



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE
NEGOCIOS

TESIS

**SISTEMAS DE MEDICIÓN DE DESEMPEÑO. DISEÑO DE
UN TABLERO DE COMANDO (BSC) PARA PARQUES DE
APOYO TÉCNICO A EMPRENDEDORES (PATE) DE
FACULTADES**

Autor: Mariano Andrés Roffé

Director de Tesis: Juan Antonio Dip

Posadas (AR), NOVIEMBRE 2022

MARIANO ANDRÉS ROFFÉ

SISTEMAS DE MEDICIÓN DE DESEMPEÑO. DISEÑO DE UN TABLERO DE
COMANDO (BSC) PARA PARQUES DE APOYO TÉCNICO A EMPRENDEDORES
(PATE) DE FACULTADES

Tesis de maestría Presentada a la
Universidad Nacional de Misiones – UNaM como requisito para la obtención del Título de
Magister en Administración Estratégica de Negocios

Posadas (AR), NOVIEMBRE 2022

SISTEMAS DE MEDICIÓN DE DESEMPEÑO. DISEÑO DE UN TABLERO DE
COMANDO (BSC) PARA PARQUES DE APOYO TÉCNICO A EMPRENEDORES
(PATE) DE FACULTADES

MARIANO ANDRÉS ROFFÉ

Tesis de Maestría Defendida y Aprobada por el Tribunal Examinador constituido por los
doctores que abajo firman

Fecha de Aprobación _____/_____/_____

Composición del Tribunal Examinador:

Prof. Dr.Institución.....

Prof. Dr.Institución.....

Prof. Dr.Institución.....

Posadas (AR), NOVIEMBRE 2022

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

En este acto dejo constancia que el contenido escrito en esta Tesis fue producto de mi trabajo, siendo original e inédito dentro de mi leal saber y entender.

Cuando aparecen conceptos de otros están identificados explícitamente a quién pertenece a través de citas.

Asimismo se aclara que este material no fue presentado en ésta u otra institución.

Nombre y Apellido: Mariano A. Roffé

Firma:

Fecha: 26/07/22

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, soporte esencial que con afecto y cariño siempre me apoya y me banca en todas las instancias de mi vida, permitiéndome llegar hoy a ser quien soy.

A mis amigos, que me bancan fuerte en las buenas y en las malas y me entregan momentos únicos de felicidad.

A mi director de tesis Juan, y a la coordinadora de posgrado Nilda, quienes me brindaron constante soporte y ayuda para la elaboración de esta tesis.

Y a toda la comunidad académica, en especial a mi querida Facultad de Ciencias Económicas, que me brinda las herramientas necesarias para poder profesionalizarme en la administración de empresas, tarea que me apasiona.

DEDICATORIA

*A mi familia y amigos, a quienes quiero incondicionalmente
y son mi mejor premio en este mundo.*

RESUMEN

Las universidades se encuentran inmersas en entornos globalizados cada vez más cambiantes y dinámicos, que aceleran su evolución y repercuten en su actividad. En este marco, estas instituciones deben promover la construcción de escenarios favorables para el crecimiento y desarrollo de su región, mediante acciones concretas destinadas a atender las necesidades de la sociedad.

El propósito de esta tesis se basó en la construcción de una herramienta de gestión para los Parques de Apoyo Técnico a Emprendedores de estas instituciones, en virtud de potenciar su impacto social y mejorar su contribución hacia el desarrollo económico y social en su ámbito de actuación. La herramienta elegida fue el tablero de comando, que constituye un instrumento de conducción integral para las organizaciones.

La metodología empleada consistió en articular un trabajo de reflexión teórica, investigación empírica y de elaboración de propuestas concretas de intervención. Se planteó una investigación en contexto que mantenga conexiones muy estrechas con los escenarios reales de actuación que brindan las instituciones. De esta manera, se combinó un enfoque cualitativo (descriptivo, observacional) que permite profundizar en el objeto con el cuantitativo (análisis de datos) que le imprime mayor carácter de generalidad. Así, se planteó una investigación plurimetodológica que complementó ambos enfoques y permitió la corrección mutua de posibles sesgos metodológicos.

Las conclusiones principales de la tesis permiten afirmar que la aplicación del BSC en el ámbito de los PATE contribuirá a que estos puedan elevar su performance mediante la generación de valor a largo plazo para sus partes interesadas, la entrega de servicios y productos personalizados a sus clientes (y de un valor superior al de sus competidores), la correcta gestión de sus operaciones y clientes, como también la innovación permanente, y la mejora del capital humano, el capital de información y el capital organizacional.

PALABRAS CLAVE: Tablero de comando, BSC, Universidades, Facultades, Oficina de transferencia.

GLOSARIO

BSC: Balanced Scorecard.

CMI: Cuadro de Mando Integral.

PATE: Parque de Apoyo Técnico a Emprendedores.

ISO: International Standard Organization.

ECF: Eficacia del Ciclo de Fabricación.

