver figura 10).

Figura 10. Fases del diseño de un Cuadro de Mando Integral según Ponce, Medina y Medina Galván



Fuente: Ponce, Medina y Medina Galván (2006)

Los pasos que siguieron Ponce, Medina y Medina Galván (2006), son: 1) definir el sector, su desarrollo y el lugar que ocupa en el entorno la escuela, 2) establecer la misión, 3) establecer las perspectivas del Cuadro de Mando Integral y su enfoque en la escuela, 4) identificar los factores de éxito, 5) desarrollar indicadores, su relación causa efecto y establecer un equilibrio, 6) diseñar un mapa estratégico, y el Cuadro de Mando Integral global, 7) formular las metas a realizar, 8) desarrollar un plan de acción, 9) implementación del Cuadro de Mando Integral y por último 10) realizar el seguimiento, corrección y la retroalimentación.

Después de realizar una exhaustiva búsqueda de información de aplicación del Cuadro de Mando Integral en universidades superiores en México, como resultado se puede concluir que existe poca investigación en este sector. El Cuadro de Mando Integral es una herramienta utilizada en el país, normalmente en el sector con fines de lucro, donde podemos encontrar bastante información aplicada a empresas. Con esta información obtenida, se ratifica la importancia de realizar este tipo de investigaciones para que las universidades del país cumplan el estándar internacional en el cual las instituciones reconocidas de otros países están mejorando sus sistemas de control de gestión.

Como se mencionó la información es escasa en aplicación a universidades en México, por lo cual aparece la oportunidad de dejar la base para futuras investigaciones al respecto del diseño y aplicación del Cuadro de Mando Integral en las instituciones educativas. Se encontraron tesis de aplicación en otros sectores económicos del país, por lo que se puede notar el interés que hay por esta metodología y es el momento propicio para una investigación de esta índole.

Ávalos y Paz (2015), notaron la carencia de información en el país respecto al CMI, y realizaron una investigación cualitativa en las IES del sur de Tamaulipas, entrevistando a 5 IES del estado de Tamaulipas, para cuestionar su conocimiento sobre el Cuadro de Mando Integral, y conocer si lo han implementado o estarían dispuestos a hacerlo. Utilizaron como método de recolección de datos la entrevista dirigida a personal de alto nivel administrativo en las instituciones estudiadas. En los resultados que describen, comentan los entrevistados desconocer el término Cuadro de Mando Integral, pero admiten aplicar indicadores de gestión en su institución, sin llamarlo con ese nombre.

En la misma investigación, Ávalos y Paz (2015), encontraron que para el manejo de esos indicadores en dos de las cinco IES, utilizan un programa informático diseñado para ellos, una utiliza un programa comprado y en las dos restantes utilizan hojas de cálculos electrónicas. Los beneficios del CMI que los entrevistados declararon se ven representados al momento de agilizar la captura de información, obtener una mejor interpretación de la información, una retroalimentación más rápida de parte de los directivos, y facilitar el seguimiento de los indicadores obtenidos.

Según Ávalos y Paz (2015), desde el punto de vista de las personas involucradas en el llenado de la información de los indicadores, en dos participan 4 personas, mientras en otras 2 instituciones participan al menos 15 personas. La información determinada tiene una frecuencia de utilización mayor en las instituciones privadas que en las públicas a razón de 3 sobre 1. La utilización que se le da al CMI principalmente es actuar para combatir el índice de reprobación y evitar la deserción escolar; del mismo modo el tiempo utilizado en la captura de información del sistema es de 6 horas al mes en promedio, para cumplir con los lineamientos de los superiores, recalcan que ese tiempo es invertido para cumplir con la solicitud de los administrativos, por lo que sólo lo hacen una vez en el periodo, ya que no lo sienten necesario realmente. Si los involucrados no ven el sentido al CMI, este pierde el beneficio de detectar futuros errores y reducir la posibilidad de tomar decisiones erróneas.

Uno de los principales indicadores utilizados por estas instituciones, según Ávalos y Paz (2015), son los relacionados con los docentes: el número de alumnos por cada profesor y el número de profesores evaluados, en el indicador de procesos de extensión y vinculación, los más notables son los alumnos que están haciendo servicio social, los alumnos en actividad deportiva y en actividades culturales (ver cuadro 8)

Cuadro 8. Indicadores por perspectivas del CMI en las IES Tamaulipas

<p>Finanzas Aulas ocupadas, No. de volúmenes por alumno, No. de volúmenes por computadoras y Costo por alumno</p>	<p>Clientes Deserción, Reprobación, Eficiencia terminal Titulación y Alumnos en prácticas profesionales</p>
<p>Procesos internos Alumnos en servicio social y Egresados en el sector laboral</p>	<p>Formación y crecimiento % de docentes evaluados y Docentes en proyectos de investigación</p>

Fuente: Ávalos & Paz, 2015

Como se puede observar, existen varios autores que definen sus propios pasos para realizar un CMI, al ser efectuados sus estudios en diferentes instituciones se muestran pequeñas variaciones entre los pasos elegidos por cada uno de ellos, confirmando la diversidad entre las IES, el ambiente externo y el país donde se desarrolla el CMI, mostrando que se puede tener éxito en su implementación (ver cuadro 9).

Cuadro 9. Fases del desarrollo de un CMI

Piernas	Comas et al.	Pérez	Ramírez	García et al.	Cárdenas	Ponce et al.
<ul style="list-style-type: none"> -Seminario inicial de formación -Respaldo del equipo -Análisis FODA -Definir objetivos estratégico -Definir equipo -Realizar plan del proyecto -Establecer un plan de comunicación -Definir misión, visión y valores -Selección de perspectivas -Relación entre perspectivas y objetivos -Indicadores -Crear mapa estratégico -Fijar metas e iniciativas 	<ul style="list-style-type: none"> -Compromiso de la dirección -Caracterizar la organización -Análisis de la misma -Situación del entorno -Análisis FODA -Fijar rumbo estratégico -Definir áreas de resultado clave -Objetivos estratégicos y criterios de medida -Definir los procesos -Revisar alineación entre procesos y objetivos -Definir factores clave de éxito -Perspectivas -Confeción del plan estratégico -Definir indicadores -Confeción de manual de indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> -Caracterizar la organización -Formación del personal -Selección de expertos -Aplicación de las listas de chequeo -Determinar pesos de importancia -Determinar nivel muy alto, alto, medio, débil o pobre -Análisis estratégico -Confeción de la matriz OVAR -Construir indicadores -Desarrollo del sistema informativo -Evaluación de indicadores -Análisis de los factores inhibidores 	<ul style="list-style-type: none"> -Definir temas estratégicos -Definir objetivos y su relación -Identificar los impulsores clave de la organización -Definir el plan estratégico -Seleccionar indicadores y medidas estratégicas -Definir y establecer metas 	<ul style="list-style-type: none"> -Caracterizar -Seleccionar la unidad adecuada -Explicación detallada del CMI -Obtener el consenso alrededor de los objetivos estratégicos -Identificar las relaciones causa efecto -Selección de indicadores -Expresión de cálculo y frecuencia de análisis 	<ul style="list-style-type: none"> -Diagnóstico -Análisis interno y externo -Aclarar la misión y la visión adecuando al CMI -Definir los temas estratégicos -Mapa estratégico causa efecto entre las perspectivas -Armado del CMI. -Establecer factores clave de éxito, indicadores y metas -Iniciativas estratégicas. -Proyectos, planes de acción, programas -Seguimiento del logro de los objetivos 	<ul style="list-style-type: none"> -Definir sector, desarrollo y el lugar en el entorno -Establecer la misión -Establecer las perspectivas del CMI y su enfoque -Identificar factores de éxito -Desarrollar indicadores, su relación causa efecto y establecer un equilibrio -Diseñar mapa estratégico, y el CMI global -Formular metas -Desarrollar plan de acción -Implementación del CMI -Realizar el seguimiento, corrección y la retroalimentación.

Fuente: Elaboración propia, con información de Piernas, 2013; Comas et al., 2014; Pérez, 2005; Ramírez, 2005; García et al. 2015; Cárdenas, 2009; Ponce et al., 2016

En el cuadro anterior se describen las fases definidas por cada autor, destacando sólo la información relevante a esta investigación, analizando las etapas previas al diseño y el diseño en sí, compilando los pasos realizados en la práctica, para en base a esa experiencia definir los pasos propios a seguir en esta investigación ya que como se demuestra la serie de pasos de un CMI, son variables y dependen totalmente del autor, gracias a que el CMI es un modelo 100% adaptable los pasos se pueden transformar conforme a las necesidades y características de cada organización; a pesar de ser su principal ventaja, esto a su vez dificulta su implementación ya que no existe una fórmula mágica que indique los pasos estrictos a seguir, su éxito implica un amplio estudio de diagnóstico y análisis de la institución con sumo cuidado.

Así mismo se recomienda que al momento de elegir la estrategia de ejecución de un CMI, se utilice información relevante, tomada del interior de la organización y de su entorno sin olvidar herramientas de análisis endógenas y exógenas. Debe ser una decisión racional fundamentada en la disminución del margen de error y apoyarse en un diagnóstico de la institución y a la aplicación metodológica diseñada (Portela, 2004).

En base a estas teorías y el análisis de los autores mencionados, se definen los pasos propios a ser utilizados en esta investigación, para cumplir con la fase de diseño de un CMI, siendo esta la fase relevante de esta investigación, adaptando estos pasos a las características de la Facultad de Negocios de la Universidad Superior Campus Tijuana, descritos en el siguiente capítulo metodología, en la descripción del proceso metodológico (ver cuadro 13).

Como lo menciona Portela (2004), el éxito de la estrategia depende de una correcta medición de la actuación empresarial que revele si se generan los resultados previstos y deseados, debe adaptarse al entorno para aprovechar nuevas oportunidades, y además permite avanzar en la mejora continua para conseguir las metas. Cabe resaltar que los pasos fueron seleccionados bajo el criterio de repetitividad, conservando las fases en las que los autores coinciden, así como los elementos que se adaptan a las características específicas de la Institución y que cada paso será detallado posteriormente en el capítulo siguiente.

Capítulo 4. Metodología

El concepto de metodología es definido por Cortés y García (2003), como la reflexión sobre la forma más conveniente de llevar a cabo una investigación; es lo que Alonso (2003), llama la etapa intermedia o la parte que conecta la teorización hecha sobre el objeto de estudio y la forma de conseguirlo realmente. En este capítulo se analiza el diseño de la investigación conforme a la metodología utilizada y el proceso metodológico aplicado durante el desarrollo de la presente investigación para la consecución de los objetivos planteados.

4.1 Diseño de la investigación

Siguiendo lo definido por Hernández, Fernández y Baptista (2014), el enfoque de la presente investigación será cualitativo, dadas las características específicas de este estudio, ya que la finalidad de este proyecto es únicamente describir, comprender e interpretar un fenómeno, a través de percepciones y significados; no se pretende generalizar los resultados obtenidos, sino analizar los resultados intensivamente, asimismo, Rivas (2015), comenta que dentro del tipo de investigación cualitativa se encuentra el estudio de caso descriptivo.

La presente investigación se concentra en el estudio de caso descriptivo de un sujeto de investigación, por lo que se adapta a la definición de Rivas (2015), siendo utilizado este tipo de investigación para entender un fenómeno, el cual es de carácter descriptivo y del área de la administración, ya que la finalidad del proyecto es analizar, identificar y describir los elementos para diseñar el CMI. Para Bernal (2010), los casos de estudio descriptivos se encargan de referir las características de una situación, sujeto o fenómeno estudiado, en este proyecto se analiza un solo sujeto de análisis, el Sujeto de estudio en este trabajo terminal es la Facultad de Negocios de la Universidad Superior Campus Tijuana, eliminando la necesidad de determinar población, muestra, y tipo de muestreo.

Por otro lado, el presente proyecto es de tipo no experimental, transversal, y documental. Según Hernández et al. (2014), esta investigación encuadra con las características de los diseños no experimentales, puesto que no se van a manipular intencionalmente las variables de estudio, y no se va a interferir con el desarrollo natural del contexto de estudio, solo se observará la situación actual del sujeto de estudio.

Como subdivisión de los estudios no experimentales se define que es de tipo transversal, ya que implica la recolección de datos en un momento determinado en el tiempo y de manera única, es decir se va a analizar la información del sujeto en un solo momento durante la investigación, sin la intención de revisar su continuidad a través de los años, es decir, se busca describir.

Por último, la investigación es documental, ya que como resalta Bernal (2010), surge de la necesidad de realizar un análisis de la información escrita del tema con el propósito de actualizar el estado existente del mismo, además es aplicable a estudios enfocados en modelos, como es el caso de este proyecto: el análisis del CMI y su aplicación en otros documentos fuente. Como lo determina Hernández et al. (2014), la naturaleza de los datos utilizados es igualmente cualitativa, es decir se utilizan textos, narraciones, definiciones, entre otros son conocidos como datos profundos o datos no duros.

Para fortalecer esa parte documental de la investigación se hizo un análisis de los temas revisados en el desarrollo del estado del arte, a continuación se muestra el cuadro de análisis de los subtema clave que resultaron en la división del marco teórico-contextual y sus tres grandes apartados: el control de gestión, el cuadro de mando integral y la aplicación del CMI en las Instituciones de Educación Superior los cuales surgen del objetivo general y sus tres objetivos específicos (ver cuadro 10).

Cuadro 10. Análisis del cuadro de subtemas

Objetivo general	Objetivos específicos	Subtemas
Diseñar un modelo de Control de Gestión, para la Facultad de Negocios, de la Universidad Superior, Campus Tijuana en Baja California, México, utilizando un enfoque de Cuadro de Mando Integral, definiendo los indicadores necesarios para facilitar la evaluación del logro de los objetivos institucionales.	Analizar el plan de desarrollo de la Facultad de Negocios Campus Tijuana y el de la universidad.	1. Control de Gestión.
	Definir las perspectivas del cuadro de mando integral para la Facultad de negocios Campus Tijuana alineadas al Plan de desarrollo de la Universidad.	2. Cuadro de Mando Integral.
	Definir y establecer el mapa estratégico, el tablero de mando y el conjunto de indicadores, que permitan facilitar la evaluación del logro de los objetivos institucionales.	3. Aplicación de un CMI en instituciones de educación superior.

Fuente: Elaboración propia, (2017)

Al respecto de las fuentes de información utilizadas, se siguió la recomendación de Bernal (2010), recolectando la información de las personas involucradas en la unidad, así como de los documentos oficiales del sujeto caso de estudio, de la observación directa estructurada, de entrevistas y documentos variados, entre otros, como lo afirma Hernández et al. (2014), con la finalidad de comprender a las personas, procesos, eventos y sus contextos, el análisis de la información obtenida consiste en describirla y desarrollar temas.

En el siguiente cuadro se presenta el análisis conceptual y operacional de los tres elementos seleccionados en el desarrollo del marco teórico y contextual como variables de investigación definiéndolas en un sentido conceptual y en un sentido operacional, es decir su concepto de un autor reconocido y la definición aplicable en esta investigación para en base a esto seleccionar los instrumentos de recolección de datos idóneos a la investigación en proceso. Como resultado de dicho análisis, la recolección de datos en este proyecto se hará por medio de los instrumentos siguientes: observación directa, análisis documental, listas de chequeo y entrevistas no estructuradas aplicadas a personal involucrado en la gestión de la Facultad de Negocios de la institución caso de estudio (ver cuadro 11).

Cuadro 11. Análisis conceptual y operacional de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Instrumento de recolección
Control de gestión	Para Pérez (2005), es una herramienta fundamental para que las instituciones puedan generar productos y servicios con una alta eficiencia, además de prestar atención a la calidad.	Es la forma en la que la empresa gestiona y controla sus procesos para cumplir con su visión, misión, objetivos estratégicos, políticas, acciones estratégicas entre otros indicadores de gestión y control.	-Análisis Documental -Observación directa -Entrevista no estructurada -Lista de chequeo
Cuadro de Mando Integral	Para Chavarría (2010), el Cuadro de Mando Integral, es un sistema de control de gestión que complementa las medidas financieras habituales combinadas con elementos no financieros que miden el desempeño de la organización.	Es la utilización de un modelo de control de gestión dividido en cuatro perspectivas cuya finalidad es revisar periódicamente mediante indicadores el cumplimiento de los objetivos del ente.	-Análisis Documental -Observación directa -Lista de chequeo
Aplicación de un CMI en instituciones de educación superior.	Quintero (2008), menciona que las instituciones públicas deben poseer las herramientas indispensables para enfrentar los cambios por venir, generando una administración más interactiva y competitiva.	Es la utilización de parte de las IES que utilizan el CMI como herramienta de control de gestión en alguna de sus unidades académicas y que utilizan perspectivas e indicadores diseñados para ellas.	-Análisis Documental -Observación directa

Fuente: Elaboración propia, (2017)

Por otro lado, se realizó la operacionalización del constructo de esta investigación, describiendo las cuatro dimensiones del Cuadro de Mando integral, desarrollando los indicadores que le corresponden a cada una de ellas así como su unidad de medida. En el cuadro siguiente se describe cuales son los indicadores que responden a las estrategias planteadas, determinando a su vez las dimensiones aplicables a la facultad caso de estudio, así como los indicadores que permiten revisar su realización (ver cuadro 12).

Cuadro 12. Análisis operacional de las variables del CMI en IES

Con-structo	Dimen-siones	Indicadores
Cuadro de Mando Integral	-Perspectiva de usuarios	Porcentaje de actores representativos de la sociedad por áreas de conocimiento en el consejo de vinculación.
		Porcentaje de programas evaluables registrados en el Padrón de Licenciatura de Alto Rendimiento del Ceneval.
		Porcentaje de programas de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Conacyt.
		Porcentaje de programas evaluables reconocidos por su buena calidad por organismos de prestigio.
		Porcentaje de cursos talleres enfocados en liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo.
		Porcentaje de cursos de capacitación y actualización para los usuarios en el uso de la tecnología.
		Porcentaje de proyectos de incubación empresarial de los alumnos.
		Porcentaje de cursos de mejora continua ofrecidos a egresados.
	-Perspectiva de los recursos	Porcentaje de recursos educativos abiertos, de tecnología gratuita y de código abierto utilizados.
		Porcentaje de docentes de tiempo completo estudiando o con grado de doctorado o postdoctorado.
		Porcentaje de ampliación, mantenimiento, modernización o mejoras realizados en el año a la infraestructura.
		Porcentaje de cursos de capacitación docente en temas de TICS y programas semipresenciales y no presenciales.
		Porcentaje de conferencias impartidas a colaboradores, referente al plan institucional de gestión ambiental.
	-Perspectiva procesos	Porcentaje de programas de posgrados actualizados en los últimos 3 años.
		Porcentaje de programas evaluados conforme a los procesos educativos de acuerdo a tendencias internacionales.
		Porcentaje de empresarios que participan en el comité de fortalecimiento con la facultad.
		Porcentaje de programas educativos impartidos en colaboración con IES extranjeras.
		Porcentaje de veces que es actualizado el sistema de comunicación interna.
		Porcentaje de cumplimiento de las estrategias definidas en el Plan de Desarrollo de la Facultad
		Proporción de la matrícula de licenciatura inscrita en programas impartidos en la modalidad mixta.
		Proporción de la matrícula de posgrado inscrita en programas impartidos en la modalidad mixta.

-Perspectiva formación y conocimiento	Porcentaje de convenios de programas educativos que otorgan doble titulación o grado compartido.
	Porcentaje de alumnos en programas educativos con doble titulación o grado compartido.
	Porcentaje de programas de tutoría, movilidad, prácticas profesionales y de emprendimiento realizadas exitosamente.
	Porcentaje de proyectos que contribuyen a la atención de problemáticas de la sociedad bajacaliforniana.
	Porcentaje de alumnos inscritos en programas de responsabilidad social, internacional prácticas laborales impartidos en inglés.
	Porcentaje de alumnos inscritos en programas de actividades académicas, deportivas y culturales.
	Porcentaje de prácticas profesionales y de vinculación exitosas.
	Porcentaje de académicos de tiempo completo que se encuentran adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.
	Porcentaje de veces al mes que se actualiza la página web y sus contenidos.
	Porcentaje de programas relacionados con la cultura y el deporte.
	Porcentaje de académicos que cuentan con perfil de mejora continua de la práctica docente.
	Porcentaje de docentes que cuentan con reconocimiento de perfil deseable.
	Porcentaje de docentes que cuentan amplia experiencia profesional y laboral.
	Porcentaje de docentes que dominan el idioma inglés.
	Porcentaje de cuerpos académicos en proceso de consolidación y consolidados.
	Porcentaje de proyectos de investigación en colaboración entre mínimo dos cuerpos académicos multidisciplinarios.
	Proporción de la participación de los alumnos en los proyectos de investigación.