UEN: Unidad Estratégica de Negocio.

Tablero de Comando – BSC – CMI: Es una herramienta de gestión integral que sirve como sistema de información y a su vez comunica las estrategias corporativas, junto con los objetivos de la institución.

Mapa Estratégico: Es la representación visual de la estrategia. Describe cómo se integran y combinan los objetivos de la organización.

Parque de Apoyo Técnico a Emprendedores (PATE): Todo parque de apoyo técnico, oficina de vinculación, área de transferencia u otros similares, que persiga el objetivo de realizar consultorías, mentorías, asesorías, asistencias técnicas y/o capacitaciones a través de diversos programas y proyectos, destinado a emprendedores y empresas en su zona de actuación.

Gestión de las Relaciones con los Clientes (CRM): Gestión integrada de todos los puntos de contacto que la organización tenga con los clientes.

Rentabilidad Operativa del Capital Empleado (ROCE): Rentabilidad de una empresa en relación con los recursos empleados para obtenerla.

Unidad Estratégica de Negocios: Línea de productos y/o servicios de una empresa u organización que opera de forma independiente, pero que debe reportar directamente a la organización.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	10
FUNDAMENTACIÓN.....	10
PROBLEMA	10
HIPÓTESIS.....	11
OBJETIVOS	11
METODOLOGÍA	12
APORTE	13
BREVE ESTRUCTURA DE LA TESIS	14
MARCO TEÓRICO – ANTECEDENTES	15
ESTUDIOS Y APLICACIONES DEL BSC	15
APLICACIONES DEL BSC EN EL SECTOR PRIVADO Y SUS RESULTADOS.....	15
APLICACIONES DEL BSC EN EL SECTOR PÚBLICO Y SUS RESULTADOS	16
CONSIDERACIONES ACERCA DE LA APLICACIÓN DEL BSC.....	18
INDICADORES DEL BSC UTILIZADOS EN LAS UNIVERSIDADES	18
MARCO TEÓRICO - MARCO CONCEPTUAL	20
EVOLUCIÓN CONCEPTUAL DE LOS TABLEROS.....	20
MODELOS DE TABLEROS	25
TABLERO DE COMANDO (BSC)	30
PERSPECTIVAS DEL TABLERO DE COMANDO Y SU RELACIÓN CON LOS PATE	31
VINCULACIÓN DE LOS INDICADORES CON LA ESTRATEGIA DE LA EMPRESA	51
NÚMERO DE INDICADORES PARA EL BSC	53
MAPAS ESTRATÉGICOS	53
CONSTRUCCIÓN DE UN BSC	54
DEFINICIONES DE PATES	61
DISEÑO METODOLÓGICO	64
LIMITACIONES DE LAS ENCUESTAS	65
CONSIDERACIONES ESPECIALES.....	65
INFORMACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES ACERCA DE LOS PATE	66
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	70
PROPUESTA.....	90
PARQUES DE APOYO TÉCNICO A EMPRENDEDORES (PATE).....	90
MAPA ESTRATÉGICO DEL PATE	94
PROPUESTA DE BSC PARA LOS PATE	98
TABLERO DE COMANDO PARA PARQUES DE APOYO TÉCNICO A EMPRENDEDORES.....	108
CONCLUSIONES.....	113
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	116
ANEXOS	122

INTRODUCCIÓN

Fundamentación

Actualmente, las universidades están inmersas en un contexto global dinámico y volátil, que, a su vez, se caracteriza por el creciente valor del conocimiento. Dentro de este marco, estas instituciones tienen como propósito trabajar para propiciar el mejoramiento de la calidad de vida de sus pueblos, el desarrollo económico y social de sus comunidades, incrementar el bienestar, la democracia e igualdad, entre otros, desde la ciencia, la educación y la cultura. Y en ese sentido, promover su actuación hacia la construcción de nuevos escenarios que favorezcan esta situación (Universidad Nacional de Misiones, 2018) (Pérez Lindo, 2017) (Castro, Castellanos, Fonseca, & Lugo, 2019).

En este contexto, las Universidades y sus diferentes Unidades Académicas y/o Facultades poseen diversos programas comprendidos dentro de sus actividades que están destinados a promover y fortalecer el desarrollo de instituciones privadas, instituciones públicas, organizaciones civiles, personas humanas o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, entre otras.

Estas acciones generalmente se canalizan a través de centros de vinculación de asistencia técnica y capacitación denominados de diferentes formas -Parques de Apoyo Técnico a Emprendedores en este trabajo (PATE)- cuyo propósito consiste en establecer canales para la transmisión de conocimientos generando un espacio para promover las actividades de vinculación y transferencia con el medio.

Problema

Actualmente, los PATE carecen de la utilización de herramientas específicas para realizar controles de gestión o conocer indicadores que puedan permitir determinar de forma más certera el impacto generado y los resultados obtenidos.

La situación problemática está vinculada a la falta de información para la toma de decisiones y a la ausencia de no contar con herramientas específicas de gestión. Los PATE carecen de herramientas de gestión que contribuyan a mejorar su desempeño y a alcanzar sus objetivos planteados, lo que dificulta las operaciones diarias en cada uno de sus programas u operaciones.

Disponer de una herramienta concreta que pueda conducir a los PATE a mejorar la prestación de sus diferentes servicios y poder alcanzar sus objetivos, podría ser de gran ayuda para colocar a las Universidades y sus Facultades en un lugar de preponderancia en términos de impacto social en las regiones en las que se desenvuelven.

Siguiendo esta línea, surge el siguiente interrogante: ¿Se podría plantear una herramienta específica de gestión como el Tablero de Comando (BSC) para ser utilizada en los PATE, con la finalidad de que se puedan optimizar sus actividades y en consecuencia mejorar la calidad de los servicios que estos prestan?

Hipótesis

La utilización de una herramienta de gestión específica como el tablero de comando (BSC) en la administración de los PATE, puede contribuir a mejorar su desempeño e incrementar sus buenos resultados.

Objetivos

- **Objetivo General:** Proponer una herramienta de gestión mediante el diseño de un tablero de comando (BSC) basado en la naturaleza de las actividades de los PATE, con el fin de contribuir al logro de los objetivos de cada uno de sus programas y así mejorar la calidad de los servicios ofrecidos hacia el medio.
- **Objetivos Específicos:**
 - Definir conceptualmente el Tablero de Comando (BSC)/Cuadro de Mando Integral (CMI) y sus perspectivas.
 - Identificar y describir los modelos de tableros de comando utilizados en las empresas y organizaciones.
 - Identificar y describir los indicadores utilizados en los Tableros de Comando.
 - Definir conceptualmente a los PATE y el alcance de sus objetivos.
 - Identificar y describir las actividades, funciones y objetivos perseguidos por cada uno de los programas que integran a los PATE.
 - Diseñar un mapa estratégico para los PATE.
 - Proponer un tablero de comando (BSC) para los PATE de las Facultades de Ciencias Económicas y Afines Públicas del Nordeste de Argentina.

Metodología

La complejidad y multidimensionalidad de la problemática de la gestión de organizaciones exige un enfoque sistémico de abordaje (Salazar Duque, 2017), por lo que se propuso articular un trabajo de reflexión teórica, investigación empírica y de elaboración de propuestas concretas de intervención. Se planteó una investigación en contexto que mantenga conexiones muy estrechas con los escenarios reales de actuación que brindan las instituciones. La metodología combinó un enfoque cualitativo (descriptivo, observacional) que permite profundizar en el objeto con el cuantitativo (análisis de datos) que le imprime mayor carácter de generalidad (De la Roche & Cárdenas Benavides, 2021). Así, se planteó una investigación plurimetodológica que complemente ambos enfoques y permita la corrección mutua de posibles sesgos metodológicos.

▪ Actividades de carácter exploratorio:

- Revisión sistemática de la bibliografía sobre tableros de comando, tanto a nivel nacional como internacional, y su aplicación en las organizaciones.
- Esquematización de información y datos acerca de la aplicación de tableros de comando en empresas y organizaciones.
- Indagación sobre los resultados obtenidos mediante la aplicación de tableros de comando en distintas organizaciones.
- Descripción de los diferentes indicadores utilizados en los tableros de comando para medir el desempeño y para la toma de decisiones.

▪ Actividades de carácter empírico

Las actividades de carácter empírico se focalizaron principalmente en el armado de la información cuantitativa (bases de datos) y el diseño de un tablero de comando ajustado para los PATE de las Universidades públicas del NEA, en concordancia con las necesidades específicas de estas, tomando en cuenta sus características intrínsecas y su entorno.

La búsqueda se concentró dentro de las Facultades de Ciencias Económicas y Afines de las Universidades públicas de la Región del Nordeste de Argentina (NEA), haciendo foco

específico en sus PATE, mediante fuentes de información primarias y secundarias, para lo que se determinó como muestra a encuestar a la totalidad de instituciones que integran esta zona (NEA) a la fecha (en total 5 instituciones académicas), de acuerdo con el muestreo no probabilístico intencional o de conveniencia, que se identifica por cumplir con características de interés del investigador (Hernández & Carpio, 2019), dado que las instituciones de esta zona comparten características y un contexto similar en muchos aspectos. La muestra de la población encuestada abarcó a un responsable por PATE (quien conocía en detalle las actividades y funciones desempeñadas en la oficina) y a todos los coordinadores/directores/jefes de programa que operen dentro del PATE, en cada una de las siguientes instituciones: la Facultad de Ciencias Económicas (FCE) de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), la Universidad Nacional del Alto Uruguay (UNAU), la Facultad de Administración, Economía y Negocios (FAEN) de la Universidad Nacional de Formosa (UNaF), la Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAus), y la Facultad de Ciencias Económicas (FCE) de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Por último, en aquellas Universidades del NEA donde no existen Facultades de Ciencias Económicas, se realizó el análisis a nivel Universidad y no a nivel Facultad.