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015a

4.2 Proceso metodológico

En base a la revisión del estado del arte y conforme al análisis de la metodología recomendada por los autores mencionados, se establecen los pasos necesarios para realizar el diseño del Cuadro de Mando Integral enfocado a la Facultad de Negocios de la Universidad Superior Campus Tijuana, en el siguiente cuadro se muestran las 4 fases establecidas para el desarrollo de esta investigación: diagnóstico de la organización, análisis para el CMI, despliegue del CMI y por último la evaluación continua (ver cuadro 13).

Conforme a los pasos del CMI de la Facultad caso de estudio, en la primera etapa diagnóstico de la organización resaltan 7 pasos, dentro de los principales se obtiene el apoyo pleno de la dirección, ya que sin el convencimiento del director de la institución no se pueden proponer cambios; adicionalmente se forman los equipos de trabajo que se encargan de trabajar en el plan estratégico; los mismos miembros pueden participar en una actividad o en varias fases, siempre supervisados por la dirección.

Cuadro 13. Pasos para el diseño del CMI para una IES

1. Fase de diagnóstico de la organización	1.1 Apoyo de la dirección 1.2 Formar equipo de trabajo 1.3 Diseñar el plan estratégico (misión, visión, valores) 1.4 Diagnosticar a la institución en relación a su ambiente interno y externo 1.5 Establecer estrategias y objetivos estratégicos 1.6 Establecer plan de acción 1.7 Definir fechas de seguimiento
2. Fase del análisis para el CMI	2.1 Analizar y determinar la alineación entre plan estratégico de la Facultad y de la Universidad (misión, visión, políticas, objetivos) 2.2 Definir las áreas clave de éxito 2.3 Definir los procesos 2.4 Seleccionar las perspectivas del CMI a integrarse
3. Fase del despliegue del CMI	3.1 Clasificar las acciones estratégicas dentro de las perspectivas 3.2 Crear un mapa estratégico y definir la relación causa efecto 3.3 Crear un tablero de mando con los indicadores, valores ideales y metas por cada perspectiva
4. Fase de evaluación continua	4.1 Determinar fechas de revisión y evaluación de la ejecución del CMI y logros obtenidos

Fuente: Elaboración propia (2017)

En la primera fase, el diagnóstico, se integra el diseño del plan estratégico de la facultad en base al plan estratégico de la Universidad, relacionando la misión, visión, políticas, estrategias y objetivos estratégicos, planes de acción, y se realiza un diagnóstico interno y externo de la institución, además se establecen las fechas de seguimiento del mismo. En la fase 2, el análisis para el CMI, se verifica que existe una clara alineación entre el plan estratégico de la Facultad y el de la Universidad en todos sus aspectos, como la misión, visión, valores, políticas, estrategias y objetivos estratégicos.

La misma sección 2, incluye definir las áreas clave de éxito, es decir en lo que la organización debe ser realmente buena para mantener un servicio educativo de calidad, a partir de esto se establecen también los procesos internos de la institución los cuales se dividen en procesos estratégicos, de operación y de apoyo; al final el último paso de esta fase es seleccionar las perspectivas del CMI a integrarse pudiendo variar en nombre e incluso aumentar su cantidad. Una parte importante en esto es no olvidar que en base a las experiencias de otras instituciones, las perspectivas del CMI que se pueden utilizar son diseñadas especialmente para estas, y que las cuatro perspectivas propuestas por Kaplan y Norton (2002), no son las únicas que pueden incluirse en la implementación del sistema.

Para el presente caso de estudio, en base al análisis del estado del arte se seleccionaron las siguientes cuatro perspectivas, por ser las que más se adecúan a las características de la misma: perspectiva de los recursos, de los usuarios, de los procesos internos y de formación y conocimiento. Estas perspectivas son detalladas como parte de los resultados en el capítulo siguiente.

En la fase 3, el despliegue del CMI, se clasifican las estrategias y objetivos estratégicos dentro de las perspectivas elegidas previamente, y en base a esto se crea el mapa estratégico del CMI, determinando la relación causa efecto entre los objetivos. Posteriormente se crea un tablero de mando por cada una de las perspectivas utilizadas para en este definir los indicadores de cada objetivo estratégico, así como su definición, fórmula, meta, el responsable de su ejecución y el proceso al que tributan.

En la última fase 4 evaluación continua, se determinan las fechas de revisión y evaluación de la ejecución del CMI, es donde se revisa la pertinencia a cierta fecha futura de los tableros de mando y determinar los logros que se han hecho, así como verificar los valores ideales de las metas a esa fecha, para en base a esto actualizarlos y verificar el grado de avance de las metas establecidas en el plan estratégico.

Capítulo 5. Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la presente investigación durante la ejecución de los pasos descritos en el proceso metodológico del CMI diseñado específicamente para la Facultad de Negocios Campus Tijuana de la Universidad Superior. Para facilitar la presentación de los resultados implementados se describen las 4 fases del diseño y los pasos correspondientes a cada etapa.

1. Fase de diagnóstico de la organización

1.1 Apoyo de la dirección

Como parte de las políticas de calidad con las que la facultad se rige, se presenta un plan de desarrollo cada cuatro años; en conjunto con el director de la Facultad y un equipo de trabajo multidisciplinario se crea un plan de trabajo que debe ser ejecutado durante la gestión del director y se plasma en un documento oficial, dentro de éste se diseña la planeación estratégica del periodo y se predefinen los objetivos y metas a cumplir. Para este contó con el apoyo y la participación del director, de coordinadores de carrera, administrativos y de certificación.

1.2 Formar equipo de trabajo

La dirección de la Facultad formó el equipo de trabajo para desarrollar el plan estratégico del periodo actual; para esto se convocó a una reunión a los directivos coordinadores de investigación y posgrado, de formación profesional y vinculación universitaria, de formación básica y coordinadores de carreras, además reconociendo la importancia de la participación de los grupos de interés de la Institución, se invitó a que asistiera cualquier alumno y personal administrativo que deseara expresar su opinión en el proceso del diseño del plan de desarrollo (ver cuadro 14).

Cuadro 14. Integrantes del equipo de trabajo

Puestos	Cantidad	Puestos	Cantidad
Directivos	2	Coordinadores de carrera	1
Administrativos	1	Coord. de Formación Básica	1
Coordinador de Investigación y Posgrado	1	Coord. de Formación Profesional y Vinculación Universitaria	4
Sociedad de alumnos	40	Personal administrativo	10

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

1.3 Diseñar el plan estratégico

Dentro de la primera reunión del equipo de trabajo se definieron los términos generales del plan de desarrollo de la Facultad, es decir se discutió y estableció la misión y visión de la misma, estando relacionadas con las de la institución, asimismo, se determinó el objetivo general del plan estratégico y los objetivos específicos como se detallan a continuación.

Misión. Somos una facultad con la misión de formar profesionistas capaces de insertarse en un mundo globalizado, con una visión crítica y propositiva, sentido ético y responsabilidad social para enfrentar y resolver de forma creativa y honesta los retos que presenta su entorno actual y futuro, a través de la capacitación y actualización integral en el campo de la contaduría, administración, informática y negocios internacionales con la finalidad de generar, promover y transferir conocimiento que contribuya el desarrollo del país (Universidad Superior, 2015b).

Visión. En 2025, la facultad cuenta con un nivel académico de excelencia, con programas de licenciatura y posgrado certificados por organismos nacionales e internacionales, posicionada dentro de las 5 mejores a nivel nacional y entre las 50 mejores de Latinoamérica en las áreas económico-administrativas a través de estudios presenciales, semipresenciales y a distancia con profesionistas de alto nivel y formación integral, comprometidos y reconocidos por el mercado laboral; es un referente en el ámbito de la investigación, generación, aplicación innovadora y transferencia del conocimiento (Universidad Superior, 2015b).

Objetivo general. Servir como una base que regule los esfuerzos de la unidad académica para mantener y asegurar la calidad de los programas académicos, los servicios administrativos y de investigación que se realizan (Universidad Superior, 2015b).

Como parte de los objetivos estratégicos de la Facultad se plantean 7 objetivos, los cuales incluyen: impulsar la formación profesional de los alumnos y del personal universitario, impulsar la investigación, reforzar la presencia de la institución en la comunidad y en el ámbito nacional e internacional, fortalecer los servicios universitarios y optimizar la infraestructura y equipamiento. Adicionalmente se desarrolló el organigrama funcional de la Facultad (Universidad Superior, 2015b).

1.4 Diagnosticar a la institución en relación a su ambiente interno y externo

En una posterior reunión, en conjunto con el equipo de trabajo se elaboró un diagnóstico de la Facultad donde se establecieron las fortalezas y debilidades que impactan a la unidad académica caso de estudio, después del proceso de análisis por parte de los participantes se discutió la importancia de cada fortaleza y debilidad encontrada para proponer mejoras y los objetivos que se ven reflejados en el Plan estratégico.

Las fortalezas determinadas son las que se enlistan a continuación: 1. Actividades extra-curriculares, 2. Movilidad estudiantil, 3. Infraestructura y equipos, 4. Interacción con maestros respecto al campo laboral real, 5. Mayoría de programas de posgrado registrados en el Padrón Nacional de Posgrado, 6. Maestros jóvenes, 7. Participación de alumnos en concursos académicos externos, 8. Programa de capacitación profesional docente, 9. Programa de tutorías, 10. Programas educativos acreditados nacional e internacionalmente, 11. Semana de actualización profesional para estudiantes, 12. Vinculación con empresas de alto prestigio, 13. Profesores de tiempo completo con estudio de posgrado, 14. Unidades de aprendizaje impartidas en inglés, 15. Programas de apoyo a la comunidad y 16. Actividades de formación integral (Universidad Superior, 2015b).

Por otra parte las principales debilidades fueron: 1. Deficiencia en resultados de EGEL, 2. Bajo nivel de dominio del inglés de alumnos y docentes, 3. Proceso deficiente de reclutamiento, selección y contratación de docentes, 4. Actualización del plan de estudios y/o asignaturas, 5. Bajo número de docentes de tiempo completo en relación a la matrícula de la facultad, 6. Falta de seguimiento del coordinador de área sobre sus docentes coordinados, 7. Seguimiento de egresados, 8. Uso inadecuado de recurso tecnológico, 9. Falta de un programa de educación continua, 10. Poca participación de alumnos de licenciatura en proyectos de investigación, 11. Fallas en el proceso de comunicación, 12. Formación y actualización del personal docente, 13. Falta de programas con doble titulación y proyectos innovadores, 14. Falta de programas en modalidad semipresencial y a distancia, poca utilización de plataforma tecnológica en la impartición de cátedras (Universidad Superior, 2015b).

1.5 Establecer estrategias y objetivos estratégicos

Dentro de las diversas reuniones con el equipo de trabajo, se analizó el plan de desarrollo institucional, para en base a estos trabajar en la elaboración de un Plan de desarrollo de la Facultad alineado a la universidad. Dentro de los resultados se reconocen 12 objetivos estratégicos los cuales son: 1. Oportunidades educativas, 2. Calidad educativa, 3. Proceso formativo integral, 4. Capacidad académica, 5. Investigación, innovación y desarrollo, 6. Vinculación y colaboración, 7. Internacionalización, 8. Infraestructura, 9. Gestión ambiental, 10. Arte, cultura y deporte, 11. Comunicación, imagen e identidad y 12. Gestión con transparencia y rendición de cuentas (Universidad Superior, 2015b). Además se plantean sus respectivas estrategias sumando 35 en total (ver cuadro 15).

Cuadro 15. Objetivos estratégicos y sus estrategias

Objetivo estratégico	Estrategias
1.-Oportunidades educativas.	1.1. Diseñar e implementar programas de educación continua y de modalidad mixta; 1.2. Fortalecer consejos de vinculación con actores representativos de la sociedad; 1.3. Promover la ampliación y diversificación de programas con instituciones nacionales y extranjeras que otorguen la doble titulación y/o el grado compartido; 1.4. Actualización de programas de posgrado.
2.- Calidad educativa.	2.1. Fomentar programas de responsabilidad social, internacionales, impartidos en inglés, prácticas laborales; 2.2. Evaluar la pertinencia y grado de actualización conforme a las tendencias internacionales; 2.3. Implantar esquemas para supervisar, evaluar y propiciar la mejora continua de la práctica docente; 2.4. Impulsar proyectos para mejorar calidad, y desempeño Ceneval y Conacyt; 2.5. Someter a evaluación externa los programas para lograr reconocimiento de su calidad.
3.- Proceso formativo integral.	3.1. Fomentar las actividades curriculares y extracurriculares que contribuyan al desarrollo; 3.2. Ampliar la oferta de cursos y talleres de liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo; 3.3. Impulsar el uso de la infraestructura tecnológica, promover la capacitación y actualización permanente de los usuarios; 3.4. Fomentar el aprovechamiento de recursos educativos abiertos, y la adopción de tecnologías gratuitas y de código abierto; 3.5. Certificar competencias laborales y profesionales de los alumnos; 3.6. Fortalecer los programas de tutoría, movilidad estudiantil, prácticas profesionales y de emprendimiento; 3.7. Crear condiciones para apoyar procesos de incubación de proyectos empresariales por parte de los alumnos.

Cuadro 15. Objetivos estratégicos y sus estrategias (continuación)

Objetivo estratégico	Estrategias
4.- Capacidad académica.	4.1. Aprovechar los programas de apoyo para la realización de estudios de doctorado de los académicos de tiempo completo; 4.2. Asegurar que el perfil de los académicos sea congruente con las necesidades institucionales; 4.3. Establecer un esquema colegiado para el ingreso y permanencia de académicos que hayan destacado en el ámbito profesional y laboral; 4.4. Establecer un programa dirigido al personal académico para la enseñanza de idiomas; 4.5. Evaluar los cuerpos académicos, la pertinencia e impacto de sus líneas de investigación; 4.6. Incentivar y apoyar actividades conjuntas de cuerpos académicos multidisciplinarios; 4.7. Estimular la incorporación de alumnos en los proyectos de investigación de los docentes.
5. Investigación, innovación y desarrollo.	5.1. Promover la vinculación de las actividades de investigación con la docencia; 5.2. Asegurar que las líneas y proyectos de investigación desarrollados tengan impacto en distintos sectores de la sociedad.
6. Vinculación y colaboración.	6.1. Promover la ampliación, diversificación y fortalecimiento de las relaciones entre la facultad y las empresas; 6.2. Promover la actualización permanente de los contenidos de la página web; 6.3. Fortalecer la participación de los egresados e involucrarlos en las actividades de la facultad.
7. Internacionalización.	7.1. Promover la impartición de programas educativos en colaboración - con instituciones extranjeras.
8. Infraestructura.	8.1. Fomentar la ampliación, mantenimiento y modernización de la infraestructura.; 8.2. Fortalecer el sistema bibliotecario y la infraestructura de las TIC para impartir programas semipresenciales y no presenciales.
9. Gestión ambiental.	9.1. Promover el establecimiento de un plan institucional de gestión ambiental.
10. Arte, cultura y deporte.	10.1. Formular y promover programa cultural y deportivo.
11. Comunicación, imagen e identidad.	11.1 Promover un programa de comunicación interna.
12.- Gestión con transparencia y rendición de cuentas.	12.1. Promover la articulación de los procesos para propiciar efectividad y cumplimiento de la misión y visión.

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015a, 2015b

1.6 Establecer plan de acción

Asimismo, dentro de las reuniones del equipo se realizó un análisis de las acciones necesarias a realizar para llevar a cabo el cumplimiento de las 35 estrategias determinadas en el paso anterior, y con esto realizar en plan de trabajo en el cual se describe la forma de promover el logro de cada una de las estrategias y el correcto funcionamiento de los objetivos planteados por la IES, así como la mejor forma de llegar a obtenerlos (ver anexo 2).

Como se observa en el paso anterior cada objetivo consta de varias estrategias y acciones, y de esas 35 estrategias se desarrolló un plan de trabajo que describe los parámetros de actuación para cada una de estas, describiendo con detalle su unidad de medida, el periodo del año en el que debe realizarse, el departamento responsable de su ejecución y el tipo de evidencia que debe generarse con dicha información en el siguiente cuadro se muestra el ejemplo del llenado del plan de trabajo (ver cuadro 16).

Cuadro 16. Ejemplo del llenado del Plan de acción

Estrategia	Acción	Unidad de medida	Periodo de realización	Departamento responsable	Evidencia
1.1. Diseñar e implementar programas de educación continua que den respuesta a las necesidades de la comunidad.	1.1.1. Elaborar un diagnóstico que identifique la necesidad de programas de educación continua.	Diagnóstico	4to. Trimestre	Formación profesional y vinculación universitaria	Documento
	1.1.2. Diseñar programa de acuerdo a los resultados del diagnóstico.	Programa	2do. Trimestre de 2017		Documento
	1.1.3. Implementar el programa de educación continua.	Número de cursos	1er. Trimestre de 2018		Documento con listado de cursos

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

1.7 Definir fechas de seguimiento

Por último dentro de ésta primera etapa llamada diagnóstico de la organización y la creación del plan de desarrollo de la facultad, se propone a partir de estos, las siguientes fechas para llevar a cabo el seguimiento del plan de trabajo, así como sus términos correspondientes mostrando cual es el objetivo principal de cada seguimiento y evaluación en los siguientes tres puntos:

1. Desarrollar dos reuniones de trabajo al semestre, una en enero y otra en agosto, con el objeto de fijar objetivos, estratégicas y metas para el próximo periodo lectivo; y otras dos reuniones en los meses de diciembre y junio para valorar los porcentajes de avance del presente plan; 2. Realizar una reunión tres veces al semestre, para que cada coordinador de departamento pueda transmitir y evaluar los indicadores establecidos en el presente plan de su área;

Y por último 3. El director tendrá reuniones periódicas con la persona responsable del seguimiento de las acreditaciones, con el objetivo de monitorear los indicadores de la unidad académica, para efectos de acreditación; 4. Conforme a la normatividad universitaria el Director presentará al consejo técnico de la facultad, al rector y a los integrantes de la junta de gobierno, los resultados anuales de su gestión (Universidad Superior, 2015b).

2. Fase Análisis del CMI

2.1 Analizar y determinar la alineación entre plan estratégico de la Facultad y de la Universidad

Se inició el proceso de recolección documental, siendo las principales fuentes de información escritas: el plan de desarrollo de la Facultad y el de la Universidad. En base a estos dos documentos se realizó el análisis de las secciones de interés: visión, misión, objetivos estratégicos y políticas para verificar si están contribuyendo y están alineadas. Con apoyo de las siguientes listas de verificación se revisó la compatibilidad entre el elemento de análisis de la Facultad y el elemento equivalente de la institución, para corroborar que existe una base sólida para el establecimiento del CMI.

Para el análisis comparativo necesario, se muestra en el siguiente cuadro un análisis de la visión donde se detectan los conceptos destacados en ambos elementos de la institución y el de la facultad principalmente: ser una de las primeras cinco IES a nivel nacional respecto a calidad, y de las mejores 50 a nivel Latinoamérica, enfocadas en la calidad de los programas impartidos y en la procedencia de sus programas y en una educación integral. En base a este análisis se concluye que la visión de la facultad sí contribuye y sí está alineada con la visión de la Universidad (ver cuadro 17).

Cuadro 17. Análisis de la alineación estratégica Universidad-Facultad de la visión.

Universidad	Facultad	Contribuye		Alineada	
		Si	No	Si	No
Visión					
En 2025, la Universidad es ampliamente reconocida por ser una institución socialmente responsable que contribuye, con oportunidad, pertinencia y los mejores estándares de calidad, a incrementar el nivel de desarrollo humano de la sociedad bajacaliforniana y del país, así como por ser una de las cinco mejores instituciones de educación superior en México y de las primeras 50 de Latinoamérica en la formación universitaria, la generación, aplicación innovadora y transferencia del conocimiento, y en la promoción de la ciencia, la cultura y el arte.	En 2025, la facultad cuenta con un nivel académico de excelencia, con programas de licenciatura y posgrado acreditados por organismos nacionales e internacionales, posicionada dentro de las 5 mejores a nivel nacional y entre las 50 mejores de Latinoamérica en las áreas económico-administrativas a través de estudios presenciales, semipresenciales y a distancia con profesionistas de alto nivel y formación integral, comprometidos y reconocidos por el mercado laboral; es un referente en el ámbito de la investigación, generación, aplicación innovadora y transferencia del conocimiento.	Si		Si	

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015a, 2015b

De la misma manera, en la lista de verificación donde se compara la misión de la facultad con la de la Institución se detectan las similitudes entre los conceptos destacados en ambas como lo son: formar profesionales capaces de resolver problemas, con sentido de responsabilidad de su trabajo, ética, emprendedores, para el desarrollo del estado y del país. En base a este análisis se concluye que la misión de la facultad sí contribuye y sí está alineada con la misión de la Universidad (ver cuadro 18).