De esta manera, se recabó información de acceso público de todas estas instituciones y se llevaron a cabo encuestas digitales con cuestionarios semi estructurados en los PATE, así como también se recopiló información mediante la observación en algunos casos.

Aporte

Un tablero de comando (BSC) diseñado específicamente para los PATE, a partir del estudio de los diferentes modelos e indicadores aplicados en el ámbito empresarial, mejorará su performance y aumentará su eficiencia de manera tal que las Facultades de Ciencias Económicas y Afines, así como también las Universidades de las que formen parte, logren un mayor impacto en contribuir al desarrollo económico y social de su región, a través de una mejora en el sistema de información en cada uno de sus programas u operaciones y un control eficiente en todos estos, apuntando a garantizar un proceso de toma de decisiones más apropiado y coherente.

Breve estructura de la tesis

La tesis se estructura en capítulos. En el primer capítulo (marco teórico – antecedentes) se presentan casos de utilización del BSC y sus correspondientes resultados, con el objetivo de analizar la utilidad de la herramienta propuesta y conocer sus alcances. Se analiza su aplicación en el sector privado y en el sector público. Se describen las consideraciones principales acerca del BSC y se listan algunos indicadores utilizados en el marco de las universidades hasta el momento.

En el segundo capítulo (marco teórico – marco conceptual) se describe la evolución de los tableros de comando, se exponen los diferentes modelos existentes a la fecha y se define en detalle el BSC y cada una de sus perspectivas. Asimismo, se presentan las perspectivas del tablero de comando y su relación con los PATE, la vinculación de los indicadores con la estrategia de la empresa, el número de indicadores recomendado para el BSC, se definen los mapas estratégicos, se presentan las etapas para la construcción de un BSC y se exponen definiciones de PATEs.

En el tercer capítulo (diseño metodológico), se presenta la información pública de las instituciones analizadas en el presente trabajo, y se analizan los resultados de las encuestas elaboradas.

En el cuarto capítulo (propuestas), se construye un concepto de PATE, misión, visión, objetivos y actividades principales, puntapié inicial para la elaboración del mapa estratégico y la posterior construcción del BSC.

Por último, en el quinto capítulo (conclusiones) se exponen los resultados obtenidos y se analiza el cumplimiento de los objetivos planteados, así como también la resolución del problema de investigación.

MARCO TEÓRICO – Antecedentes

Estudios y aplicaciones del BSC

Existen cuantiosos estudios de elaboración de tableros de comando para diferentes organizaciones (públicas y privadas). Se puede mencionar en este apartado la implementación del BSC para instituciones públicas, tales como Gobiernos, Escuelas, Hospitales, Agencias, Contaduría General, Institutos de Salud, Centros educativos, Universidades, entre otros.

También existen muchos casos de implementación de esta herramienta en empresas del sector privado, en gran diversidad de rubros (transporte, logística, hoteles, escuelas, call centers, farmacéuticas, construcción, aserraderos, entre otros). Haciendo referencia al tamaño de las empresas, se encuentran estudios tanto para pymes, como para empresas medianas y empresas grandes. Además, se halló su implementación en empresas familiares.

Aplicaciones del BSC en el sector privado y sus resultados

Los casos enunciados en esta sección, pertenecen al libro “*Mapas Estratégicos*” de Kaplan y Norton (2004).

-Caso Volvofinans

Volvofinans es una empresa que se dedica al financiamiento de vehículos en Suecia. En 1996, los ejecutivos de la compañía notaron una significativa falta de visión compartida entre los trabajadores. Estos no conocían los objetivos corporativos, no mostraban compromiso, ni tenían niveles de satisfacción apropiados.

Por el contrario, la empresa buscaba que todos los trabajadores conozcan y se comprometan con la misión general de la firma. En este marco, la gerencia general propuso la elaboración de un Tablero de Comando y de Mapas estratégicos para su pronta implementación.

Los trabajadores de todos los niveles participaron en la elaboración del tablero, especialmente los de los niveles inferiores, que conocen en detalle las tareas operativas y rutinarias de la empresa. El mapa estratégico y el BSC definieron y expresaron así la perspectiva del aprendizaje, la perspectiva de procesos, la perspectiva del cliente y la perspectiva financiera.

Los resultados alcanzados, demuestran que se mejoró el conocimiento de las estrategias por parte de los empleados, se incrementó su compromiso con la empresa y se elevó el dominio de los trabajadores de la dinámica de la industria. Además, la utilización del BSC se tradujo en un incremento en la participación de mercado de la compañía, donde se ampliaron los montos prestados y también la cantidad de contratos.