Cuadro 18. Análisis de alineación estratégica Universidad-Facultad de la misión.

Universidad Misión	Facultad	Contribuye / alineada	
Formar integralmente ciudadanos profesionales, competentes en los ámbitos local, nacional, transfronterizo e internacional, libres, críticos, creativos, solidarios, emprendedores, con una visión global, conscientes de su participación en el desarrollo sustentable global y capaces de transformar su entorno con responsabilidad y compromiso ético; así como promover, generar, aplicar, difundir y transferir el conocimiento para contribuir al desarrollo sustentable, al avance de la ciencia, la tecnología, las humanidades, el arte y la innovación, y al incremento del nivel de desarrollo humano de la sociedad bajacaliforniana y del país.	Somos una facultad con la misión de formar profesionistas capaces de insertarse en un mundo globalizado, con una visión crítica y propositiva, sentido ético y responsabilidad social para enfrentar y resolver de forma creativa y honesta los retos que presenta su entorno actual y futuro, a través de la capacitación y actualización integral en el campo de la contaduría, administración, informática y negocios internacionales con la finalidad de generar, promover y transferir conocimiento que contribuya el desarrollo del país.	Si	Si

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015a, 2015b

Por otra parte, en la lista de verificación relacionada con las políticas de la universidad y las de la facultad, se aprecia la similitud entre ambas, entendiéndose que por la complejidad de gestión de cada una existen pequeñas variaciones dado las necesidades específicas de cada una de ellas; para simplificar, en la siguiente figura se muestra un resumen de las políticas.

Para facilitar la relación existente entre las políticas de la facultad y las de la institución se mencionan del lado izquierdo el nombre de cada una de 7 políticas de la facultad de negocios, y del lado derecho se presentan los número de referencia que infieren a las 35 políticas existentes en la universidad pero que dado su cantidad se simplifican en el siguiente cuadro con una numeración, de este modo se anota el número con las que se asimilan en relación a las políticas de la universidad mostradas de forma completa en el anexo 1 con las de la facultad de Negocios (ver anexo 1). Como resultado de este análisis se concluye las políticas que sí están contribuyendo y están alineadas entre sí (ver cuadro 19).

Cuadro 19. Análisis de la alineación estratégica Universidad-Facultad de las políticas

Facultad	Universidad	Contribuye		Alineada	
		Si	No	Si	No
Políticas	Referencia	Si	No	Si	No
Impulsar la formación profesional de los alumnos.	1 al 6	Si		Si	
Ampliar la presencia de la facultad en el ámbito Nacional e Internacional.	7 al 11	Si		Si	
Fortalecer los servicios universitarios por parte de la facultad.	12	Si		Si	
Impulsar la investigación y desarrollo de cuerpos académicos.	13 al 16	Si		Si	
Impulsar la formación y capacitación del personal universitario.	17	Si		Si	
Reforzar y articular la presencia de la Universidad en la comunidad.	18 al 22	Si		Si	
Optimizar la infraestructura y equipamiento.	23 al 35	Si		Si	

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015a, 2015b

Por otra parte, en lo referente a los objetivos estratégicos y la comprobación de su alineación en el análisis comparativo de los objetivos estratégicos de la facultad y de la universidad se detectó que ambas son exactamente iguales, contando con los mismos 12 elementos guía, comprobando que no difieren entre sí. Por lo tanto se concluye que los objetivos sí contribuyen y están alineados.

Los objetivos estratégicos en ambos son los siguientes: 1. Oportunidades educativas. 2. Calidad educativa. 3. Proceso formativo integral. 4. Capacidad académica. 5. Investigación, innovación y desarrollo. 6. Vinculación y colaboración. 7. Internacionalización. 8. Infraestructura. 9. Gestión ambiental. 10. Arte, cultura y deporte. 11. Comunicación, imagen e identidad. 12. Gestión con transparencia y rendición de cuentas.

Finalmente en esta etapa se puede concluir que el plan estratégico de la facultad está totalmente alineado al plan de desarrollo institucional, lo cual permite continuar con el proceso del diseño del CMI. Este es un paso indispensable, dado que si no se comprueba la alineación entre ambos, se distorsionarían los esfuerzos de la unidad académica o se llevarían a cabo acciones que no contribuyen a la meta común, este no es el caso.

2.2 Definir las áreas clave de éxito

Las áreas clave de éxito determinadas en la Facultad de Negocios de la Universidad Superior son indispensables para poder lograr la misión y la visión de la Facultad. El sentido es poder lograr las metas y para esto se debe tener una dirección clara y con liderazgo definido, ya que de esto depende la orientación que toma la institución. Para determinar las áreas clave de éxito de la Facultad se partió de la misión y la visión de la facultad analizando los elementos clave de estas en la siguiente figura (ver cuadro 20).

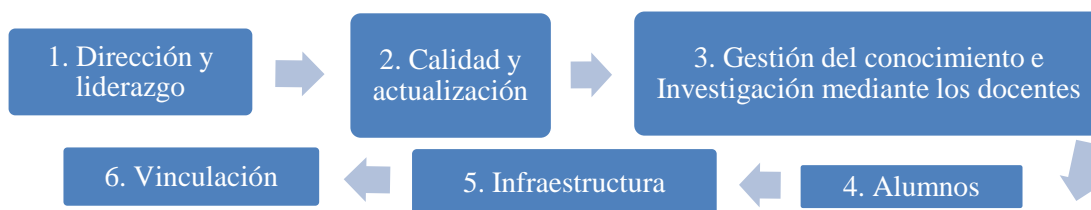
Cuadro 20. Análisis de las áreas clave de éxito

	Palabras clave
Misión	-Formar profesionistas capaces -Capacitación y actualización integral -Generar, promover y transferir conocimiento que contribuya el desarrollo del país.
Visión	-Contar con un nivel académico de excelencia -Programas de licenciatura y posgrado acreditados por organismos nacionales e internacionales -Estudios presenciales, semipresenciales y a distancia -Ser reconocidos por el mercado laboral -Ser un referente en el ámbito de la investigación, generación, aplicación innovadora y transferencia del conocimiento.

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Con apoyo de la figura anterior se detectaron 8 frases clave dentro de la misión y la visión de la Facultad, con lo cual se sintetizaron en los siguientes elementos que integran las metas institucionales, determinando que las áreas clave de éxito son las siguientes seis: la dirección y el liderazgo, la calidad y la actualización, la gestión del conocimiento e investigación mediante los docentes, los alumnos, la infraestructura y la vinculación (ver figura 11).

Figura 11. Áreas clave de la facultad



Fuente: Elaboración propia, (2017)

La dirección y el liderazgo integran la capacidad que debe tener el director de la Facultad para poder lograr la misión y la visión mediante los objetivos estratégicos y el plan de desarrollo. En lo referente al área clave de calidad y actualización abarca la capacitación y actualización integral de los programas de enseñanza, así como impulsar acciones necesarias para contar con un nivel académico de excelencia y obtener programas de licenciatura y posgrado acreditados por organismos nacionales e internacionales.

En tercer lugar la gestión del conocimiento y la investigación son los procesos clave más fáciles de identificar ya que son la razón de ser de las universidades: transmitir conocimiento y generar nuevo. Con esta área clave se pretende lograr el generar, promover y transferir conocimiento que contribuya al desarrollo del país, implementar estrategias que permitan hacer de la Facultad un referente en el ámbito de la investigación, generación, aplicación innovadora y transferencia del conocimiento.

En cuarta instancia se detecta como área clave a los estudiantes que van a ser la fuente de transformación, los cuales se convertirán en los profesionistas capaces mediante los procesos de enseñanza y el recorrido en la universidad, aprovechando de los recursos disponibles, el cual es el siguiente área clave, la infraestructura que abarca las instalaciones y demás recursos existentes para su utilización, así mismo se realiza impartición de conocimiento mediante estudios presenciales, semipresenciales y a distancia.

Por último el área de vinculación se define como la perspectiva que tiene la sociedad de la IES, reconociendo el proceso de la misma, facilitando a sus egresados una buena o mala aceptación en el sector empresarial, y confiando en la misma para generar prácticas profesionales y sociales, es por esto que se reconoce como una área clave que pretende lograr el reconocimiento del mercado laboral de una manera positiva.

2.3 Definir los procesos

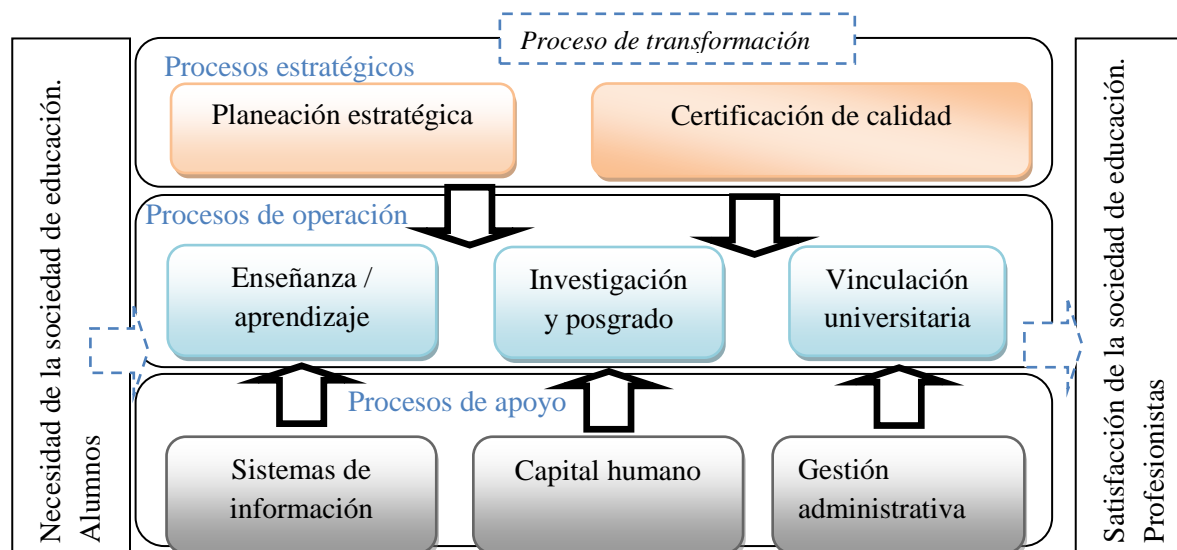
Toda organización debe tener claramente definidos sus procesos, conforme a las recomendaciones de los autores analizados en el estado del arte de la presente investigación se clasifican los procesos de la Facultad caso de estudio en los siguientes tres tipos: procesos estratégicos, de operación y de apoyo. Los procesos estratégicos se refieren a los procesos de planeación realizados por la dirección de la institución.

Asimismo, los procesos de operación son las acciones que deben ser realizadas a diario para cumplir con los planes definidos en un proceso estratégico normalmente ejecutado por los colaboradores; y los de apoyo son los que permiten y conectan todos los procesos dentro de la organización, también llamados secundarios o administrativos. No hay que olvidar que la forma de clasificar un proceso dentro de estos tres rubros varía conforme a las necesidades y características de la organización, la dirección basa esta decisión conforme a su planeación estratégica y a su plan de desarrollo.

A forma del análisis hecho se contestaron las preguntas recomendadas por Ortiz (2014), ¿Qué procesos se van a gestionar con un enfoque estratégico y garantizan el desarrollo de la facultad y a su vez propician el logro de su visión? ¿Qué procesos son de operación y son clave al ser los que generan y agregan valor, permitiendo el cumplimiento de la misión en la facultad? ¿Qué recursos necesitan los procesos de operación para su ejecución como ayuda y soporte?

Para la Facultad de Negocios se designan los siguientes procesos estratégicos: la planeación estratégica y la certificación de calidad. En los procesos de operación se encuentra el proceso de enseñanza-aprendizaje, el proceso de investigación y posgrado, y la vinculación universitaria. Por último en lo referente a los procesos de apoyo se encuentran los sistemas de información, el capital humano y la gestión administrativa (ver figura 12).

Figura 12. Mapa de procesos



Fuente: elaboración propia, (2017)

El mapa estratégico inicia con las entradas del proceso, las cuales son básicamente dos: la necesidad existente de la sociedad de mejorar su calidad de vida la cual se ve reflejada en la educación de los jóvenes. Considerando el momento en el que estos jóvenes deciden ingresar a una IES como la segunda entrada del proceso universitario al convertirse en los alumnos que se convertirán en el periodo de sus estudios. En estas entradas se encuentran los grupos de interés identificados como padres, alumnos, la sociedad y el gobierno.

En el proceso, las entradas se ven afectadas por el proceso de transformación dentro de la IES, el cual se apoya de tres grandes procesos en conjunto: los estratégicos, los de operación y los de apoyo. El proceso estratégico, realizado por los grupos de interés como el consejo de dirección y los directivos de la IES es la planeación estratégica, donde su principal función es determinar el rumbo y el liderazgo que tendrá la institución, es decir la misión, visión, políticas y lo referente a los objetivos estratégicos plasmados en el plan de desarrollo de la facultad. Asimismo, definen las herramientas que va a utilizar la institución para el logro de la planeación estratégica.

El segundo proceso estratégico de la Facultad es la certificación de calidad, en donde se reconoce la importancia de obtener el reconocimiento de ser una institución que imparte programas de alta calidad, comprometida en ir conforme a las tendencias internacionales, con actualización constante de sus programas educativos, tanto a nivel nacional como internacional, afectando a todos los grupos de interés vinculados a la institución y al país en general.

El proceso de operación se divide en tres rubros, el primero y más crítico, es el proceso de enseñanza aprendizaje, en este los recursos se utilizan para conseguir educar y transmitir conocimientos a través de los alumnos y de los demás usuarios afectados en el proceso, es ejecutado por los docentes y apoyada por los administrativos y demás colaboradores de la IES. Al respecto de la investigación y posgrado se realiza un proceso básico en las IES, donde en conjunto alumnos y docentes investigadores generan conocimiento nuevo y apoyan al fortalecimiento de la sociedad y de la institución, beneficiando a la sociedad, padres, empresas, gobierno y organismos acreditadores entre otros, así mismo al estudiar un posgrado el nivel de conocimientos del país se incrementa.

Como parte del proceso de operación es indispensable el proceso de vinculación universitaria, el cual se encarga de que los usuarios de la institución puedan adquirir conocimiento en otras IES nacionales e internacionales, y del mismo modo aplicar los conocimientos adquiridos en el sector empresarial y apoyar mediante programas sociales a la comunidad y realizar prácticas profesionalmente.

Como parte de los procesos de apoyo de la Facultad se determinó que los sistemas de información son los que sirven de soporte para que los colaboradores puedan realizar sus procesos operativos de una manera organizada y sistemática, por otro lado el proceso de capital humano involucra todo lo relacionado al personal que colabora en la facultad y el proceso que se debe seguir para seleccionar, capacitar, remunerar y evaluarlos.

Por último, el proceso de gestión administrativa incluye el apoyo que otorgan los colaboradores de administración y custodia de los recursos, es decir los involucrados indirectamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, como las secretarías, guardias, limpieza, entre otros, este proceso incluye la manera de distribución y utilización de los recursos de todo tipo dentro de la IES, por ejemplo: el capital humano, infraestructura, sistemas, tecnología, financieros, conocimientos, entre otros.

Este mapa de procesos genera a través de las entradas y el proceso de transformación genera las salidas del proceso, que para la Facultad caso de estudio se reconoce que la salida del proceso son los profesionistas integrales, capacitados para resolver situaciones relacionadas a su carrera, con valores y compromiso moral con la sociedad, permitiendo así la satisfacción de la sociedad al respecto de educación de calidad generando un impacto positivo en todos los grupos de interés involucrados en el proceso y beneficiando directamente al país.

2.4 Seleccionar las perspectivas del CMI a integrarse

En el caso particular de las instituciones de educación superior, autores mencionados en el marco contextual afirman que la definición del nombre y del tipo de perspectivas recomendadas para cada diseño de CMI, atañen exclusivamente a las necesidades de la organización y a la decisión del equipo encargado de cada proyecto, las cuales se definieron en esta etapa.

En conclusión del análisis realizado, se definen para la Facultad de Negocios de la Universidad Superior las siguientes perspectivas en las cuales se engloban los 12 objetivos estratégicos y sus acciones clasificándolas dentro de las siguientes: Perspectiva de los usuarios, de los recursos, de los procesos internos, y de la formación y crecimiento:

- a) Perspectiva de los usuarios. Engloba las estrategias de la organización relacionadas con los grupos de interés de la IES, para este caso de estudio se entiende que son, de manera enunciativa más no limitativa: los alumnos y sus padres, los docentes y administrativos también llamados colaboradores, el consejo de dirección, las empresas, la sociedad y el gobierno, organismos acreditadores, así como cualquier ente o ser vivo que se vea afectado por la toma de decisiones de la IES.
- b) Perspectiva de los recursos. Incluye las estrategias enfocadas en mantener el buen uso y conservación de los recursos materiales, monetarios, humanos, infraestructura, tecnología, intangibles, entre otros con los que cuenta la organización, además de la transparencia de su manejo y de su sustentabilidad ambiental. Esta perspectiva es la relacionada con lo financiero.
- c) Perspectiva de los procesos internos. Establece los procesos internos que son clave para el cumplimiento de la misión y visión de la IES, están divididos como se mencionó en el paso anterior y se muestra en el mapa de procesos. Los cuales son: procesos estratégicos, de operación y de apoyo.
- d) Perspectiva de formación y crecimiento. Se encarga de buscar las estrategias necesarias para que los colaboradores que trabajan en la IES, puedan desarrollarse profesionalmente y actuar conforme a los lineamientos éticos y de acción establecidos para una buena práctica docente, laboral y administrativa.

3. Fase despliegue del CMI

3.1 Clasificar las acciones estratégicas dentro de las perspectivas

En la tercera fase, al tener las estrategias y el conjunto de las acciones definidas se realiza la clasificación de éstas dentro de las perspectivas elegidas en el paso anterior “selección de las perspectivas del CMI a integrarse”, por lo tanto con esta información se crea la clasificación de las acciones dentro de cada una de las perspectivas elegidas.

En esta división se sigue el siguiente proceso: 1) se identifican los objetivos estratégicos 2) se revisa su sentido para asociarlos dentro de las perspectivas existentes conforme a la descripción de cada una. De este modo la perspectiva de usuarios se asoció con 7 acciones estratégicas; la perspectiva de los recursos incluye 5 acciones; la perspectiva de procesos se divide en tres grandes rubros, procesos estratégicos, de operación y de apoyo con 6, 4 y 6 acciones respectivamente; por último la perspectiva de formación y crecimiento cuenta con 7 acciones estratégicas.

Para facilitar la visualización de la clasificación de las acciones estratégicas dentro de una de las cuatro perspectivas del CMI, se presenta el siguiente cuadro con las perspectivas y las acciones estratégicas correspondientes, así como el número identificador que indica a cuál de los 12 objetivos estratégicos están tributando, donde 1 representa al objetivo 1, y así sucesivamente (ver cuadro 21).

Cuadro 21. Clasificación de las acciones estratégicas dentro de las perspectivas del CMI

PERSPECTIVAS	NUM. IDENTIFICADOR/ ACCIONES ESTRATÉGICAS
Perspectiva de los usuarios	1.2. Fortalecer consejos de vinculación con actores representativos de la sociedad. 2.4. Impulsar proyectos para mejorar calidad, y desempeño Ceneval y Conacyt. 2.5. Someter a evaluación externa los programas para lograr reconocimiento de su calidad. 3.2. Ampliar la oferta de cursos y talleres de liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo. 3.3. Impulsar el uso de la infraestructura tecnológica, promover la capacitación y actualización permanente de los usuarios. 3.7. Crear condiciones para apoyar procesos de incubación de proyectos empresariales por parte de los alumnos. 6.3. Fortalecer la participación de los egresados e involucrarlos en las actividades de la facultad.
Perspectiva de los recursos	3.4. Fomentar el aprovechamiento de recursos educativos abiertos, y la adopción de tecnologías gratuitas y de código abierto. 4.1. Aprovechar los programas de apoyo para la realización de estudios de doctorado de los académicos de tiempo completo. 8.1. Fomentar la ampliación, mantenimiento y modernización de la infraestructura. 8.2. Fortalecer el sistema bibliotecario y la infraestructura de las TIC para impartir programas semipresenciales y no presenciales. 9.1. Promover el establecimiento de un plan institucional de gestión ambiental.