-Caso Media General, Inc

Media General es una empresa de medios que abarca emisión de comunicaciones a través de periódicos, radio, televisión y canales electrónicos. Los directivos estaban convencidos de que el éxito de la compañía en la industria (que afrontaba grandes cambios hacia la digitalización y avances de los medios), radicaba en la sinergia, explotando las fortalezas individuales y colectivas de sus divisiones. El objetivo perseguido consistía en combinar diferentes medios en un mercado determinado para brindar información de calidad desde una perspectiva global y unificada. Este enfoque se convirtió en la piedra angular de Media General, y se denominó convergencia.

La convergencia exigía un sólido trabajo en equipo, mucha cooperación y buena comunicación, algo difícil de lograr, dado que cada división era autónoma e independiente hasta la fecha. Las cuatro perspectivas se definieron en este contexto, y el BSC le dio vida al concepto de convergencia pretendido por los directivos.

Los resultados de la aplicación del tablero generaron un cambio cultural en la empresa. El BSC introdujo un nuevo lenguaje (y compartido), como así también formas comunes para medir el éxito. El mapa proporcionó a los trabajadores una mayor claridad para identificar el valor de la cooperación para alcanzar los objetivos compartidos. Las necesidades de los clientes se volvieron más claras, entendibles y precisas, y los ingresos de la empresa aumentaron.

Aplicaciones del BSC en el sector público y sus resultados

Los casos enunciados en esta sección, pertenecen al libro “*Mapas Estratégicos*” de Kaplan y Norton (2004).

-Caso Administración de Desarrollo Económico (EDA) del Departamento de Comercio de EEUU

La misión de la EDA es trabajar con los gobiernos estatales, municipales y organizaciones sin fines de lucro para ayudar a impulsar la actividad económica en comunidades que atraviesan dificultades. Al ser parte de un programa público, la operación activa de la EDA fue intermitente por momentos, dado que el apoyo que recibía para funcionar era inestable.

Ante un cambio de mandato, surge una nueva oportunidad para la oficina de volver a resurgir. En este marco, se plantea nuevamente su misión, se la reafirma, y se establecen tres pilares de cambio para una nueva estrategia corporativa: establecer una sólida gestión organizacional, desarrollar indicadores de desempeño basados en los resultados, y mejorar la comunicación con las principales partes interesadas.

La construcción del BSC para la EDA implicó definir las perspectivas en base a tres temas estratégicos: liderazgo de política interna, inversión de alto impacto y excelencia operacional. Enfocando sus esfuerzos en estos aspectos, se apunta a servir mejor a sus clientes, alcanzar sus metas financieras, satisfacer a las partes interesadas y cumplir el objetivo de ser el principal promotor de desarrollo económico nacional en el gobierno federal.

Los resultados de la aplicación del BSC en la EDA se ejemplifican mediante la calificación de agencia gubernamental eficaz y efectiva que alcanza o supera sus metas, por parte de la Oficina de Gestión y de Presupuesto de la Casa Blanca, y el incremento de fondos para sus operaciones.

-Caso Sistema escolar del condado de Fulton (FCSS)

El sistema escolar del condado de Fulton abarca aproximadamente 80 escuelas públicas. Cuenta con un prestigio reconocido en cuanto a gestión y planificación. En 1998, se intentó implementar un programa de calidad llamado Modelo de excelencia. Al encontrar inconvenientes en su aplicación, apareció el BSC. El tablero aportaba un marco estratégico y una imagen más amplia del Modelo de excelencia. De esta manera, se construyeron objetivos e indicadores de desempeño alrededor de cinco categorías: rendimiento escolar, partes interesadas, procesos de instrucción y administración, aprendizaje y crecimiento del personal, y desempeño financiero.

Los resultados de la aplicación del BSC se traducen en: incrementos de cantidad de alumnos que aprueban los exámenes de ingreso, replanteo de objetivos por parte de varios superintendentes, priorización de ciertas actividades que ayudan al sistema por parte de directores de escuelas, mejora de satisfacción de padres sobre el servicio de las escuelas hacia sus hijos/as, entre otros cuantos.

Consideraciones acerca de la aplicación del BSC

La herramienta se encuentra en un nivel avanzado, en primera medida, en términos de aplicación, dado que ha sido utilizada en diversos rubros y en diferentes tipos de organizaciones, independientemente de sus tamaños.

Los tableros han sido aplicados en Universidades y/o Facultades, sin embargo, sus aplicaciones en estas instituciones se han centrado más que nada en los planes estratégicos, el capital intelectual, los presupuestos, la gestión estratégica vinculada a acreditaciones, librerías de la universidad, educación, y otros, lo que no guarda mucha relación con el objeto de estudio de esta tesis. Por lo que el abordaje del estudio realizado sobre la amplia variedad de material relacionado con la naturaleza de los objetivos planteados se realizó con la rigurosidad y profundidad pertinentes.

Indicadores del BSC utilizados en las universidades

Se adhiere este apartado para presentar la utilización del BSC y la generación de indicadores dentro de las Facultades y/o Universidades, organización dentro de la que funcionan los PATE. Sin embargo, es válido aclarar, que a pesar de que las universidades sean las instituciones en donde los PATE se desempeñen, no poseen exactamente las mismas características en cuanto a objetivos perseguidos y estrategia.