Cuadro 21. Clasificación de las acciones estratégicas dentro de las perspectivas del CMI (continuación)

PERSPECTIVAS	NUM. IDENTIFICADOR/ ACCIONES ESTRATÉGICAS
Perspectiva de los procesos	<p>1.4. Actualización de programas de posgrado.</p> <p>2.2. Evaluar la pertinencia y grado de actualización conforme a las tendencias internacionales.</p> <p>6.1. Promover la ampliación, diversificación y fortalecimiento de las relaciones entre la facultad y las empresas.</p> <p>7.1. Promover la impartición de programas educativos en colaboración con instituciones extranjeras.</p> <p>11.1 Promover un programa de comunicación interna.</p> <p>12.1. Promover la articulación de los procesos para propiciar efectividad y cumplimiento de la misión y visión.</p> <p>1.1. Diseñar e implementar programas de educación continua y de modalidad mixta.</p> <p>1.3. Promover la ampliación y diversificación de programas con instituciones nacionales y extranjeras que otorguen la doble titulación y/o el grado compartido.</p> <p>3.6. Fortalecer los programas de tutoría, movilidad estudiantil, prácticas profesionales y de emprendimiento.</p> <p>5.2. Asegurar que las líneas y proyectos de investigación desarrollados tengan impacto en distintos sectores de la sociedad.</p> <p>2.1. Fomentar programas de responsabilidad social, internacionales, impartidos en inglés, prácticas laborales.</p> <p>3.1. Fomentar las actividades curriculares y extracurriculares que contribuyan al desarrollo.</p> <p>3.5. Certificar competencias laborales y profesionales de los alumnos.</p> <p>5.1. Promover la vinculación de las actividades de investigación con la docencia.</p> <p>6.2. Promover la actualización permanente de los contenidos de la página web.</p> <p>10.1. Formular y promover programa cultural y deportivo.</p>
Perspectiva de formación y crecimiento	<p>2.3. Implantar esquemas para supervisar, evaluar y propiciar la mejora continua de la práctica docente.</p> <p>4.2. Asegurar que el perfil de los académicos sea congruente con las necesidades institucionales.</p> <p>4.3. Establecer un esquema colegiado para el ingreso y permanencia de académicos que hayan destacado en el ámbito profesional y laboral.</p> <p>4.4. Establecer un programa dirigido al personal académico para la enseñanza de idiomas.</p> <p>4.5. Evaluar los cuerpos académicos, la pertinencia e impacto de sus líneas de investigación.</p> <p>4.6. Incentivar y apoyar actividades conjuntas de cuerpos académicos multidisciplinarios.</p> <p>4.7. Estimular la incorporación de alumnos en los proyectos de investigación de los docentes.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

3.2 Crear un mapa estratégico y definir su relación causa efecto

Al tener el cuadro con la clasificación de las acciones estratégicas dentro de las perspectivas del CMI, se preparó el esbozo del mapa estratégico que representa de forma visual la estrategia organizacional. Como parte del proceso en la siguiente figura se presenta una clasificación de colores, resaltando cada uno de los 12 objetivos estratégicos de un color distinto para facilitar la interpretación del mapa estratégico. Este proceso se realiza con la intención de dar color al mapa estratégico representando mediante estos a cuál de los objetivos estratégicos pertenece cada estrategia y a su vez resaltar esto visualmente dentro de la división de las perspectivas (ver cuadro 22).

Cuadro 22. Clasificación de colores para los objetivos estratégicos

1. Oportunidades educativas	2. Calidad educativa
5. Investigación, innovación y desarrollo	6. Vinculación y colaboración
9. Gestión ambiental	10. Arte, cultura y deporte
3. Proceso formativo integral	4. Capacidad académica
7. Internacionalización	8. Infraestructura
11. Comunicación, imagen e identidad	12. Gestión con transparencia y rendición de cuentas

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Con ayuda de los pasos 2.4 (Seleccionar las perspectivas del CMI a integrarse) y 3.1 (Clasificar las acciones estratégicas dentro de las perspectivas) y la gráfica de colores se diseñó el mapa estratégico de la Facultad de Negocios el cual se representa gráficamente en conjunto con la misión y la visión de la misma. Al tener el mapa estratégico dividido conforme a las perspectivas del CMI, se buscó la concordancia entre cada acción estratégica y su relación causa efecto con la perspectiva anterior indicando con una flecha el sentido de la relación y cómo coadyuvan entre sí para la consecución de logros (ver figura 13).

Figura 13. Mapa estratégico de la Facultad de Negocios



Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

La interpretación general del mapa estratégico de la Facultad de Negocios se lee de abajo hacia arriba y se conforma de la idea siguiente: la Facultad debe aplicar esfuerzos en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, dado que al tener colaboradores satisfechos pueden ejecutar mejor los objetivos de la perspectiva de los procesos, a su vez cuando los procesos son realizados correctamente se realiza un adecuado uso de todos los tipos de recursos planteados en la perspectiva de recursos, lo que hace que las metas de la perspectiva de los usuarios y estos se beneficien mayormente propiciando el logro de la misión de la Facultad y a su vez a largo plazo encaminarse a la visión planteada.

En la relación causa efecto entre las perspectivas se desarrolla de la siguiente manera: dentro de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se relaciona la estrategia 2.3 de implantar esquemas para supervisar, evaluar y propiciar la mejora continua de la práctica docente, con el 11.1 mejorar el programa de comunicación interna, 7.1 implementar programas educativos en colaboración con instituciones extranjeras, y a su vez con 1.4 la actualización de los programas, 2.2 la evaluación de la pertinencia y grado de actualización conforme a las tendencias internacionales y con 1.1 diseñar e implementar programas de educación continua y de modalidad mixta.

La estrategia 4.2 asegurar que el perfil de los académicos sea congruente con las necesidades institucionales atañe a las estrategias 11.1 mejorar el programa de comunicación interna y la 12.1 la articulación de los procesos para propiciar efectividad y cumplimiento de la misión y la visión. La estrategia 4.3 establecer un esquema colegiado para el ingreso y permanencia de académicos destacados, se combina con 12.1 la articulación de los procesos para propiciar efectividad y cumplimiento de la misión y la visión y el 6.1 promover la ampliación, diversificación y fortalecimiento de las relaciones entre la facultad y las empresas.

La estrategia 4.6 incentivar y apoyar actividades conjunta de cuerpos académicos multidisciplinarios se relaciona con 3.5 certificar las competencias laborales y profesionales de los alumnos, 3.1 fomentar las actividades curriculares y extracurriculares que contribuyan al desarrollo, 2.1 fomentar programas de responsabilidad social, internacionales, impartidos en inglés, prácticas laborales, además de la 10.1 formular y promover programas culturales y deportivos y 6.2 promover la actualización web.

La estrategia 4.5 evaluar los cuerpos académicos, la pertinencia e impacto de sus líneas de investigación se ve afectada con 5.2 asegurar que las líneas y proyectos de investigación que tengan impacto en sectores y con el 5.1 promover la vinculación de las actividades de investigación con la docencia, la estrategia 4.7 promover alumnos en los proyectos de investigación de los docentes y 3.6 fortalecer los programas de tutoría, movilidad estudiantil, prácticas profesionales y de emprendimiento.

Por último de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, la estrategia 4.4 establecer un programa dirigido al personal académico para la enseñanza de idiomas muestra relación con 3.1 fomentar las actividades curriculares y extracurriculares que contribuyan al desarrollo, 2.1 fomentar programas de responsabilidad social, internacionales, impartidos en inglés, prácticas laborales, y con 3.5 certificar las competencias laborales y profesionales de los alumnos.

Al respecto de la perspectiva de procesos y su división en procesos estratégicos, de operación y de apoyo se relacionan de la siguiente manera: dentro de los procesos estratégicos se encuentra la estrategia 1.4 actualización de programas, apoyado de 2.2 evaluar la pertinencia y grado de actualización conforme a tendencias internacionales, 1.1 contar con programas educativos de educación continua y de modalidad mixta, y con 4.1 aprovechar los programas de apoyo para la realización de los estudios de doctorado de los académicos de tiempo completo.

La estrategia 2.2 evaluar la pertinencia y grado de actualización a tendencias internacionales tiene relación con 9.1 promover el establecimiento de un plan institucional de gestión ambiental, 8.2 fomentar el sistema bibliotecario y la infraestructura de las TIC para impartir programas semi y no presenciales y 3.4 fomentar el aprovechamiento de recursos educativos abiertos y la adopción de tecnologías gratuitas y de código abierto.

La estrategia 11.1 mejorar el programa de comunicación interna se apoya de 9.1 promover el establecimiento de un plan institucional de gestión ambiental. Por su parte la estrategia 7.1 impartición de programas educativos en colaboración con instituciones extranjeras se relaciona con 1.3 promover la ampliación y diversificación de programas con instituciones nacionales y extranjeras que otorguen la doble titulación y/o el grado compartido.

En cuanto a las estrategias de los procesos de operación, la estrategia 1.1 diseñar e implementar programas de educación continua y de modalidad mixta se relaciona con 8.1 fomentar la ampliación, mantenimiento y modernización de la infraestructura, 8.2 fortalecer el sistema bibliotecario y la infraestructura de las TIC para impartir programas semipresenciales y no presenciales y 3.4 fomentar el aprovechamiento de recursos educativos abiertos, y la adopción de tecnologías gratuitas y de código abierto.

Por otro lado la estrategia 5.2 asegurar que las líneas y proyectos de investigación desarrollados tengan impacto en distintos sectores de la sociedad corresponde con la 4.1 aprovechar los programas de apoyo para la realización de estudios de doctorado de los académicos de tiempo completo. La estrategia 3.6 fortalecer los programas de tutoría, movilidad estudiantil, prácticas profesionales y de emprendimiento coadyuva a 1.3 promover la ampliación y diversificación de programas con instituciones nacionales y extranjeras que otorguen la doble titulación y/o el grado compartido.

En los procesos de apoyo la estrategia 2.1 fomentar programas de responsabilidad social, internacionales, impartidos en inglés, prácticas laborales se relaciona con la 3.1 fomentar actividades que contribuyan al desarrollo. Además la estrategia 6.2 promover la actualización web tiene relación estrecha con la 3.4 fomentar el aprovechamiento de recursos educativos abiertos, y la adopción de tecnologías gratuitas y de código abierto.

En la perspectiva de los recursos, la estrategia 9.1 promover el establecimiento de un plan institucional de gestión ambiental está vinculado con 1.2 fortalecer consejos de vinculación con actores representativos de la sociedad y 2.5 someter a evaluación externa los programas para reconocimiento de su calidad. Además 8.1 fomentar la ampliación, mantenimiento y modernización de la infraestructura se relaciona con 2.5 someter a evaluación externa los programas para lograr reconocimiento de su calidad y la 3.2 ampliar la oferta de cursos y talleres de liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo.

En relación la estrategia 8.2 fortalecer el sistema bibliotecario y la infraestructura de las TIC para impartir programas semipresenciales y no presenciales se apoya de 6.3 fortalecer la participación de los egresados e involucrarlos en las actividades de la facultad y con 3.3 impulsar el uso de la infraestructura tecnológica, promover la capacitación y actualización permanente de los usuarios.

Asimismo, la estrategia 3.4 fomentar el aprovechamiento de recursos educativos abiertos, y la adopción de tecnologías gratuitas y de código abierto coadyuva a las estrategias 3.3 impulsar el uso de la infraestructura tecnológica, promover la capacitación y actualización permanente de los usuarios y la 3.7 crear condiciones para apoyar procesos de incubación de proyectos empresariales por parte de los alumnos. Por último en la fase de recursos, la estrategia 4.1 aprovechar los programas de apoyo para la realización de estudios de doctorado de los académicos de tiempo completo se relaciona con 2.4 impulsar proyectos para mejorar calidad, y desempeño Ceneval y Conacyt. En la perspectiva de los usuarios las 7 estrategias junto con las demás estrategias de las otras perspectivas se crearon con la finalidad de coadyuvar al logro de la misión y la visión de la Facultad.

La misión está representada en el mapa estratégico en tres planteamientos: -formar profesionistas capaces de insertarse en un mundo globalizado -que tengan una visión crítica y propositiva, sentido ético y responsabilidad social para enfrentar y resolver de forma creativa y honesta los retos que presenta su entorno actual y futuro y -que sea a través de la capacitación y actualización integral en el área de negocios con la finalidad de generar, promover y transferir conocimiento que contribuya el desarrollo del país.

A su vez, la visión de la Facultad a 2025 se representa mediante 6 enunciados los cuales son: 1. Alcanzar un nivel académico de excelencia, 2. Ampliar los programas acreditados nacional e internacionalmente, 3. Ser de las mejores 5 universidades del país y de las primeras 50 de Latinoamérica, 4. Ampliar los programas presenciales, semipresenciales y a distancia, 5. Preparar profesionistas de alto nivel y formación integral, comprometidos y reconocidos laboralmente y 6. Ser considerada referente en el ámbito de la investigación, generación y aplicación innovadora y transferencia de conocimiento.

3.3 Crear un tablero de mando con los indicadores, valores ideales y metas por cada perspectiva

Como último punto se realizaron cuatro tableros de mando, uno para cada una de las perspectivas mencionadas en el CMI. A continuación se muestra como se distribuye el análisis del tablero, mencionando la estrategia por perspectiva, además de la descripción del indicador que mide esa estrategia, así como su fórmula de cálculo, la meta a cumplir en el periodo de la gestión actual, el responsable y el proceso al que tributa (ver cuadro 23 al 26).

Cuadro 23. Tablero de mando de formación y crecimiento

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	META	RESPONSABLE	PROCESO AL QUE TRIBUTA
2.3. Implantar esquemas para supervisar, evaluar y propiciar la mejora continua de la práctica docente.	Porcentaje de docentes que obtienen una valor igual o superior a 95% en su evaluación docente	Q^{**} de docentes que obtienen valor igual a 95% en evaluación docente / Total de docentes	60%	Subdirección académica.	Capital humano
4.2. Asegurar que el perfil de los académicos sea congruente con las necesidades institucionales.	Porcentaje de docentes que cuentan con reconocimiento de perfil deseable.	Q de docentes con reconocimiento de perfil deseable/ Total de docentes	80%	Director.	Capital humano
4.3. Establecer un esquema colegiado para el ingreso y permanencia de académicos que hayan destacado en el ámbito profesional y laboral.	Porcentaje de docentes que cuentan con amplia experiencia profesional y laboral.	Q de docentes con 5 años o más de experiencia en el mercado/ Total de docentes	80%	Subdirección académica.	Capital humano
4.4. Establecer un programa dirigido al personal académico para la enseñanza de idiomas.	Porcentaje de docentes que dominan el idioma inglés.	Q de docentes que dominan el inglés/ Total de docentes	80%	Subdirección académica.	Capital humano
4.5. Evaluar los cuerpos académicos, la pertinencia e impacto de sus líneas de investigación.	Porcentaje de cuerpos académicos en proceso de consolidación o consolidados.	Q de cuerpos académicos en proceso de consolidación o en consolidados/ Total de cuerpos académicos	60%	Coordinación de posgrado e Investigación.	Investigación
4.6. Incentivar y apoyar actividades de investigación conjuntas de cuerpos académicos multidisciplinares.	Porcentaje de proyectos de investigación en colaboración entre mínimo dos cuerpos académicos multidisciplinares.	Q de proyectos de investigación en conjunto/ Q de proyectos de investigación	50%	Coordinación de posgrado e Investigación.	Investigación
4.7. Estimular la incorporación de alumnos en los proyectos de investigación de los docentes.	Proporción de la participación de los alumnos en los proyectos de investigación.	Q de alumnos participando en proyectos de inv./ Total de proyectos de investigación	50%	Coordinación de posgrado e Investigación.	Investigación

** Donde Q significa cantidad

Fuente: Elaboración propia, (2017), con información de Universidad Superior (2015a, 2015b).

Cuadro 24. Tablero de mando de procesos internos

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	META	RESPONSABLE	PROCESO AL QUE TRIBUTA
1.4. Actualización de programas de posgrado.	Porcentaje de programas de posgrados actualizados en los últimos 3 años.	Q** de programas de posgrado actualizados en dicho periodo / Total de programas de posgrado	70%	Coordinación de posgrado e investigación.	Investigación
2.2. Evaluar la pertinencia y grado de actualización conforme a las tendencias internacionales.	Porcentaje de programas evaluados conforme a los procesos educativos de acuerdo a tendencias internacionales.	Q de programas evaluados conforme a tendencias internacionales/ Total de programas	80%	Subdirección	Certificación y acreditaciones
6.1. Promover ampliación, diversificación y fortalecimiento de las relaciones entre facultad y empresas.	Porcentaje de empresarios que participan en el comité de fortalecimiento con la facultad.	Q de empresarios en el comité/ Total de miembros del comité	60%	Formación profesional y vinculación universitaria	Vinculación
7.1. Promover la impartición de programas educativos en colaboración con IES extranjeras.	Porcentaje de programas educativos impartidos en colaboración con IES extranjeras.	Q de acuerdos con IES extranjeras/ Total de convenios con IES	40%	Formación profesional y vinculación universitaria	Vinculación
11.1 Promover un programa de comunicación interna.	Porcentaje de veces que es actualizado el sistema de comunicación interna.	Q de veces actualizado el sistema al año/12	80%	Encargado de laboratorio de computo / Formación Profesional y Vinculación Universitaria	Sistemas de información
12.1. Promover la articulación de los procesos para propiciar efectividad y cumplimiento de la misión y visión.	Porcentaje de cumplimiento de las estrategias definidas en el Plan de Desarrollo de la Facultad	Número de estrategias logradas/ Total de estrategias propuestas	70%	Director	Planeación estratégica
1.1. Diseñar e implementar programas de educación continua y de modalidad mixta.	Proporción de la matrícula de licenciatura inscrita en programas impartidos en la modalidad mixta.	Q de alumnos de licenciatura inscritos en estos programas / Total de alumnos de licenciatura	20%	Formación profesional y vinculación universitaria	Enseñanza aprendizaje
	Proporción de la matrícula de posgrado inscrita en programas impartidos en la modalidad mixta.	Q de alumnos de posgrado inscritos en estos programas / Total de alumnos de posgrado	20%	Coordinación de posgrado e Investigación.	Enseñanza aprendizaje

Cuadro 24. Tablero de mando de procesos internos (continuación)

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	META	RESPONSABLE	PROCESO AL QUE TRIBUTA
1.3. Promover la ampliación y diversificación de programas con instituciones nacionales y extranjeras que otorguen la doble titulación y/o el grado compartido.	Porcentaje de convenios de programas educativos que otorgan doble titulación o grado compartido.	Q de programas con doble titulación o grado compartido / Total de programas de movilidad	60%	Formación profesional y vinculación universitaria.	Vinculación
	Porcentaje de alumnos en programas educativos con doble titulación o grado compartido.	Q de alumnos de movilidad en programas de doble titulación o grado compartido/ Total de alumnos en movilidad	60%	Formación profesional y vinculación universitaria.	Vinculación
3.6. Fortalecer los programas de tutoría, movilidad estudiantil, prácticas profesionales y de emprendimiento.	Porcentaje de programas de tutoría, movilidad, prácticas profesionales y de emprendimiento realizadas exitosamente.	Q de programas relacionados terminados exitosamente/Total de programas relacionados iniciados	90%	Formación profesional y vinculación universitaria	Vinculación
5.2. Asegurar que las líneas y proyectos de investigación desarrollados tengan impacto en distintos sectores de la sociedad.	Porcentaje de proyectos que contribuyen a la atención de problemáticas de la sociedad bajacaliforniana.	Q de proyectos con impacto en la sociedad bajacaliforniana / Total de proyectos	60%	Coordinación de posgrado e Investigación.	Investigación
2.1. Fomentar programas de responsabilidad social, internacionales, impartidos en inglés, prácticas laborales.	Porcentaje de alumnos inscritos en programas de responsabilidad social, internacional prácticas laborales impartidos en inglés.	Q** de alumnos inscritos en programas de este tipo/ Total de matrícula	20%	Sub. Dirección Académica	Enseñanza aprendizaje
3.1. Fomentar las actividades curriculares y extracurriculares que contribuyan al desarrollo.	Porcentaje de alumnos inscritos en programas de actividades académicas, deportivas y culturales.	Q de alumnos inscritos en alguna actividad académicas, deportivas o culturales/ Total de matrícula	30%	Formación básica	Enseñanza aprendizaje
3.5. Certificar competencias laborales y profesionales de los alumnos.	Porcentaje de prácticas profesionales y de vinculación exitosas.	Q de alumnos con prácticas profesionales o vinculación terminada exitosamente / Total de alumnos registrados en prácticas o vinculación	80%	Formación profesional y vinculación universitaria.	Vinculación

Cuadro 24. Tablero de mando de procesos internos (continuación)

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	META	RESPON-SABLE	PROCESO AL QUE TRIBUTA
5.1. Promover la vinculación de las actividades de investigación con la docencia.	Porcentaje de académicos de tiempo completo que se encuentran adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.	Q de docentes adscritos al SNI/ Total de docentes	40%	Coordinación de posgrado e Investigación.	Investigación
6.2. Promover la actualización permanente de los contenidos de la página web.	Porcentaje de veces al mes que se actualiza la página web y sus contenidos.	Veces que se actualiza la página y sus contenidos/ 12	80%	Encargado de laboratorio de computo / Formación Profesional y Vinculación Universitaria	Sistemas de información
10.1. Formular y promover programa cultural y deportivo.	Porcentaje de programas relacionados con la cultura y el deporte.	Programas relacionados a la cultura y el deporte/ Programas extracurriculares ofertados	20%	Formación básica	Enseñanza aprendizaje

** Donde Q significa cantidad

Fuente: Elaboración propia, (2017), con información de Universidad Superior (2015a, 2015b).

Cuadro 25. Tablero de mando de los recursos

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	META	RESPON-SABLE	PROCESO AL QUE TRIBUTA
3.4. Fomentar el aprovechamiento de recursos educativos abiertos, y la adopción de tecnologías gratuitas y de código abierto.	Porcentaje de recursos educativos abiertos, de tecnología gratuita y de código abierto utilizados.	Q^{**} de recursos educativos abiertos, de tecnología gratuita y de código abierto utilizados/ Total de recursos de este tipo	60%	Subdirección	Planeación estratégica
4.1. Aprovechar los programas de apoyo para la realización de estudios de doctorado de los académicos de tiempo completo.	Porcentaje de docentes de tiempo completo estudiando o con grado de doctorado o postdoctorado.	Q de docentes cursando doctorado o postdoctorado o que cuenten con ese título/ Total de docentes de tiempo completo	60%	Coord. Posgrado e Investigación	Gestión administrativa
8.1. Fomentar la ampliación, mantenimiento y modernización de la infraestructura.	Porcentaje de ampliación, mantenimiento, modernización o mejoras realizados en el año a la infraestructura.	Q de ampliación, mantenimiento, modernización o mejoras a la infraestructura/ Total de elementos de infraestructura	60%	Administrador	Gestión administrativa

Cuadro 25. Tablero de mando de los recursos (continuación)

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	META	RESPON-SABLE	PROCESO AL QUE TRIBUTA
8.2. Fortalecer el sistema bibliotecario y la infraestructura de las TIC para impartir programas semipresenciales y no presenciales.	Porcentaje de cursos de capacitación docente en temas de TICS y programas semipresenciales y no presenciales.	Q de cursos de capacitación a docentes en las TIC/ Total de cursos de capacitación a docentes	20%	Subdirección	Planeación estratégica
9.1. Promover el establecimiento de un plan institucional de gestión ambiental.	Porcentaje de conferencias impartidas a colaboradores, referente al plan institucional de gestión ambiental.	Q de conferencias del tema / Total de conferencias impartidas a colaboradores	20%	Formación Básica	Enseñanza aprendizaje

** Donde Q significa cantidad

Fuente: Elaboración propia, (2017), con información de Universidad Superior (2015a, 2015b).

Cuadro 26. Tablero de mando de los usuarios

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	META	RESPO-NSIBLE	PROCESO AL QUE TRIBUTA
1.2. Fortalecer consejos de vinculación con actores representativos de la sociedad.	Porcentaje de actores representativos de la sociedad por áreas de conocimiento en el consejo de vinculación.	Q** de actores representativos / Total de participantes del consejo	60%	Formación profesional y vinculación universitaria	Vinculación
2.4. Impulsar proyectos para mejorar calidad y desempeño Ceneval y Conacyt.	Porcentaje de programas evaluables registrados en el Padrón de Licenciatura de Alto Rendimiento del Ceneval.	Q de programas registrados en ese padrón/ Total de programas evaluables	60%	Coordinación de acreditación y seguramiento.	Enseñanza aprendizaje
	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Conacyt.	Q de programas registrados en ese padrón/ Total de programas evaluables	100%	Coordinación de acreditación y seguramiento.	Certificación y acreditación
2.5. Someter a evaluación externa los programas para lograr reconocimiento de su calidad.	Porcentaje de programas evaluables reconocidos por su buena calidad por organismos de prestigio.	Q de programas reconocidos/ Total de programas impartidos	80%	Coordinación de acreditación y seguramiento.	Certificación y acreditación
3.2. Ampliar la oferta de cursos y talleres de liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo.	Porcentaje de cursos talleres enfocados en liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo.	Q de cursos de liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo/ Total cursos ofertados	20%	Formación profesional y vinculación universitaria	Enseñanza aprendizaje

Cuadro 27. Tablero de mando de los usuarios

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	META	RESPO-NSIBLE	PROCESO AL QUE TRIBUTA
3.3. Impulsar el uso de la infraestructura tecnológica, promover la capacitación y actualización permanente de los usuarios.	Porcentaje de cursos de capacitación y actualización para los usuarios en el uso de la tecnología.	Q de cursos de actualización en uso de tecnología/ Cursos ofertados	20%	Encargado de Laboratorio de cómputo.	Enseñanza aprendizaje
3.7. Crear condiciones para apoyar procesos de incubación de proyectos empresariales por parte de los alumnos.	Porcentaje de proyectos de incubación empresarial de los alumnos.	Q de proyectos de incubación empresarial por alumnos/ total proyectos incubados	60%	Formación Profesional y Vinculación Universitaria.	Vinculación
6.3. Fortalecer la participación de los egresados e involucrarlos en las actividades de la facultad de mejora continua.	Porcentaje de cursos de mejora continua ofrecidos a egresados.	Q de cursos de educación continua a egresados/Total de cursos ofertados a egresados	60%	Formación Profesional y Vinculación Universitaria.	Vinculación

** Donde Q significa cantidad

Fuente: Elaboración propia, (2017), con información de Universidad Superior (2015a, 2015b).

4. Fase evaluación continua

4.1 Determinar fechas de revisión y evaluación de la ejecución del CMI y logros obtenidos

Una de las principales ventajas del CMI es que permite realizar la trazabilidad de las metas e indicadores planteados, es por esto que se determina que cada semestre se debe realizar el análisis del avance del CMI, para poder evaluar el grado de logro que se ha tenido en el periodo semestral pasado, permitiendo revisar las posibles oportunidades de mejora para poder reaccionar de forma rápida ante la necesidad de cambiar las acciones del plan previo, adaptándose a la nueva situación y poder afrontarla.

Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

En la presente investigación se llevaron a cabo actividades que permitieron diseñar un modelo de Control de Gestión para la Facultad de Negocios de la Universidad Superior, Campus Tijuana, utilizando un enfoque de Cuadro de Mando Integral, desarrollando una metodología propia del diseño del mismo, a través de las 4 fases determinadas: diagnóstico de la organización, análisis para el CMI, despliegue y evaluación continua.

Como parte de la investigación se determinaron 15 pasos a seguir para lograr el diseño del CMI, en la primera fase se plasmaron 7 pasos, lo cuales se concentran en definir el plan de desarrollo de la facultad verificando que se encuentre alineado al plan institucional; básicamente el equipo de trabajo apoyado por la dirección de la institución, debe trabajar y plantear la misión, visión, valores, políticas, entre otros conceptos así como diagnosticar los factores internos y externos que influyen para crear las estrategias, objetivos estratégicos, su plan de acción y fechas de seguimiento de estos logros. Asimismo, en esta primera fase se pudieron detectar 16 fortalezas y 14 debilidades de la facultad mediante las cuales se pudieron establecer 12 objetivos estratégicos y 35 estrategias que permiten el logro de esos objetivos.

Con la participación de los grupos de interés directamente involucrados en la institución, alumnos, docentes, directivos y personal administrativo, en la fase 2 se realizaron 4 pasos que permiten asegurar que el plan de la facultad y el de la institución están completamente alineados entre sí, comprobando su coincidencia y alineación a sus pares. Del mismo modo se define a partir de la misión y visión de la facultad las 6 áreas clave de éxito, las cuales son: Dirección y liderazgo, calidad y actualización, gestión del conocimiento e investigación mediante los docentes, alumnos, infraestructura y vinculación. La dirección y el liderazgo involucra la capacidad de la dirección para sus metas; la calidad y actualización abarca la capacitación y actualización integral de los programas así como las acreditaciones; la gestión del conocimiento y la investigación son la razón de ser de las universidades: transmitir conocimiento y generar nuevo; los estudiantes se convertirán en profesionistas capaces mediante los procesos de enseñanza, la infraestructura y la vinculación profesional que involucra al estudiante en el mercado laboral.

De igual manera en esta fase se definieron los 3 grandes procesos institucionales: los estratégicos, de operación y de apoyo, cada uno con sus procesos propios; siendo representados en un mapa de procesos dividido en 2 procesos estratégicos, 3 de operación y 3 de apoyo. Este mapa tiene como entrada a los alumnos recién graduados del nivel medio superior, los cuales ingresan para convertirse en estudiantes universitarios que a través del proceso de transformación se convierten en la salida del proceso obteniendo egresados profesionistas de alta calidad con capacidad de resolver los problemas de su ramo y con una alta calidad moral y ética.

Como último paso de esta fase se lograron definir 4 perspectivas del Cuadro de Mando Integral conforme a las necesidades específicas de la Facultad de negocios Campus Tijuana siendo estas perspectivas las siguientes: usuarios, recursos, procesos y formación y crecimiento. Cada una de ellas tiene sus características propias y son necesarias para el correcto funcionamiento de la Facultad; a través de la perspectiva de los usuarios se reflejó la interacción de la institución con los grupos de interés lo cuales pueden incluir a los alumnos y sus padres, los docentes y administrativos, el consejo de dirección, las empresas, la sociedad y el gobierno, organismos acreditadores, por mencionar algunos, su principal característica es que se ven influenciados por la toma de decisiones de la facultad.

En el mismo sentido la perspectiva de los recursos se encarga de la administración eficiente de todo tipo de recursos de la facultad desde económicos a intangibles. En los procesos internos se realiza la finalidad por la que fue creada la IES, en conjunto de sus tres procesos globales: procesos estratégicos, de operación y de apoyo; por último la formación y crecimiento es responsable de capacitar y desarrollar el talento humano de la facultad para desarrollar una buena práctica docente, laboral y administrativa.

Gracias a estos 4 aspectos se promueve el logro de la misión y la visión del plan estratégico, reconociendo que las perspectivas ideales para cada institución son las que se ajusten a la misma, sin olvidar que las mencionadas en este proyecto no se deben tomar como limitativas ni son las únicas. Adicionalmente, se consigue en la tercera fase del CMI definir y establecer las 35 estrategias dentro de las 4 perspectivas mencionadas y reflejarlas en un mapa estratégico con su relación causa efecto indicando que están encaminadas a lograr la misión y la visión de la institución siguiendo un sentido de abajo hacia arriba.

Como parte de la investigación se determinó que la relación causa efecto inicia en la parte inferior del mapa comenzando con la perspectiva de formación y crecimiento, en el entendido de que si los colaboradores están capacitados y contentos con su labor los procesos estarán bien hechos, propiciando un impacto positivo en los procesos y en el uso de los recursos ya que así se utilizan de manera adecuada el patrimonio institucional se puede evitar el desperdicio de estos, fomentando la eficiencia; así con estas tres perspectivas realizadas de forma correcta la perspectiva de los usuarios, estará atendida de la mejor manera posible.

Por otra parte se definieron los 4 tableros de mando uno para cada perspectiva donde se relacionaron las 35 estrategias para determinar los indicadores de cada una, describiendo que se desea controlar y la fórmula que debe aplicarse, así como la meta propuesta para cada indicador, la persona responsable de su vigilancia y el proceso al cual está tributando directamente para facilitar la evaluación del logro de los objetivos institucionales; en la última fase se determinaron las fechas de revisión y evaluación de la ejecución del CMI y logros obtenidos con la visión de una mejora continua, elevando la meta conforme al paso del tiempo.

A modo de conclusión se determinó que el diseño de un CMI, depende completamente de las circunstancias que aquejen a cada institución, y el diseño del mismo se basa en la toma de decisiones del equipo de trabajo, por lo mismo mediante el logro de los objetivos de esta investigación se realizó el diseño de este Cuadro de mando integral; con ayuda de los tableros de mando diseñados se facilita la vigilancia del funcionamiento de cada estrategia y esto permite evaluar y dar seguimiento a los objetivos institucionales.

Finalmente la investigación realizada permitió aplicar en la facultad de negocios los pasos propios determinados en la metodología, como resultado de un esfuerzo de diseño creado conforme a los lineamientos estudiados en el marco teórico y contextual y en base a las características singulares de la institución. Del mismo modo se reconoce que no es la única forma de diseño para la organización, pero sí está fundamentada en los objetivos estratégicos actuales de la facultad.

6.2 Recomendaciones

Es importante recordar que el alcance de la presente investigación está limitado a la parte del diseño de un modelo de Cuadro de Mando Integral, por lo cual se encomienda para futuras investigaciones concluir con las siguientes fases posteriores al diseño, las etapas de implementación, automatización y seguimiento, así como capacitar a los colaboradores de la institución para compartir con ellos la importancia de un sistema de control de gestión y de dar seguimiento al CMI.

Asimismo, se recomienda realizar una correlación entre el modelo de control actual y el modelo propuesto cuando se obtenga la autorización de las autoridades universitarias para la implementación del sistema diseñado y posiblemente mejorado en futuras investigaciones y se ejecute la fase de la implementación, se invita a su vez llevar a cabo un seguimiento periódico del desarrollo del CMI al ser implementado.

Otra recomendación importante para futuras investigaciones es buscar la automatización del CMI, desarrollando un software que permita realizar el análisis automático de los indicadores clave del CMI, facilitando con la tecnología el control y el seguimiento de los objetivos institucionales planteados y dando a conocer a los grupos de interés de forma virtual los resultados con transparencia, veracidad y oportunidad. Del mismo modo ayuda a los colaboradores a contar con un sistema único de información el cual compile toda la información necesaria para sus actividades diarias.

Referencias

- ACBSP, (2016). Estándares y criterios de ACBSP para demostrar excelencia en las escuelas y programas que otorgan grados de licenciatura/ posgrado. Recuperado de https://c.ymcdn.com/sites/www.acbsp.org/resource/collection/EB5F486D-441E-4156-9991-00D6C3A44ED1/ACBSP_Standards_and_Criteria_Espan%cc%83ol.pdf
- ACBSP, (2017). Buscar programas acreditados. Recuperado de http://www.acbsp.org/?page=search_accredited
- Alonso, J. (2003). Metodología por José Antonio Alonso. 11a ed. México: Limusa.
- ANUIES, (2016a). Anuarios *Estadísticos de Educación Superior Licenciatura*. Recuperado de http://www.anui.es.mx/gestor/data/personal/anui.es05/anuario/ANUARIO_EDUCACION_SUPERIOR-LICENCIATURA_2015-2016.zip
- ANUIES, (2016b). *Anuarios Estadísticos de Educación Superior Posgrado*. Recuperado de http://www.anui.es.mx/gestor/data/personal/anui.es05/anuario/ANUARIO_EDUCACION_SUPERIOR-POSGRADO_2015-2016.zip
- ANUIES, (2017) Instituciones de Educación Superior. Recuperado de <http://www.anui.es.mx/anui.es/instituciones-de-educacion-superior/>
- Arango, M. , Pérez, G. & Gil, H. (2008). Propuestas de modelos de gestión de capital intelectual: Una revisión. *Contaduría Universidad de Antioquia*, Medellín, enero junio. 52, 105-130 Recuperado de <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/viewFile/2166/1760>
- Arata, A. & Rodríguez, E. (2009). Desafíos de la dirección estratégica de las instituciones universitarias. Introducción de los editores. En Fleet, N. (Ed.). *Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias*. (p.p. 23-32). Santiago: Ediciones CNA-Chile.
- Ávalos & Paz, (2015). Diseño de un cuadro de mando integral educativo. *Revista de Ciencias de la Educación Académica*. I (7). Oaxaca, México. Julio- Diciembre Recuperado de http://www.ice.uabjo.mx/images/academicus/Numero_7/Art4.pdf
- Beltrán, J.; Carmona, M.; Carrasco, R.; Rivas, M.; Tejedor, F. (2002). *Guía para una gestión basada en procesos*. España: Instituto Andaluz de Tecnología.

- Beltrán, M. (2002). *Indicadores de gestión: herramientas para lograr la competitividad*. 2a ed. Bogotá: 3R.
- Bendell, A.; Kelly, J. & Boulter, L. (1993). *Benchmarking for competitive advantage*. Londres: Pitman
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. 3a ed. Colombia: Pearson educación.
- Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de sistemas*. México: Fondo de cultura económica.
Recuperado de: http://www.multiversidadreal.edu.mx/wp-content/uploads/2015/09/%5BBertalanffy_Ludwig_von%5D_Teoría_general_de_los_sistemas.pdf
- Blanco, F. (1976). *El control integrado de gestión. Iniciación a la dirección por sistemas*. España: Limusa.
- Borrero, A. (2009). *La universidad. Estudios sobre sus orígenes, dinámicas y tendencias. Tomo VII: Administración universitaria*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Brunner, J. (2015). Políticas de educación superior: la gobernanza de los sistemas en Iberoamérica. En Ganga, F. & Abello, J. (Comps.), *Gobernanza universitaria. Aportes desde una perspectiva Latinoamericana* (p.p. 67-80), Santiago, Chile: RiL editores.
- CACECA, (2011). Instrumento de autoevaluación CACECA. Recuperado de <http://ecentro.uca.edu.ni/pd/pg/file/read/2826/instrumento-de-autoevaluacion-cacecadoc>
- CACECA, (2016). *Nuestra historia*. Recuperado de <http://www.caceca.org>
- CACSLA, (2017). Consejo de Acreditación en Ciencias Sociales, Contables y Administrativas en la Educación Superior de Latinoamérica. Recuperado de <http://www.cacsla.org.mx>
- CACSLA, (s.f.). Autoevaluación licenciatura internacional CACSLA. México: Autor.
- Cárdenas, J. (2003). *Sistemas de control de gestión*. Perú: CENTRUM Católica.
- Cárdenas, T. (2009). Diseño de un cuadro de mando integral (Parte I). *Perspectivas*, Enero-Junio, 101-114.
- Castillo, J.; Aragón, M. & Hernández, J. (2014). Los procesos de acreditación: desafíos para la Educación Superior en México. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1. Enero- junio Recuperado de <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/viewFile/118/165>

- Chavarría, L. (2010). Diseño de un sistema de control de gestión para una empresa de servicios de ingeniería de consulta en minería. (Trabajo de grado). Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Chiavenato, I. (2001). Administración. Teoría, proceso y práctica. 3a ed. Colombia: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2004). Introducción a la teoría general de la administración. 7a ed. México: Mc Graw Hill.
- Comas, R.; Nogueira, D & Medina, A. (2014). El control de gestión y los sistemas de información: propuesta de herramientas de apoyo. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, Cuba. Ingeniería industrial vol. XXXV núm. 2. Mayo-agosto (p.p. 214-228) Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360433597009>
- CONACYT, (2017). Sistema de consultas. Recuperado de <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/intro.php>
- Consejo Nacional de Población, (2014). *Datos demográficos Tijuana*. Recuperado de <http://www.copladebc.gob.mx/seis/pdf/datosDemograficosTijuana.pdf>
- Consejo Nacional de Población, (2016). *Dirección General de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva con base en los Censos Generales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010*. Recuperado de http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Proyecciones/Interactivos/Interactivo_Indicadores_de_Jovenes.zip
- COPAES, (2017). Organismos acreditadores. Recuperado de http://www.copaes.org/organismos_acreditadores.php
- Cortés, G. & García, S. (2003). Guía de autoaprendizaje. Investigación documental. México: Secretaría de Educación Pública.
- De Val Pardo, I. (1997). Organizar: acción y efecto. España: ESIC.
- Escalante, R. (2004). Control de las áreas empresariales para optimizar la administración. (Trabajo de grado). Universidad San Martín de Porres, Perú.

- Estupiñán, A (2005). Diseño de indicadores en la industria de alimentos de Barranquilla y Cartagena. Tercera conferencia internacional Latinoamericana y del Caribe de Ingeniería y tecnología (LACCET"2005) "Avances en Ingeniería y tecnología: Una Perspectiva Global", 8-9 de Junio 2005, Cartagena de Indias, COLOMBIA
Recuperado de http://www.laccei.org/LACCEI2005-Cartagena/Papers/IT078_EstupinanPaipa.pdf
- Expansión, (2014). Escuelas de negocios, más selectivas. Recuperado de <http://expansion.mx/especiales/2016/03/09/escuelas-de-negocios-mas-selectivas>
- Fernández, S. (2010). Tendencias en la educación superior. Organización administración y gestión. Recuperado de http://www.uao.edu.co/sites/default/files/tendencias_administracion_organizacion_gestion.pdf
- Franklin, E. (2001). Auditoría Administrativa. México: Mc Graw Hill.
- Ganga, F.; Abello, J. & Quiroz, J. (2014). Gobernanza universitaria: una mirada histórica y conceptual. En Ganga, F. (Coord.); Abello, J. & Quiroz, J. (Comps.), Gobernanza universitaria. Aproximaciones teóricas y empíricas. (p.p. 11-20), Santiago, Chile: CEDAC.
- García, B.; Frías, R.; Frías, L.; Nogueira, D, & Jaquinet, R. (2015). Control de gestión: Facultad de Ciencias Económicas e Informática, Universidad de Matanzas. *Ingeniería Industrial*, XXXVI (1), Enero-Abril. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360435365007>
- García, S. (1994). El controlling moderno: base del management. Revista de alta dirección. No. 176, (julio-agosto). (p.p. 77-98) España.
- Gómez, M. & Pérez, J. (2008). Un modelo de gestión para procesos académico-administrativos para instituciones de educación superior. Recuperado de <http://revistavinculos.udistrital.edu.co/files/2012/12/Un-modelo-de-gestión-para-procesos.pdf>
- Harrington, J. (1993). Mejoramiento de procesos de la empresa. Santa fe de Bogotá: Mc Graw Hill.
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. 6a ed. México: Mc Graw Hill.