Indicadores en la Perspectiva financiera:

En este tipo de instituciones, se han encontrado diversos estudios que relacionan los indicadores de la perspectiva financiera a aspectos vinculados con el uso eficiente del presupuesto, el costo por alumno egresado y el grado de eficiencia para atender a cada alumno, entre otros.

Indicadores en la Perspectiva del cliente:

Se pueden mencionar indicadores utilizados tales como satisfacción de alumnos, retención de alumnos y competencias profesionales, entre otros.

Indicadores en la Perspectiva del proceso interno:

Se ha encontrado la aplicación de indicadores para los BSC vinculados a ISO 9000, entrega y comprensión de servicios, calidad de servicio y atención a alumnos, entre otros.

Indicadores en la Perspectiva de aprendizaje:

Por último, en las universidades hemos encontrado la aplicación de indicadores generales como profesionalización del personal docente y nodocente, competencias organizacionales y motivaciones, entre otros.

MARCO TEÓRICO - Marco Conceptual

Evolución conceptual de los Tableros

El control de gestión, concepto que forma parte de los Tableros, ha ido cambiando y evolucionando a lo largo de la historia, lo que es natural y lógico, dado que los contextos en donde se aplican estas premisas teóricas, también evolucionan.

Las primeras aproximaciones al concepto de Tableros surgen en la década del 60, de acuerdo a la autora Pontet Ubal (2005). En este período, las organizaciones necesitaban sofisticar sus habituales sistemas de medición, dado que se encontraban inmersas en entornos cada vez más cambiantes, lo que las conducía a cuestionarse la verdadera utilidad de la contabilidad de la gestión tradicional, que estaba enfocada únicamente en los aspectos contables y financieros de estas (Kaplan & Norton, 1996).

Este enfoque clásico y/o tradicional, apuntaba más que nada a aspectos internos de las empresas, siendo formal y rígido. De esta manera, la esencia del control de gestión estaba orientada en el análisis de los desvíos, en la determinación de las causas y además en las propuestas de las medidas correctivas, para achicar la brecha entre lo ejecutado y lo planificado (Pontet Ubal, 2005). Asimismo, abarcaba diferentes técnicas presupuestarias, instrumentos de análisis como la contabilidad gerencial y técnicas de planificación como la administración por objetivos. Por consiguiente, el control de gestión apuntaba principalmente a la ejecución de las acciones planificadas en general y de los ingresos y gastos en particular.

Tableau de Bord y Tablero de Control de General Electric

Siguiendo a esta autora (Pontet Ubal, 2005), en los años sesenta, en Francia aparece el concepto de Tableau de Bord, que comprendía un conjunto de indicadores similares a los utilizados por quienes conducían una embarcación o piloteaban un aeroplano. Este tablero, incorporaba diferentes ratios para el control financiero de las organizaciones. Sin embargo, con el correr del tiempo, también incorporó indicadores no financieros, vinculados a operaciones de la empresa y otros.

Por otro lado, en Estados Unidos, en la misma época, la empresa General Electric desarrolló un tablero de control orientado al seguimiento de los procesos, tareas y funciones de la empresa y el control de la consecución de objetivos de corto, mediano y largo plazo, a partir

de ocho áreas clave de resultados, que incluían factores como rentabilidad, cuota de mercado, formación o responsabilidad pública, entre otros.

Esta idea de utilizar un conjunto de indicadores y/o ratios para obtener información de gestión es un antecedente que acopia el Tablero de Comando (BSC)/Cuadro de Mando Integral (CMI).

Desde los años ochenta, el concepto de Tablero de Comando evoluciona y se convierte en un concepto doctrinal más que práctico (como venía siendo), tratado ampliamente por especialistas académicos. De esta manera, es correcto mencionar que el actual concepto recoge pensamientos e ideas que ya existían alrededor del concepto de tablero de control (Pontet Ubal, 2005).

Hoy en día se destaca positivamente el aporte de los tableros, debido a que la diferencia reside en la forma en la que se seleccionan los indicadores que estos contemplan, y esta diferencia tiene efectos importantes en el uso de la herramienta.

Es este sentido, las definiciones más recientes del Tableau de Bord han sugerido combinar indicadores financieros y no financieros. Sin embargo, no han aportado criterio alguno sobre cómo elegirlos, dejando que cada directivo escoja aquellos que entienda más provechosos según su propia intuición y experiencia. A pesar de que se trata de una técnica sencilla, tiene el punto débil de recaer casi completamente en el buen accionar (o no) del directivo, que además no dispone de ningún mapa de trabajo para guiar sus decisiones.

En cambio, en un BSC, la selección de indicadores es previa al desarrollo de un modelo de negocio con relaciones causa-efecto. Sólo después se pueden seleccionar los indicadores que conformarán la herramienta de gestión, a diferencia del Tableau de Bord y el tablero de mando de General Electric.