- Herrera, R. (2002). Indicadores universitarios: experiencias y desafíos internacionales. Visión y misión de las universidades chilenas. Santiago: Centro Interuniversitario de Desarrollo. Recuperado de <https://www.cinda.cl/download/libros/Indicadores%20Universitarios%20Experiencias%20y%20Desafíos%20Internacionales.pdf>
- Ishikawa, K. (1990). Qué es el control total de calidad. México: Norma.
- Kaplan, R. & Norton, D. (2002). Cuadro de mando integral. 2a ed. España: Gestión 2000.
- Keen, P. (1997). The process edge: creating value where it counts. Estados Unidos de América: Harvard Business School.
- Lorino, P. (1993). El control de gestión estratégico: La gestión por actividades. México: Alfaomega Marcombo.
- Machado, N. (2003). Procedimiento para el perfeccionamiento del control de gestión. Aplicación a instituciones bancarias con funciones de banca universal. (Tesis de doctorado). Universidad de La Habana, Cuba.
- Malgioglio, J.; Carazay, C.; Suardi, D.; Bertolino, G.; Díaz, T.; Fernández, A.; Mancini, C.; Nannini, S.; Tapia, A. & Vázquez, C. (2002). Distintos enfoques del capital intelectual. "Séptimas jornadas Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística. Universidad Nacional de Rosario. Recuperado de http://www.fcecon.unr.edu.ar/web/sites/default/files/u16/Decimocuarta/Malgioglio,%20Carazay,%20Suardi_los%20distintos%20enfoques%20del%20capital%20intelectual.pdf
- Muñiz, L. (2009). Control presupuestario: Planificación, elaboración, implantación y seguimiento del presupuesto. España: Profit Editorial.
- Münc, L. (2010). Administración. Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo. México: Pearson Educación.
- Nogueira, D. (2002). Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el control de gestión en las empresas cubanas. (Tesis de doctorado). Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba.
- Nogueira, D.; Hernández, M.; Medina, A. & Quintana, L. (2004). Control de Gestión: Evolución, dimensiones y diagnóstico. Recuperado de <http://ciberconta.unizar.es/leccion/cgevodidi/cgevolucion.pdf>

- Nogueira, D.; Medina, A.; Hernández, G.; Nogueira, C. & Hernández, A. (2009). Control de gestión y cuadro de mando integral: énfasis en la perspectiva financiera- aplicación en una empresa de servicios de informática. *Revista de administração- RAUSP*. Vol. 4, Núm. 3, Julio-septiembre. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223417462004>
- Olve, N.; Roy, J & Wetter, M. (2002). *Implantando y gestionando el Cuadro de Mando Integral: Guía práctica del Balanced Scorecard*. 2a ed. Barcelona: Gestión 2000.
- Ortíz, A. (2014). *Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la universidad de Holguín. (Tesis de doctorado)*. Universidad de Holguín. Holguín, Cuba.
- Otálvaro, I, (2016), *Un modelo de indicadores de gestión de comunicación organizacional para la universidad de Antioquia: un aporte a la gestión estratégica de la comunicación en instituciones universitarias. (Tesis de maestría)*. Universidad Eafit, Medellín, Colombia.
- Palacio, K. (2006). *Modelo para el diseño de un sistema de control de gestión académico-administrativa en una institución universitaria aplicado en la división de ingenierías de la Universidad del Norte. (Trabajo de grado)*. Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
- Palom, F. & Tort, L. (1991). *Management en organizaciones al servicio del progreso humano*. Madrid: CDN Ciencias de la Dirección.
- Pedraja, L. (2015). *La gestión de las instituciones de educación superior, los recursos y las capacidades: Desafíos desde la universidad*. En Ganga, F. & Abello, J. (Comps.), *Gobernanza universitaria. Aportes desde una perspectiva Latinoamericana* (p.p. 33-44), Santiago, Chile: RiL editores.
- Pérez, C. (2015). *Certificación: una tendencia que crece*. Recuperado de <http://www.forbes.com.mx/certificacion-una-tendencia-que-crece/>
- Pérez, E. (1991). *Economía de la empresa aplicada*. España: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Pérez, M. (2005). *Contribución al control de gestión en elementos de la cadena de suministro. Modelo y procedimientos para organizaciones comercializadoras. (Tesis de grado)*. Universidad central Martha Abreu de las villas, Holguín, Cuba.

- Piernas, P. (2013). El cuadro de mando integral: modelo estratégico para el éxito en la gestión en las universidades públicas españolas y su aplicación en la ETSI Minas de la Universidad Politécnica de Madrid. (Tesis de grado). Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas, Madrid, España.
- Ponce, R., Medina, M. & Medina Galván M. (2006). Cuadro de Mando Integral aplicado en una Escuela Pública. XXIX Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Recuperado de http://www.iapuco.org.ar/trabajos/xxix/T013_2006.doc
- Portela, L. (2004). El cuadro de mando integral y la gestión de información. Recuperado de <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/viewFile/140/139>
- PRAXIS, (2006). Modelo de excelencia en la gestión Malcolm Baldrige. Recuperado de http://www.praxis.com.pe/portal/sites/default/files/m_baldrige_2006.pdf
- Quintero, J. (2008). Diseño de un modelo gerencial basado en el cuadro de mando integral para el Instituto Universitario Tecnológico de Ejido. *Actualidad Contable Faces*, 11 (16), 89-103 Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25701609>
- Ramírez, A. (2005). El cuadro de mando integral: Guía y ejemplo de aplicación, (Tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.
- Ramírez, Y. (2010). Cómo gestionar el capital intelectual en las universidades públicas españolas: el cuadro de mando integral. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, XIII (16) Julio-Diciembre. Recuperado de http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/Nº_16/Sumario-Revista_Nº_16.htm
- Reinoso, J. & Uribe, M. (2009). Los indicadores de gestión y su relación con la cultura organizacional. Ibagué: Universidad del Tolima.
- Rivas, T. (2012). Implantación de un cuadro de mando integral en una universidad pública. Universidad Oviedo. Recuperado de http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/4203/3/TFM_TomasRamonRivas.pdf
- Rivas, L. (2015). ¿Cómo hacer una tesis?. 3a ed. México: Autor.
- Robbins, S. & Coutler, M. (2010). Administración. 10a ed. México: Pearson Educación.
- Robbins, S. & Coutler, M. (2014). Administración. 12a ed. México: Pearson Educación.
- Rodríguez, D. (2006). Gestión organizacional. Elemento para su estudio. 4a ed. México: Alfaomega Grupo Editor.

- Rodríguez, E. & Pedraja, L. (2009). El proceso de dirección estratégica en las instituciones universitarias. En Fleet, N. (Ed.) Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias. (p.p. 97-116). Santiago: Ediciones CNA-Chile.
- Royero, J. (2010). Modelo de control de gestión para sistemas de investigación universitarios. OEI-Revista Iberoamericana de Educación, ISSN 1681-5653.
- Ruiz, D.; Almaguer, R.; Torres, I. & Hernández, A. (2013). La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos. Ciencias Holguín, XIX (4), Enero-Marzo, (p.p 1-11)
- Secretaría de Educación Pública. (2013). Programa sectorial de educación.2013-2018, Recuperado de http://itcampeche.edu.mx/wp-content/uploads/2016/06/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018-PDF.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2016). Estadística del sistema educativo México ciclo escolar 2015-2016, Recuperado de http://www.snie.sep.gob.mx/descargas/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_educativos_15MEX.pdf
- Senn, J. (2001). *Análisis y diseño de sistema de información*. 2da ed. México: McGraw-Hill.
- Soldevila, G. & Roca, E. (2004). La contabilidad de gestión en las organizaciones sin ánimo de lucro. España: Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas.
- Stoner, J.; Freeman, E. & Gilbert, D. (1996). *Administración*. 6a Ed. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Tovar, L. (2007). Mapa de las teorías de la organización: una orientación para empresas. Gaceta Ideas CONCYTEG. 2 (23). Recuperado de <http://www.saludcolectiva-unr.com.ar/docs/SC-046.pdf>
- Universidad Superior, (2015a). Plan de Desarrollo Institucional Universitario 2015-2019. Mexicali: Autor.
- Universidad Superior, (2015b). Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Negocios 2015-2019. Mexicali: Autor.
- Universidad Superior, (2017a). Programas educativos de calidad. Mexicali: Autor.

Universidad Superior, (2017b). Estadísticas. Población estudiantil 2013-2017. Mexicali:
Autor.

Anexos

Anexo 1. Análisis de la alineación estratégica Universidad-Facultad de las políticas.....	126
Anexo 2. Plan de acción	129

Anexo 1. Análisis de la alineación estratégica Universidad-Facultad de las políticas

Universidad	Facultad	Contribuye		Alineada	
		Si	No	Si	No
<p>Políticas</p>					
<p>1. Se asegurará que la ampliación y diversificación de la oferta educativa se sustente en estudios de necesidades del desarrollo social y económico de Baja California.</p> <p>2. Se fomentará la actualización permanente de los programas educativos para asegurar su pertinencia en la atención de demandas del desarrollo social y económico de Baja California.</p> <p>3. Se promoverá que los alumnos cuenten con una oferta integral de programas de apoyo que coadyuve de manera efectiva a su incorporación a la Universidad, su permanencia, buen desempeño académico, terminación oportuna de los estudios y su inserción al mundo laboral.</p> <p>4. Se asegurará que todos los alumnos, independientemente de su condición social y antecedentes académicos, tengan las mismas oportunidades de acceso a una educación de buena calidad.</p> <p>5. Se promoverá la educación a lo largo de la vida.</p>	<p>Impulsar la formación profesional de los alumnos.</p>	Si		Si	
<p>6. Se promoverá el diseño e implementación de programas educativos en colaboración con instituciones nacionales y extranjeras de reconocido prestigio.</p> <p>7. Se promoverá la internacionalización de la institución para fortalecer la pertinencia y calidad de sus actividades.</p> <p>8. Se garantizará que en el diseño y actualización de programas educativos se satisfagan los criterios y estándares de calidad para lograr la acreditación por parte de organismos nacionales y, en su caso, internacionales de reconocido prestigio.</p> <p>9. Se estimulará la mejora continua y el aseguramiento de la pertinencia y calidad de los programas educativos, así como el reconocimiento de su calidad por organismos nacionales y extranjeros.</p> <p>10. Se promoverá el establecimiento de redes entre cuerpos académicos de la Universidad y de otras instituciones nacionales y extranjeras de educación superior y centros de investigación de reconocida calidad que coadyuven al desarrollo de sus proyectos y a lograr su consolidación.</p> <p>11. Se impulsará el incremento del nivel de posicionamiento en el ranking de universidades, QS Latinoamérica.</p>	<p>Ampliar la presencia de la facultad en el ámbito Nacional e Internacional</p>				

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 1. Análisis de la alineación estratégica Universidad-Facultad de las políticas (continuación)

Universidad	Facultad	Contribuye		Alineada	
		Si	No	Si	No
12. Se privilegiará la ampliación y diversificación de la oferta educativa a través de la modalidad mixta. m. Se impulsará la más amplia socialización y aplicación plena del modelo educativo en todos los programas, así como su enriquecimiento continuo para propiciar su vigencia en la formación universitaria.	Fortalecer los servicios universitarios por parte de la facultad.	Si		Si	
13. Se fortalecerá de manera continua la planta académica considerando los más altos estándares de calidad y necesidades plenamente identificadas en la planeación institucional. 14. Se impulsará el incremento en el número de académicos de tiempo completo que cuentan con el reconocimiento del perfil deseable de un profesor universitario y su adscripción en el Sistema Nacional de Investigadores, en todas las unidades académicas y campus. 15. Se promoverá la organización de los profesores de tiempo completo en cuerpos académicos, para una mejor y más efectiva planeación y desarrollo de la investigación en la Universidad. 16. Se fomentará que la producción académica de los profesores y cuerpos académicos se publique entrevistas clasificadas por Scimago, en los dos primeros deciles de alto impacto.	Impulsar la investigación y desarrollo de cuerpos académicos.	Si		Si	
17. Se propiciará la colaboración entre cuerpos académicos de un campus y entre campus para ampliar, articular y potenciar las capacidades institucionales para el avance científico, tecnológico, humanístico, cultural y la innovación, y para la atención a problemáticas relevantes del desarrollo humano de la sociedad bajacaliforniana.	Impulsar la formación y capacitación del personal universitario.	Si		Si	
18. Se impulsará una política editorial que propicie: - La visibilidad de la producción académica universitaria. - La publicación en inglés y español. - La publicación a través de medios electrónicos. 19. Se promoverá la identidad e imagen universitaria y el orgullo de pertenencia. 20. Se fortalecerán los esquemas de vinculación de la Universidad con los sectores público, social y empresarial. 21. Se promoverá la participación social en el desarrollo de las actividades universitarias. 22. Se fortalecerá el programa cultural, artístico y deportivo para coadyuvar a la formación integral de los alumnos, a la mejora del nivel de bienestar de la comunidad, así como de las poblaciones en las zonas de influencia.	Reforzar y articular la presencia de la Universidad en la comunidad.	Si		Si	

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 1. Análisis de la alineación estratégica Universidad-Facultad de las políticas (continuación)

Universidad	Facultad	Contribuye		Alineada	
		Si	No	Si	No
<p>23. Se impulsará el acceso al conocimiento, en particular entre las comunidades en condición de vulnerabilidad.</p> <p>24. Se procurará que la comunidad universitaria de cada campus y los grupos interesados, estén informados sobre los programas, proyectos y actividades que se llevan a cabo, sus capacidades y contribuciones al desarrollo social y económico del estado y del país, así como en el uso de los recursos públicos que se le otorgan para la realización de sus funciones.</p> <p>25. Se reforzarán los esquemas para la transparencia y la rendición oportuna de cuentas a la sociedad y sus representantes.</p> <p>26. Se incentivará la formulación de iniciativas que contribuyan a la construcción, seguimiento y evaluación de proyectos de política pública orientados a incrementar el nivel de desarrollo humano de la sociedad bajacaliforniana y del país.</p> <p>27. Se asegurará que la Universidad cuente con un sistema de gestión con rostro humano y esquemas efectivos y pertinentes para el seguimiento y evaluación de las funciones y de los impactos generados por la actividad universitaria.</p> <p>28. Se procurará que la Universidad cuente con la infraestructura y el equipamiento necesarios para el desarrollo de sus programas académicos y de gestión, considerando criterios de protección del medio ambiente.</p> <p>29. Se promoverá una gestión medioambiental, socialmente responsable, en la realización de las funciones institucionales.</p> <p>30. Se favorecerá el desarrollo armónico y equilibrado de los campus y unidades académicas para alcanzar niveles equiparables de capacidad y competitividad académicas y propiciar su contribución efectiva al cumplimiento de la misión y al logro de la visión.</p> <p>31. Se asegurará que los campus cuenten con planes actualizados de desarrollo, alineados al Plan de Desarrollo Institucional, contruidos a través de una planeación estratégica participativa y en los cuales se consideren las políticas, programas y estrategias a implementar para proteger las fortalezas y superar las debilidades que hayan sido plenamente identificadas.</p> <p>32. Fomentar que se tomen decisiones basadas en una efectiva planeación estratégica</p> <p>33. Se promoverá que la normativa institucional se mantenga actualizada para orientar la toma de decisiones.</p> <p>34. Se impulsará la ampliación y diversificación de las fuentes de financiamiento que permitan incrementar los recursos para el desarrollo de los programas institucionales y el cumplimiento de la misión y el logro de la visión 2025.</p> <p>35. Se asegurará que la institución mantenga finanzas sanas.</p>	Optimizar la infraestructura y equipamiento.	Si		Si	

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>1.-Oportunidades educativas</p> <p>a) Ampliar y diversificar las oportunidades educativas para propiciar que un mayor número de jóvenes pueda realizar sus estudios en la Universidad.</p> <p>b) Responder a necesidades de formación de profesionales e intereses educativos de adultos.</p>	
<p>1.1. Diseñar e implementar programas de educación continua que den respuesta a las necesidades de la comunidad.</p>	<p>1.1.1. Elaborar un diagnóstico que identifique la necesidad de programas de educación continua.</p> <p>a. Unidad de medida: Diagnostico</p> <p>b. Calendario anual: 4to. Trimestre de 2016</p> <p>c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria</p> <p>d. Evidencia: Documento</p> <hr/> <p>1.1.2. Diseñar programa de acuerdo a los resultados del diagnóstico.</p> <p>a. Unidad de medida: Programa</p> <p>b. Calendario anual: 2do. Trimestre de 2017</p> <p>c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria</p> <p>d. Evidencia: Documento</p> <hr/> <p>1.1.3. Implementar el programa de educación continua.</p> <p>a. Unidad de medida: Número de cursos</p> <p>b. Calendario anual: 1er. Trimestre de 2018</p> <p>c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria</p> <p>d. Evidencia: Documento con listado de cursos</p>
<p>1.2. Diseñar e implementar los programas educativos bajo un esquema de modalidad mixta. (Diagnóstico, capacitación e infraestructura tecnológica).</p>	<p>1.2.1. Elaborar un diagnóstico que identifique las unidades de aprendizaje, para su impartición bajo un esquema de modalidad mixta.</p> <p>a. Unidad de medida: Diagnostico</p> <p>b. Calendario anual: 1er. y 3ro. Trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Sub dirección FCA</p> <p>d. Evidencia: Documento</p> <hr/> <p>1.2.2. Establecer un programa de capacitación para los docentes que impartirán unidades de aprendizaje bajo un esquema de modalidad mixta.</p> <p>a. Unidad de medida: Programa de capacitación</p> <p>b. Calendario anual: 2do y 4to. Trimestre de cada año</p> <p>c. Responsable: Sub dirección FCA</p> <p>d. Evidencia: Documento</p> <hr/> <p>1.2.3. Gestionar el equipo tecnológico y espacio físico que soporte el esquema de modalidad mixta.</p> <p>a. Unidad de medida: Equipo</p> <p>b. Calendario anual: 2do. Trimestre del 2017.</p> <p>c. Responsable: Sub dirección FCA.</p> <p>d. Evidencia: Solicitud de gestión de compra de tecnología.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo2.Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>1.3. Fortalecer los consejos de vinculación con actores representativos de la sociedad por áreas de conocimiento que enriquezcan los análisis de oportunidades educativas en cada uno de los campus.</p>	<p>1.3.1. Identificar a los actores representativos de la sociedad por áreas de conocimiento para su inclusión en el consejo de vinculación. a. Unidad de medida: Número de integrantes. b. Calendario anual: 1er. Trimestre de 2016 y del 2018. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria d. Evidencia: Directorio de integrantes</p>
	<p>1.3.2. Convocar a reuniones periódicas de los miembros del consejo de vinculación. a. Unidad de medida: Numero de reuniones b. Calendario anual: 1ero, 2do, 3ro y 4to de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria d. Evidencia: Minuta de trabajo.</p>
	<p>1.3.3. Establecer redes de colaboración universidad-entorno. a. Unidad de medida: Número de convenios establecidos b. Calendario anual: 1er. y 3ro. Trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria. d. Evidencia: Convenio</p>
<p>1.4. Promover la ampliación y diversificación del número de programas educativos que se impartan en colaboración con instituciones nacionales y extranjeras que otorguen la doble titulación y/o el grado compartido y que respondan a necesidades plenamente identificadas.</p>	<p>1.4.1. Identificar instituciones de educación superior con las cuales se tiene convenio general de colaboración. a. Unidad de medida: Numero de universidades b. Calendario anual: 3er. Trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria. d. Evidencia: Listado de universidades identificadas</p>
	<p>1.4.2. Identificar los planes de estudios que son compatibles con los programas de Facultad de las instituciones con las cuales se tiene un convenio general de colaboración. a. Unidad de medida: Número de planes de estudios b. Calendario anual: 3er. Trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria. d. Evidencia: Listado de planes de estudios</p>
	<p>1.4.3. Establecer relaciones de trabajo con la o las instituciones de educación superior para realizar trabajo en conjunto e identificar acciones y estrategias para la implementación de un programa de doble titulación. a. Unidad de medida: Reunión de trabajo b. Calendario anual: 4to. Trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria. d. Evidencia: Minuta de trabajo.</p>
	<p>1.4.4. Gestionar convenios específicos de programas de doble titulación ante las autoridades universitarias. a. Unidad de medida: Número de convenios establecidos b. Calendario anual: 2do. Trimestre de 2018. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria. d. Evidencia: Convenio</p>
	<p>1.4.5. Promover en la comunidad estudiantil los programas educativos existentes de doble titulación. a. Unidad de medida: No. de convocatorias. b. Calendario anual: 2do. y 4to. Trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria. d. Evidencia: Convocatoria</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>1.5. Actualización de programas de posgrado bajo diferentes orientaciones formativas, para atender problemas del sector productivo de Baja California.</p>	<p>1.5.1 Elaborar un diagnóstico de las necesidades del sector productivo de Baja California. a. Unidad de medida: Diagnostico. b. Calendario anual: 4to Trimestre de cada año. c. Responsable: Coordinación de posgrado e investigación. d. Evidencia: Documento</p> <p>1.5.2. Actualizar el contenido de las unidades de aprendizaje de los programas de posgrado para dar respuesta a las necesidades del sector productivo. a. Unidad de medida: Número de unidades de aprendizaje actualizada b. Calendario anual: 1er. trimestre de cada año. c. Responsable: Coordinación de posgrado e investigación. d. Evidencia: Documento de unidad de aprendizaje.</p>
<p>2.- Calidad educativa</p> <p>a) Promover la sólida formación integral de ciudadanos profesionales competentes en los ámbitos local, nacional, transfronterizo e internacional, críticos, creativos, solidarios, emprendedores, con una visión universal, conscientes de su participación en el desarrollo sustentable global y capaces de transformar su entorno con responsabilidad y compromiso ético.</p> <p>b) Propiciar que los programas educativos cuenten con el reconocimiento de su calidad por organismos nacionales e internacionales de reconocido prestigio.</p>	
<p>1. Fomentar que en los programas educativos se incorporen:</p> <p>a) La dimensión internacional y de responsabilidad social universitaria.</p> <p>b) Asignaturas en inglés.</p>	<p>2.1.1. Identificar las actividades que fomenten la preparación del estudiante en el ámbito internacional y que apoyen la responsabilidad social universitaria. (a) a. Unidad de medida: Número de actividades identificadas b. Calendario anual: 4to. Trimestre de 2016 c. Responsable: Sub. Dirección Académica d. Evidencia: Listado de actividades a desarrollar</p> <p>2.1.2. Incorporar a los programas educativos las actividades que fomenten la preparación del estudiante en el ámbito internacional y que apoyen la responsabilidad social universitaria.(a) a. Unidad de medida: Número de actividades incorporadas b. Calendario anual: 1er. Trimestre de 2017 c. Responsable: Sub. Dirección Académica d. Evidencia: Documento de listado de actividades</p> <p>2.1.3. Identificar las unidades de aprendizaje a ser ofertadas en inglés para los PE. (b) a. Unidad de medida: Número de unidades de aprendizaje b. Calendario anual: 4to. Trimestre de 2016 c. Responsable: Sub. Dirección Académica d. Evidencia: Padrón de unidades de aprendizaje</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>c) Prácticas educativas asociadas a escenarios laborales, el emprendimiento, la innovación y el liderazgo.</p> <p>d) Actividades de aprendizaje por problemas, estudio de casos, uso y otras modalidades pertinentes para el logro de los objetivos establecidos.</p>	<p>2.1.4. Incorporar unidades de aprendizaje en idioma inglés para los PE(b)</p> <p>a. Unidad de medida: Número de actividades incorporadas</p> <p>b. Calendario anual: 1er. Trimestre de 2018</p> <p>c. Responsable: Sub. Dirección Académica</p> <p>d. Evidencia: Documento de listado de unidades de aprendizaje en idioma inglés.</p> <p>2.1.5. Identificar actividades que promuevan la innovación ,emprendimiento y estudio de casos pertinentes en cada PE (c y d)</p> <p>a. Unidad de medida: Número de actividades</p> <p>b. Calendario anual: 4to. Trimestre de 2016</p> <p>c. Responsable: Sub. Dirección Académica</p> <p>d. Evidencia: Padrón de actividades a desarrollar</p>
<p>e) El uso de materiales didácticos y bibliografía de apoyo en ingles.</p>	<p>2.1.6. Incorporar las actividades que promuevan la innovación, emprendimiento y estudio de casos pertinentes en cada PE (c y d)</p> <p>a. Unidad de medida: Número de actividades incorporadas</p> <p>b. Calendario anual: 2do. y 4to. Trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Sub. Dirección Académica</p> <p>d. Evidencia: Documento de listado de actividades.</p>
	<p>2.1.7. Identificar materiales didácticos innovadores y bibliografía en el idioma inglés que apoyen las diferentes unidades de aprendizaje de los PE. (e)</p> <p>a. Unidad de medida: Número de materiales y bibliografía</p> <p>b. Calendario anual: 4to. Trimestre de 2016</p> <p>c. Responsable: Sub. Dirección Académica</p> <p>d. Evidencia: Listado de material didáctico y bibliografía.</p>
	<p>2.1.8. Incorporar los materiales didácticos innovadores y bibliografía en el idioma inglés que apoyen a las diferentes unidades de aprendizaje en cada PE.</p> <p>a. Unidad de medida: Número unidades de aprendizaje actualizadas de los PE.</p> <p>b. Calendario anual: 2do. y 4to. Trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Sub. Dirección Académica</p> <p>d. Evidencia: Padrón de Unidades de aprendizaje actualizadas de los PE</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>2.2. Evaluar la pertinencia y grado de actualización de cada uno de los programas educativos que actualmente ofrece la facultad, tomando en consideración las tendencias internacionales de la formación universitaria, las necesidades del desarrollo de la entidad, la evolución del mundo laboral, de las profesiones y ocupaciones y, en su caso, de las vocaciones productivas del estado, y realizar las adecuaciones requeridas que aseguren la pertinencia de los programas.</p>	<p>2.2.1. Diseñar un sistema que permita la evaluación de los PE, para detectar los requerimientos del Estado, de acuerdo a tendencias internacionales. a. Unidad de medida: Un sistema b. Calendario anual: 2do. Trimestre 2017. c. Responsable: Sub dirección FCA d. Evidencia: Sistema evaluador.</p>
	<p>2.2.2. Implementar sistema evaluador de los PE. a. Unidad de medida: Número de programas evaluados b. Calendario anual: 3er. Trimestre 2017. c. Responsable: Sub dirección FCA d. Evidencia: Resultados de evaluación</p>
	<p>2.2.3. Actualizar los PE mediante los programas de unidades de aprendizaje. a. Unidad de medida: Número de actualizaciones aplicadas b. Calendario anual: 1ro. y 3ro. de cada año. c. Responsable: Sub dirección FCA d. Evidencia: Programa de unidades de aprendizaje actualizadas</p>
<p>2.3. Implantar esquemas para supervisar, evaluar y propiciar la mejora continua de la práctica docente.</p>	<p>2.3.1. Identificar las debilidades de la práctica docente. a. Unidad de medida: Número de docentes evaluados b. Calendario anual: 2do. y 4to. Trimestre de cada año. c. Responsable: Sub dirección FCA d. Evidencia: Reporte de evaluación docente.</p>
	<p>2.3.2. Diseñar e implementar un programa Anual de actualización docente. a. Unidad de medida: Programa Anual de actualización docente. b. Calendario anual: 2do. Trimestre de cada año. c. Responsable: Sub dirección FCA. d. Evidencia: Listado de personal docente actualizado.</p>
	<p>2.3.3. Dar difusión a las sanciones por acciones inadecuadas. a. Unidad de medida: Número de ejemplares. b. Calendario anual: 1er. y 3er. Trimestre de cada año. c. Responsable: Sub dirección académica. d. Evidencia: Documento.</p>
<p>2.4. Impulsar la formulación de un proyecto de fortalecimiento para cada programa educativo de licenciatura y posgrado que ofrece la facultad, con el objetivo de que mejoren los niveles de desempeño de aprendizaje de los alumnos y logren o mantengan el reconocimiento de su calidad a nivel nacional e internacional de acuerdo a Ceneval y Conacyt.</p>	<p>2.4.1. Identificar y analizar fortalezas y debilidades del proceso de aprendizaje en los Programas Educativos. a. Unidad de medida: Diagnostico. b. Calendario anual: 1ro y 3ro Trimestre de cada año. c. Responsable: Sub dirección FCA. d. Evidencia: Documento de resultados 2.4.2. Crear un programa de formación que incluya las técnicas, herramientas y conocimientos, requeridos para fortalecer el proceso de aprendizaje (PA). a. Unidad de medida: Programas de formación. b. Calendario anual: 2do. y 4to. Trimestre de cada año. c. Responsable: Sub dirección FCA. d. Evidencia: Programa</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
	<p>2.4.3. Implementar programa de formación que incluya las técnicas, herramientas y conocimientos, requeridos para fortalecer el proceso de aprendizaje (PA).</p> <p>a. Unidad de medida: Número de alumnos participantes.</p> <p>b. Calendario anual: 2do y 4to Trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Sub dirección FCA.</p> <p>d. Evidencia: Listado de participantes en programas.</p>
<p>2.5. Someter a evaluación externa los programas educativos para lograr el reconocimiento de su calidad y atender oportunamente las recomendaciones que, en su caso, se formulen.</p>	<p>2.5.1. Atender las recomendaciones de organismo evaluadores externos para la acreditación y/o re acreditación de programas educativos.</p> <p>a. Unidad de medida: Numero de recomendaciones.</p> <p>b. Calendario anual: 1ro. y 2do trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Coordinación de acreditación y aseguramiento.</p> <p>d. Evidencia: Dictamen.</p>
<p>3.- Proceso formativo integral</p> <p>a) Fortalecer el proceso formativo para que los alumnos alcancen el perfil de egreso establecido en los planes y programas de estudio.</p> <p>b) Promover la inclusión y la equidad educativa.</p> <p>c) Propiciar que los alumnos reciban de manera integral un conjunto de apoyos que contribuyan a su incorporación a la Universidad, permanencia, formación integral, buen desempeño académico, terminación oportuna de sus estudios y a la inserción al mundo laboral.</p>	
<p>3.1. Fomentar las actividades curriculares y extracurriculares que contribuyan al desarrollo de competencias para el análisis, la crítica y la síntesis, así como competencias generales, como el trabajo en equipo, la comunicación oral y escrita, tanto en español como en otra lengua extranjera, en particular el inglés, la toma de decisiones, y la adaptabilidad para una mayor y más adecuada inserción laboral.</p>	<p>3.1.1. Supervisar y dar seguimiento al proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las aulas.</p> <p>a. Unidad de medida: Número de reporte</p> <p>b. Calendario anual: 2do y 4to trimestre por año</p> <p>c. Responsable: Coordinaciones de área.</p> <p>d. Evidencia: Reporte de visitas</p> <p>3.1.2. Implementar medidas de mejora para el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> <p>a. Unidad de medida: Plan de mejora</p> <p>b. Calendario anual: 1er y 3er trimestre de cada año</p> <p>c. Responsable: Subdirección.</p> <p>d. Evidencia: Medidas de mejora</p> <p>3.1.3. Elaboración de un programa semestral de actividades académicas, deportivas y culturales.</p> <p>a. Unidad de medida: Programa</p> <p>b. Calendario anual: 1er. y 3er. trimestre por año</p> <p>c. Responsable: Coord. Formación básica</p> <p>d. Evidencia: Agenda del programa.</p> <p>3.1.4. Implementación del programa semestral de actividades académicas, deportivas y culturales.</p> <p>a. Unidad de medida: Programa</p> <p>b. Calendario anual: 2do y 4to trimestre por año</p> <p>c. Responsable: Coord. de Formación Básica.</p> <p>d. Evidencia: Listado de asistencia.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>3.2. Ampliar la oferta de cursos y talleres de liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo, y fomentar su conocimiento entre los alumnos.</p>	<p>3.2.1. Elaborar diagnóstico para determinar las necesidades de cursos talleres en las áreas de liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo.</p> <p>a. Unidad de medida: Diagnostico</p> <p>b. Calendario anual: 2do trimestre de 2017</p> <p>c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria.</p> <p>d. Evidencia: Documento</p>
	<p>3.2.2. Diseñar cursos y talleres en las áreas de liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo.</p> <p>b. Calendario anual: 3er trimestre de 2017</p> <p>c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria.</p> <p>d. Evidencia: Documento de cada curso</p>
	<p>3.2.3. Implementar cursos talleres en las áreas de liderazgo, emprendimiento, innovación y autoempleo.</p> <p>a. Unidad de medida: Número de cursos y talleres</p> <p>b. Calendario anual: 3er trimestre de 2017</p> <p>c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria.</p> <p>d. Evidencia: Listas de asistencia a cursos y talleres</p>
<p>3.3. Impulsar el uso de la infraestructura tecnológica con la que cuenta la facultad en los procesos e impartición de los programas educativos, así como promover la capacitación y actualización permanente de los académicos y alumnos en su utilización.</p>	<p>3.3.1. Realizar diagnóstico del estado actual de la infraestructura Tecnológica.</p> <p>a. Unidad de medida: Reporte</p> <p>b. Calendario anual: 2do. y 4to. trimestre de 2017</p> <p>c. Responsable: Encargado de Laboratorio de cómputo.</p> <p>d. Evidencia: Documento</p>
	<p>3.3.2. Elaborar programa de capacitación y actualización para académicos y alumnos en el uso de la tecnología.</p> <p>a. Unidad de medida: Programa de capacitación</p> <p>b. Calendario anual: 4to trimestre de 2017</p> <p>c. Responsable: Encargado de Laboratorio de cómputo.</p> <p>d. Evidencia: Numero de cursos</p>
<p>3.4. Fomentar el aprovechamiento de recursos educativos abiertos, y la adopción de tecnologías gratuitas y de código abierto para contribuir a la inclusión y a la equidad en los procesos educativos.</p>	<p>3.4.1. Elaborar diagnóstico de las diferentes plataformas y software disponible para el aprovechamiento por la comunidad de la facultad.</p> <p>a. Unidad de medida: Diagnóstico</p> <p>b. Calendario anual: 3ro. trimestre de 2016</p> <p>c. Responsable: Subdirección</p> <p>d. Evidencia: Documento</p> <p>3.4.2. Implementar el uso de tecnología gratuita y cursos de código abierto en los programas educativos de la FCA.</p> <p>a. Unidad de medida: Número de cursos</p> <p>b. Calendario anual: 1er trimestre de 2017</p> <p>c. Responsable: Subdirección</p> <p>d. Evidencia: Listado de cursos</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo2.Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
3.5. Establecer programas para certificar competencias laborales y profesionales de los alumnos que les permitan acceder al mundo laboral en mejores condiciones.	3.5.1. Valorar los programas de certificación de competencias laborales y profesionales existentes. a. Unidad de medida: Diagnostico b. Calendario anual: 1er. trimestre de 2018 c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria. d. Evidencia: Documento
3.6. Fortalecer los programas de tutoría, movilidad estudiantil, prácticas profesionales y de emprendimiento.	3.6.1. Identificar las áreas de oportunidad del programa de tutoría. a. Unidad de medida: Número de áreas de oportunidad b. Calendario anual: 3er trimestre de 2016 c. Responsable: formación básica. d. Evidencia: documento diagnóstico.
	3.6.2. Establecer estrategias para la mejora del programa de tutoría. b. Calendario anual: 4to trimestre de 2016 y 1er trimestre y 2do trimestre 2017 c. Responsable: formación básica. d. Evidencia: documento de estrategias
	3.6.3. Identificar las áreas de oportunidad de los programas de movilidad estudiantil, prácticas profesionales y de emprendimiento. a. Unidad de medida: número de áreas de oportunidad b. Calendario anual: 1ro trimestre de 2017 c. Responsable: formación profesional y vinculación universitaria. d. Evidencia: documento diagnóstico.
	3.6.4. Establecer estrategias para la mejora de los programas movilidad estudiantil, prácticas profesionales y de emprendimiento. a. Unidad de medida: Numero de estrategias a. Calendario anual: 3er trimestre y 4to trimestre 2017 b. Responsable: formación profesional y vinculación universitaria. c. Evidencia: documento de estrategias
3.7. Crear condiciones para apoyar procesos de incubación de proyectos empresariales por parte de los alumnos.	3.7.1. Brindar asesorías de las áreas sustantivas del proyecto empresarial. a. Unidad de medida: Numero de asesorías b. Calendario anual: 1er, 2do, 3er y 4to trimestre de cada año. c. Responsable: Formación Profesional y Vinculación Universitaria. d. Evidencia: Reporte de asesorías