Necesidad de un nuevo Tablero

Al volver a la caracterización de los ambientes modernos más sofisticados y evolucionados, en donde los mercados empiezan a crecer a pasos agigantados, se acentúa la globalización a través del desarrollo e introducción de nuevas tecnologías, aparecen nuevos productos y servicios que rompen los esquemas tradicionales, miradas empresariales más estratégicas y

panorámicas, y sin mencionar el notable incremento en los niveles de exigencia de los clientes y el aumento de la intensidad competitiva en los diferentes sectores (Arango Gutiérrez, González, & Vélez Moreno, 2019), se daba pie de alguna manera a la aparición de herramientas también más sofisticadas.

De esta manera, se impuso la construcción de un nuevo y mejorado sistema de gestión que contemple estos factores y sea capaz de evolucionar con ellos. Es aquí donde empiezan a aparecer los primeros tableros de control integrales, que ganan su espacio de acuerdo a las necesidades del mercado, no dejando precisamente atrás a las herramientas utilizadas hasta el momento (pero sí complementándolas en aspectos cruciales), dado que las anteriores tenían una mirada algo más cerrada y acotada de las organizaciones, basada en un ambiente caracterizado por un entorno estable, una reducida presión competitiva, estructuras jerárquicas y centralizadas y con productos de ciclo de vida extensos (Kaplan & Norton, 1996).

En este sentido, las organizaciones y empresas de todo el mundo empiezan a centrar su atención en estos tableros, dado que, ante cambios tan significativos en sus ambientes de operación, se requería de un instrumento acorde, para perseguir la optimización y eficiencia de todas las tareas y/o funciones y perfeccionar los procesos de toma de decisiones.

El BSC de Kaplan y Norton

Es aquí donde aparecen Kaplan y Norton, con su obra titulada “The Balanced Scorecard”, en el año 1992, donde introducen por primera vez el concepto de Tablero de Comando como un sistema de gestión y planificación que podía ser utilizado por las organizaciones, capaz de convertirse en un sistema de información y servir a los directivos para dirigir a la organización hacia el logro y cumplimiento de sus objetivos (Ghiglione, 2021).

Kaplan y Norton pensaban que era más lógico que quien estuviera a cargo de la dirección de una organización y/o empresa, disponga de una serie de indicadores que le permitan monitorear y conocer algunos aspectos claves de su organización, de modo que las decisiones que se tomen estén fundamentadas y sean coherentes, desplazando el proceso de toma de decisiones intuitivo y muchas veces infundado. De esta manera, la persona encargada de tomar decisiones podría tener un panorama más claro y datos precisos en cada una de las

áreas de su organización/empresa, por lo que estaría en mejores condiciones para afrontar este proceso de decisión.

Siguiendo esta línea de pensamiento, y a modo de ejemplo, quien maneja un automóvil, dispone de una serie de indicadores que le son pertinentes para esta tarea. Los conductores pueden chequear, al momento de manejar, el nivel de combustible del vehículo, su nivel de temperatura, su velocidad, sus niveles de aceite, revoluciones, posibles fallas, entre otros.

Parece lógico pensar, que, si el conductor verifica mediante el indicador de combustible que el automóvil está en reserva, su acción siguiente será parar en una estación de servicios para cargar el tanque del vehículo, de manera de poder continuar el viaje. De la misma forma, si observa a través del indicador de temperatura que el auto no está dentro de los límites establecidos en el manual, el conductor llevará el vehículo a un taller mecánico para su revisión.

Asimismo, quien se encuentre en la tarea de tomar decisiones en una organización, teniendo como base para estas una serie de indicadores que le permitan saber cómo está su empresa, podrá decidir de mejor manera, aprovechando la información suministrada y evitando decisiones infundadas o para las que no se cuenta con información alguna.

Un concepto más integral del BSC

Sin embargo, el concepto de Tablero de Comando se amplía, dado que no solamente es un sistema de información basado en indicadores para la toma de decisiones, sino que también actúa como un vehículo para ayudar a la empresa a entender, formular y poner en marcha las estrategias, entre algunas de sus aplicaciones (Kaplan & Norton, 1996).

Kaplan y Norton (1996) afirman

Las experiencias pusieron de manifiesto que los directores generales innovadores utilizaban el Cuadro de Mando Integral (CMI), no sólo para clarificar y comunicar la estrategia, sino también para gestionarla. En efecto, el CMI había evolucionado de un sistema de indicadores mejorado, para convertirse en un sistema de gestión central. (pág. 9)

Efectivamente los directivos estaban utilizando el BSC no solamente como un conjunto de indicadores o sistema de información o para la formulación de estrategias, sino que también era visto como la estructura organizativa central de los procesos de gestión más importantes:

establecimiento de objetivos, retroalimentación, distribución de recursos, presupuestos y planificación (Kaplan & Norton, 1996) (Davis & Albright, 2004).