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>4.- Capacidad académica</p> <p>a) Contribuir a que la Universidad cuente con una planta académica preferentemente con doctorado y a fin de de las necesidades de la unidad académica.</p> <p>b) Fomentar la organización de los profesores de tiempo completo en cuerpos académicos caracterizados por la pertinencia de sus líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento y su apreciable grado de consolidación.</p>	
<p>4.1. Aprovechar los programas de apoyo de organismos nacionales y extranjeros para la realización de estudios de doctorado de los académicos de tiempo completo que aún no cuentan con este grado y fomentar que los docentes cuenten con información confiable y oportuna sobre oportunidades de superación académica.</p>	<p>4.1.1. Elaborar un diagnóstico de los docentes con oportunidad e interés de superación académica.</p> <p>a. Unidad de medida: Numero de maestros.</p> <p>b. Calendario anual: 4to. trimestre de 2016.</p> <p>c. Responsable: Coord. Posgrado e Investigación</p> <p>d. Evidencia: Listado de docentes.</p> <hr/> <p>4.1.2. Elaborar la planeación e Implementación de un programa de superación académica.</p> <p>a. Unidad de medida: Programa de superación académica</p> <p>b. Calendario anual: 1er. Trimestre de 2017.</p> <p>c. Responsable: Coord. Posgrado e Investigación</p> <p>d. Evidencia: Programa de superación académica.</p> <hr/> <p>4.1.3. Identificar programas de apoyo de organismos nacionales y extranjeros para la realización de estudios de doctorado y estancias postdoctorales.</p> <p>a. Unidad de medida: Numero de programas de apoyo</p> <p>b. Calendario anual: 1er. trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Coord. Posgrado e Investigación</p> <p>d. Evidencia: Listado de programas de apoyo (Convocatorias)</p>
<p>4.2. Asegurar que el perfil de los académicos contratados sea congruente con las necesidades institucionales.</p>	<p>4.2.1. Elaborar documento que integre perfil docente por unidad de aprendizaje de cada uno de los programas educativos.</p> <p>a. Unidad de medida: Documento con perfil identificado.</p> <p>b. Calendario anual: 4to. trimestre de 2016.</p> <p>c. Responsable: Director.</p> <p>d. Evidencia: Documento con perfil identificado.</p>
<p>4.3. Establecer un esquema colegiado para el ingreso y permanencia de académicos de asignatura que hayan destacado en el ámbito profesional y laboral, sustentado en la evaluación que se realice de su formación, compromiso con la institución, asistencia a clases, desempeño docente y grado de satisfacción de los alumnos que atienden.</p>	<p>4.3.1. Integrar comité académico y determinar actividades que apoye el proceso de ingreso y permanencia de académicos.</p> <p>a. Unidad de medida: Comité académico.</p> <p>b. Calendario anual: 4to. trimestre de 2016.</p> <p>c. Responsable: Subdirección académica</p> <p>d. Evidencia: Minuta de la reunión.</p> <hr/> <p>4.3.2. Implementar actividades que corresponden al comité académico que apoye el proceso de ingreso y permanencia de académicos.</p> <p>a. Unidad de medida: Comité académico.</p> <p>b. Calendario anual: 2do. y 4to. trimestre de 2017, 2018 y 2019.</p> <p>c. Responsable: Subdirección académica</p> <p>d. Evidencia: Minuta de la reunión.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>4.4. Establecer un programa dirigido al personal académico para la enseñanza de idiomas, en particular del inglés.</p>	<p>4.4.1. Detectar las necesidades y elaborar el programa correspondiente de capacitación en idioma inglés para los docentes.</p> <p>a. Unidad de medida: Diagnóstico de necesidades. b. Calendario anual: 4to. trimestre de cada año. c. Responsable: Subdirección académica. d. Evidencia: Documento.</p>
	<p>4.4.2. Implementar un programa de capacitación en idioma inglés de los docentes.</p> <p>a. Unidad de medida: Programa de capacitación. b. Calendario anual: 2do. y 4to. trimestre de cada año. c. Responsable: Subdirección académica. d. Evidencia: Lista de asistencia de participantes.</p>
<p>4.5. Establecer un esquema para evaluar el funcionamiento de los cuerpos académicos, así como la pertinencia e impacto de sus líneas de generación y aplicación del conocimiento.</p>	<p>4.5.1. Elaborar un sistema de indicadores para la evaluación del funcionamiento y pertinencia de la productividad de los CA y las LGAC de programas educativos de la Facultad.</p> <p>a. Unidad de medida: Sistema de indicadores de CA. b. Calendario anual: 4to. trimestre 2016. c. Responsable; Coordinación de posgrado e Investigación. d. Evidencia: Documento.</p>
<p>4.6. Incentivar y apoyar actividades conjuntas de cuerpos académicos de la Facultad para la realización de proyectos con enfoques multidisciplinarios e interdisciplinarios que atiendan problemas complejos del desarrollo del estado y el país.</p>	<p>4.6.1. Promover convocatorias de investigación que sean compatible con las LGAC de los CA de la Facultad.</p> <p>a. Unidad de medida: Numero de convocatorias. b. Calendario anual: 1er., 2do. 3er y 4to. trimestre de cada año. c. Responsable: Coordinación de posgrado e Investigación. d. Evidencia: Boletín informativo</p>
<p>4.7. Estimular la incorporación de alumnos en los proyectos de generación y aplicación del conocimiento de los cuerpos académicos.</p>	<p>4.7.1. Presentación de las LGAC de CA, y de problemáticas de investigación de la Facultad, a los docentes del área de metodología de investigación.</p> <p>a. Unidad de medida: Numero de sesiones b. Calendario anual: 1er. y 3er. trimestre de cada año. c. Responsable: Coordinación de posgrado e Investigación. d. Evidencia: Minuta de trabajo.</p>
	<p>4.7.2. Identificar mecanismos para asignación de becas de investigación a estudiantes.</p> <p>a. Unidad de medida: Numero de mecanismos identificados. b. Calendario anual: 4to. trimestre de 2016. c. Responsable: Coordinación de posgrado e Investigación. d. Evidencia: Listado de mecanismos identificados.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>5. Investigación, innovación y desarrollo Promover la realización de programas y proyectos de investigación, innovación y desarrollo que contribuyan al fortalecimiento de los programas.</p>	
<p>5.1. Promover la vinculación de las actividades de investigación con la docencia, entre otros aspectos, mediante actividades sustentadas en proyectos de investigación que contribuyan a fortalecer la formación pertinente de los alumnos y el uso de los resultados de investigación en los procesos de enseñanza y aprendizaje</p>	<p>5.1.1. Difundir los resultados de investigación a la comunidad estudiantil. a. Unidad de medida: Numero de presentaciones. b. Calendario anual: 3er. trimestre de cada año. c. Responsable: Coordinación de posgrado e Investigación. d. Evidencia: Programa de presentación de trabajos.</p>
<p>5.2. Asegurar que las líneas y proyectos de investigación que se desarrollen en la facultad tengan un impacto en la impartición de los programas educativos, en las actividades académicas, en el avance de las ciencias, las humanidades, la tecnología y la innovación, así como en la vinculación con distintos sectores de la sociedad.</p>	<p>5.2.1. Establecer la correlación entre las LGAC de los programas educativos y las LGAC de CA de la unidad académica. a. Unidad de medida: Número de líneas de investigación b. Calendario anual: 4to. trimestre de 2016. c. Responsable: Coordinación de posgrado e Investigación. d. Evidencia: Documento</p>
	<p>5.2.2. Promover participación en convocatorias de financiamiento a proyectos de investigación y desarrollo de alcance nacional e internacional. a. Unidad de medida: Numero de convocatorias b. Calendario anual: 1er trimestre de cada año. c. Responsable: Coordinación posgrado e investigación d. Evidencia: Boletín informativo</p>
	<p>5.2.3. Creación y mantenimiento de un repositorio para la publicación de la producción académica de docentes-investigadores de la Facultad. a. Unidad de medida: Repositorio. b. Calendario anual: 2do y 4to trimestre de cada año. c. Responsable: Coord. Posgrado e Investigación d. Evidencia: Contenido</p>
	<p>5.2.4. Identificación de revistas de alto impacto por áreas de generación de conocimiento afines a programas educativos y LGAC de investigación de la Facultad. a. Unidad de medida: Numero de revistas de alto impacto. b. Calendario anual: 1er trimestre de cada año. c. Responsable: Coord. Posgrado e Investigación. d. Evidencia: Listado de revistas de alto impacto.</p>
	<p>5.2.5. Identificación de CA externos afines a los CA de la Facultad a. Unidad de medida: Numero de CA externos reconocidos. b. Calendario anual: 1er trimestre de cada año. c. Responsable: Coord. Posgrado e Investigación d. Evidencia: Listado de CA externos.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
	5.2.6. Difusión de convocatoria al SNI a. Unidad de medida: Convocatoria SNI b. Calendario anual: 1er trimestre de cada año. c. Responsable: Coord. Posgrado e Investigación d. Evidencia: Boletín informativo
	5.2.7. Invitación de investigadores de prestigio reconocido, miembros del SNI. a. Unidad de medida: Numero de investigaciones. b. Calendario anual: 4to. trimestre de cada año. c. Responsable: Coord. Posgrado e Investigación d. Evidencia: Conferencia impartida.
6.- Vinculación y colaboración	
Fortalecer los esquemas de vinculación y colaboración de la facultad con los sectores público, social y empresarial que contribuyan a ampliar y vigorizar su participación en la atención de problemáticas del estado de Baja California.	
6.1. Promover la ampliación, diversificación y fortalecimiento de las relaciones entre la unidad académica y las empresas, para la generación y transferencia de conocimiento, según los requerimientos y necesidades de estos potenciales beneficiarios de la investigación que se realiza en los campus.	6.1.1. Fomentar la investigación que dé respuesta a la problemática de Baja California a. Unidad de medida: Convocatoria b. Calendario anual: 1er. Trimestre de cada año. c. Responsable: Coordinación de posgrado e investigación. d. Evidencia: Boletín informativo.
	6.1.2. Identificar los actores de los sectores público, social, empresarial y académico que participen de forma conjunta en el desarrollo de proyecto de investigación para fortalecer el posicionamiento de la facultad en la sociedad. a. Unidad de medida: Número de actores involucrados b. Calendario anual: 4to. Trimestre de cada año. c. Responsable: Coordinación de posgrado e investigación. d. Evidencia: Directorio de actores involucrados.
	6.1.3. Creación de comité para el diseño, implementación, financiamiento y evaluación de proyectos de investigación (comité de investigación de la Facultad) que contribuyan, entre otros aspectos, a asegurar su pertinencia y a fortalecer el posicionamiento de la facultad en la sociedad. a. Unidad de medida: Número de actores involucrados b. Calendario anual: 1er. Trimestre de cada año. c. Responsable: Coordinación de posgrado e investigación. d. Evidencia: Minuta de trabajo
	6.1.4. Convocar a reuniones periódicas de los miembros del comité de investigación de la Facultad. a. Unidad de medida: Numero de reuniones b. Calendario anual: 2do y 4to. Trimestre cada año. f. Responsable: Coordinación de posgrado e investigación. c. Evidencia: Minuta de trabajo.

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>6.2. Promover la actualización permanente de los contenidos de la página web de la Facultad y el catálogo de servicios en materia de vinculación.</p>	<p>6.2.1. Identificar la información pertinente a vinculación para integrarse a la página web de la Facultad. a. Unidad de medida: Contenido b. Calendario anual: 1ero., 2do, 3ero. y 4to. Trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria. d. Evidencia: Página web de la FCA.</p>
<p>6.3. Fortalecer la participación de los egresados e involucrarlos en las actividades de la unidad académica.</p>	<p>6.3.1. Identificar egresados de la Facultad a. Unidad de medida: Numero de egresados de FCA b. Calendario anual: 2do. y 4to. trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria d. Evidencia: Directorio de egresados.</p>
	<p>6.3.2. Establecer programa de seguimiento de egresados. a. Unidad de medida: Programa. b. Calendario anual: 1er. trimestre del 2017. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria d. Evidencia: Reporte</p>
	<p>6.3.3. Dar seguimiento a egresados. a. Unidad de medida: Numero de egresados de FCA b. Calendario anual: 4to. trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria d. Evidencia: Informe anual.</p>
	<p>6.3.4. Diseñar y ofertar cursos de educación continua para los egresados. a. Unidad de medida: Número de cursos b. Calendario anual: 2do y 4to trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria d. Evidencia: Agenda</p>
<p>7.- Internacionalización Internacionalizar las actividades universitarias y fortalecer la participación de la institución en redes internacionales de formación universitaria y de generación y aplicación innovadora del conocimiento.</p>	
<p>7.1. Promover la impartición de programas educativos en colaboración con instituciones extranjeras de reconocido prestigio para fortalecer la formación universitaria, la movilidad y el intercambio académico de alumnos y docentes, que permitan lograr una acreditación internacional de los programas educativos que ofrece la Facultad e incorporar alumnos extranjeros en los programas vigentes.</p>	<p>7.1.1. Identificar las instituciones extranjeras de reconocido prestigio. a. Unidad de medida: Numero de instituciones extranjeras de reconocido prestigio. b. Calendario anual: 3er. trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria d. Evidencia: Directorio de instituciones extranjeras.</p>
	<p>7.1.2. Gestionar acuerdos con instituciones extranjeras de reconocida calidad para propiciar la movilidad y el intercambio académico de alumnos y académicos. a. Unidad de medida: Número de convenios. b. Calendario anual: 4to. trimestre de cada año. c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria d. Evidencia: Convenio.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Plan de acción (continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
	<p>7.1.3. Fomentar la incorporación de alumnos extranjeros en los programas educativos de la unidad académica.</p> <p>a. Unidad de medida: Número de alumnos.</p> <p>b. Calendario anual: 2do. y 4to Trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria</p> <p>d. Evidencia: Resultado de convocatoria de movilidad estudiantil.</p> <p>7.1.4. Propiciar la incorporación en los programas educativos unidades de aprendizaje con un contexto global</p> <p>a. Unidad de medida: Programa de unidad de aprendizaje</p> <p>b. Calendario anual: 1ro. y 3er. Trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Coordinador de programa educativo</p> <p>d. Evidencia: Listados de unidades de aprendizaje con contexto y contenido.</p> <p>7.1.5. Impulsar plan de acción para lograr la acreditación internacional de los programas educativos que se ofrecen</p> <p>a. Unidad de medida: Número de acciones a realizar</p> <p>b. Calendario anual: 2do. y 4to Trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Formación profesional y vinculación universitaria</p> <p>d. Evidencia: Plan de acción (actividades a realizar)</p> <p>7.1.6. Publicar en otro idioma los contenidos del portal web de la Facultad para promover su internacionalización.</p> <p>a. Unidad de medida: Pagina traducida</p> <p>b. Calendario anual: 4to Trimestre de 2016.</p> <p>c. Responsable: Encargado de laboratorio.</p> <p>d. Evidencia: Pagina WEB</p>
<p>8.- Infraestructura</p> <p>a) Fomentar el plan rector y su modernización.</p> <p>b) Fortalecer el sistema bibliotecario y la infraestructura.</p>	
<p>8.1. Fomentar que el plan rector para la ampliación, mantenimiento y modernización de la infraestructura y el equipamiento, se mantenga actualizado para atender las actividades de docencia, investigación, vinculación y extensión.</p>	<p>8.1.1. Elaborar un plan de mantenimiento preventivo y de actualización de la infraestructura y equipamiento de la unidad académica.</p> <p>a. Unidad de medida: Plan de mantenimiento</p> <p>b. Calendario anual: 1er trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Administrador</p> <p>d. Evidencia: Documento con el Plan de mantenimiento</p> <p>8.1.2. Elaborar un diagnóstico de las necesidades de ampliación y modernización de la infraestructura y equipamiento de la unidad académica.</p> <p>a. Unidad de medida: Diagnostico.</p> <p>b. Calendario anual: 1er trimestre de cada año.</p> <p>c. Responsable: Administrador</p> <p>d. Evidencia: Documento Diagnostico.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Definición de los objetivos y acciones estratégicas clave de la Facultad.
(Continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>8.2. Fortalecer el sistema bibliotecario y la infraestructura de las TIC, en particular para sustentar la impartición de los programas educativos bajo las modalidades semipresenciales y no presenciales.</p>	<p>8.2.1. Promover los cursos de capacitación para los docentes para la utilización de la herramienta Blackboard. a. Unidad de medida: Cantidad de cursos b. Calendario anual: 2do y 4to trimestre de cada año. c. Responsable: Subdirección académica. d. Evidencia: Convocatoria.</p>
	<p>8.2.2. Ofertar un programa de capacitación en la utilización de diferentes tecnologías para impartir cursos semipresenciales y a distancia. a. Unidad de medida: Programa de capacitación b. Calendario anual: 2do trimestre de cada año. c. Responsable: Subdirección académica. d. Evidencia: Lista de asistencia.</p>
	<p>8.2.3. Establecer un programa de reuniones periódicas del comité de Biblioteca para analizar material bibliográfico de las Unidades de aprendizaje semipresenciales y a distancia. a. Unidad de medida: Numero de reuniones. b. Calendario anual: 1er y 3er trimestre de cada año. c. Responsable: Subdirección académica. d. Evidencia: Minuta.</p>
<p>9.- Gestión ambiental Promover una cultura de protección del ambiente y los recursos naturales en el desempeño de las funciones universitarias.</p>	
<p>9.1. Promover el establecimiento de un plan institucional de gestión ambiental.</p>	<p>9.1.1. Difundir plan institucional de gestión ambiental. a. Unidad de medida: Número de publicaciones b. Calendario anual: 1er y 3er. trimestre de cada año c. Responsable: Formación Básica d. Evidencia: Publicidad</p>
	<p>9.1.2. Ofrecer a docentes, alumnos, personal administrativo y directivo, conferencias desarrollo ambiental sustentable. a. Unidad de medida: Número de conferencias b. Calendario anual: 3er trimestre de cada año c. Responsable: Formación Básica d. Evidencia: Listas de asistencia</p>
	<p>9.1.3. Impulsar las compras verdes y la utilización de materiales biodegradables. a. Unidad de medida: solicitud de compra b. Calendario anual: 1er, 2do, 3er y 4to trimestre de cada año c. Responsable: Administrador d. Evidencia: Comprobante fiscal (especificación del material)</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Definición de los objetivos y acciones estratégicas clave de la Facultad.
(Continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>10.-Arte, cultura y deporte Contribuir a la formación integral de los alumnos, así como a mejorar el nivel de bienestar de la comunidad universitaria.</p>	
<p>10.1. Formular y promover un programa cultural y deportivo que contribuya a fortalecer la formación integral de los alumnos, y a incrementar el nivel de bienestar de académicos, personal administrativo y directivo.</p>	<p>10.1.1. Diseñar el programa cultural y deportivo que contribuya a fortalecer la formación integral de los alumnos, y a incrementar el nivel de bienestar de académicos, personal administrativo y directivo. a. Unidad de medida: Número de actividades a realizar b. Calendario anual: 1er. y 3er Trimestre de cada año. c. Responsable: Formación básica d. Evidencia: Programa de actividades</p>
	<p>10.1.2. Promover programa cultural y deportivo que contribuya a fortalecer la formación integral de los alumnos, y a incrementar el nivel de bienestar de académicos, personal administrativo y directivo. a. Unidad de medida: Número de acciones de promoción. b. Calendario anual: 1er., 2do., 3er. y 4to. Trimestre de cada año. c. Responsable: Formación básica d. Evidencia: Agenda mensual de programa cultural y deportivo</p>
	<p>10.1.3. Operar un programa cultural y deportivo que contribuya a fortalecer la formación integral de los alumnos, y a incrementar el nivel de bienestar de académicos, personal administrativo y directivo. a. Unidad de medida: Número de alumnos participantes. b. Calendario anual: 1er., 2do., 3er. y 4to. Trimestre de cada año. c. Responsable: Formación básica d. Evidencia: Lista de participantes por programa educativo de licenciatura.</p>
	<p>10.1.4. Gestionar alianzas y redes con organismos dedicados a la cultura y al deporte que contribuyan al desarrollo del programa cultural y deportivo. a. Unidad de medida: Numero de organismos dedicados a la cultura y al deporte. b. Calendario anual: 1er. y 3er. Trimestre de cada año. c. Responsable: Formación básica. d. Evidencia: Convenio de colaboración.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Definición de los objetivos y acciones estratégicas clave de la Facultad.
(Continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>11. Comunicación, imagen e identidad. Propiciar que la comunidad de la Facultad esté informada sobre las actividades que realiza la institución, a través del uso eficiente y eficaz de los medios electrónicos y espacios diversos para la implementación del programa de comunicación.</p>	
<p>11.1 Promover un programa de comunicación interna que contribuya a:</p> <p>a. La socialización del Plan de Desarrollo de la Facultad.</p> <p>b. Que los académicos y los estudiantes, estén permanentemente informados sobre las oportunidades de superación académica, así como de las actividades de vinculación con sectores sociales y empresariales.</p> <p>c. El conocimiento de la oferta de actividades culturales, artísticas y deportivas de la Facultad y la institución en general.</p> <p>d. La difusión de los reconocimientos que la Universidad y su personal reciban como resultado del desarrollo de sus funciones.</p> <p>e. La difusión de la normatividad universitaria.</p>	<p>11.1.1. Difundir a través del portal web de la Facultad el Plan de Desarrollo.</p> <p>a. Unidad de medida: Publicaciones</p> <p>b. Calendario anual: 3er. Trimestre 2016.</p> <p>c. Responsable: Encargado de laboratorio de computo</p> <p>d. Evidencia: Documento.</p>
	<p>11.1.2. Difundir a través del portal web de la Facultad, redes sociales y medios impresos, las oportunidades de superación académica, así como de las actividades de vinculación con sectores sociales y empresariales.</p> <p>a. Unidad de medida: Publicaciones.</p> <p>b. Calendario anual: 1er., 2do., 3er. y 4to. Trimestre de cada año</p> <p>c. Responsable: Formación Profesional y Vinculación Universitaria</p> <p>d. Evidencia: Documento.</p>
	<p>11.1.3. Difundir a través del portal web de la Facultad, redes sociales y medio impreso, la oferta de actividades culturales y deportivas de la Facultad y la institución en general.</p> <p>a. Unidad de medida: Publicaciones.</p> <p>b. Calendario anual: 1er., 2do., 3er. y 4to. Trimestre de cada año</p> <p>c. Responsable: Formación Básica</p> <p>d. Evidencia: Documento.</p>
	<p>11.1.4. Difundir a través del portal web de la Facultad, redes sociales y medio impreso, los reconocimientos que la Universidad y su personal reciban como resultado del desarrollo de sus funciones.</p> <p>a. Unidad de medida: Publicaciones.</p> <p>b. Calendario anual: 1er., 2do., 3er. y 4to. Trimestre de cada año</p> <p>c. Responsable: Subdirección</p> <p>d. Evidencia: Documento.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b

Anexo 2. Definición de los objetivos y acciones estratégicas clave de la Facultad.
(Continuación)

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>12.- Gestión con transparencia y rendición de cuentas Contribuir a que la FACULTAD cuente con un modelo de gestión que permita dar seguimiento al desarrollo de las Acciones del PDI de la facultad y la rendición oportuna de cuentas a la comunidad universitaria.</p>	
<p>12.1. Promover la articulación de los procesos de la Facultad para propiciar la mayor efectividad institucional en el desarrollo de sus actividades orientadas al cumplimiento de la misión y al logro de la visión.</p>	<p>12.1.1. Diseñar un modelo de gestión que permita dar seguimiento al desarrollo de las acciones del PDI de la facultad y la rendición oportuna de cuentas a la comunidad universitaria. a. Unidad de medida: Modelo de gestión b. Calendario anual: 4to. Trimestres del 2016. c. Responsable: Director d. Evidencia: El modelo de gestión (programa de acción)</p> <p>12.1.2. Establecer un sistema de Indicadores que permita dar seguimiento oportuno a la implementación del Plan de Desarrollo. a. Unidad de medida: Sistema de indicadores b. Calendario anual: 4to. Trimestre del 2016. c. Responsable: Director d. Evidencia: Manual de indicadores</p> <p>12.1.3. Diseñar e implementar un software que permita dar seguimiento a los indicadores del plan de desarrollo de la Facultad, como apoyo a la gestión académica y administrativa. a. Unidad de medida: Sistema de indicadores b. Calendario anual: 4to. Trimestre de 2017. c. Responsable: Encargado de laboratorio de cómputo de la FCA. d. Evidencia: Sistema implementado.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2017; con información de Universidad Superior, 2015b