Dentro de este nuevo panorama para el Tablero de Comando o Cuadro de Mando Integral, se escribe la obra “La utilización del Cuadro de Mando Integral como un sistema de gestión estratégica” en la Harvard Business Review, en el año 1996. La evolución del Tablero de Comando (BSC) como herramienta de gestión se resume en la Figura N°1, según su aplicación en las empresas.

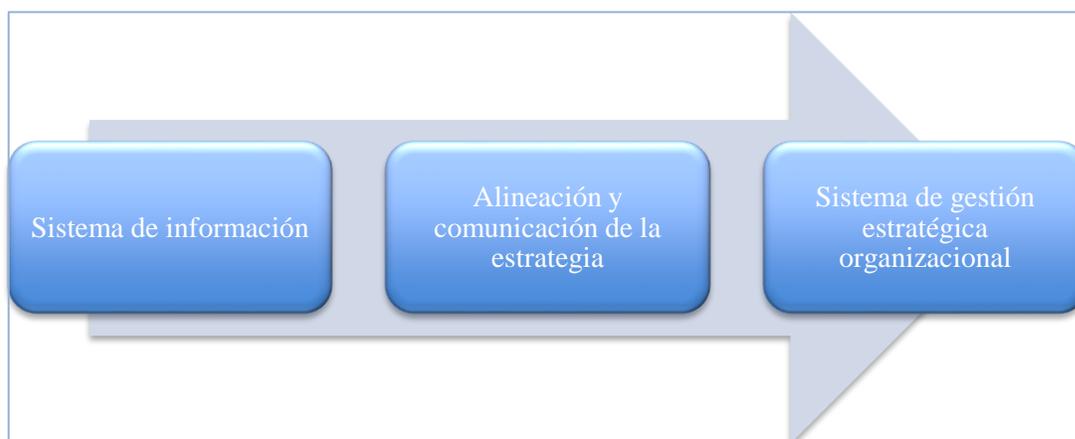


Figura N°1. Evolución del Tablero de Comando (BSC) como herramienta

Fuente: Kaplan y Norton (1996)

El BSC, en este sentido, contemplaba las relaciones y dependencias entre cuatro perspectivas fundamentales, que podrían ser asimiladas a áreas clave de gestión (Jardel, 2004):

- Perspectiva de formación y crecimiento.
- Perspectiva de los procesos internos.
- Perspectiva de los clientes.
- Perspectiva financiera.

Posteriormente, se suma la publicación del libro “Mapas Estratégicos” de Kaplan y Norton, para proporcionar mayor claridad a la hora de la utilización del BSC, a través de la definición de estrategias utilizando las diferentes perspectivas y desagregando las mismas en objetivos individuales relacionados entre sí por una lógica de causa y efecto (Kaplan & Norton, 2004).

Además, el BSC está orientado a lograr que los directivos hagan uso del capital intangible en sus compañías (Quesado, Guzmán, & Rodrigues, 2018).

En este punto, es válido aclarar que los estudios hechos en el tema de los tableros de comando, fueron realizados considerando no sólo a empresas, sino a todas las organizaciones, es decir, que los tableros se pueden aplicar a cualquier organización, persiga o no fines de lucro.

Modelos de Tableros

Hasta aquí hemos hablado y presentado en términos generales la evolución de los tableros de control y también del BSC, tanto conceptualmente como en sus aplicaciones. Si bien es cierto que el tablero enunciado por Kaplan y Norton es el más difundido, utilizado y reconocido como una de las herramientas de gestión más importantes del siglo 20 (Tawse & Tabesh, 2022), existen otros modelos de tableros y sistemas de medición de desempeño que también se destacan.

En esta sección, mencionaremos algunos de ellos (incluido el BSC), de forma resumida, para construir un panorama más amplio e inclusivo del tema, de manera de conocer otras variaciones interesantes y diferentes de estos tableros y sistemas, con la finalidad de que enriquezca nuestra capacidad de análisis y entendimiento en la materia.

Modelo de Cross, Lynch y McNair

Con anterioridad a que Kaplan y Norton publicaran su modelo, los autores Cross, Lynch y McNair (1990) plantearon un modelo que resalta la importancia de siempre tener en claro la visión de la organización, aquello que se desea lograr o alcanzar. De este modo, su modelo se centra en tres niveles: las unidades de negocio, el área operativa y los centros de actividad y departamentos. Los indicadores utilizados dentro de este esquema están equilibrados y son de naturaleza financiera y no financiera.

El corazón de la pirámide de resultados son los centros de actividad y departamentos, dado que se centra en los conceptos de reingeniería (entrega, tiempo, ciclos), calidad y sobre costo/pérdidas, considerando en su base departamentos, procesos y actividades.

Los autores afirman que calidad y entrega conforman aspectos transcendentales de medición externa (eficacia externa) y tiempo en ciclos y sobrecosto/pérdidas en aspectos importantes de índole interna (eficacia interna). Los objetivos y sus indicadores constituyen parte elemental en la relación de la estrategia de la organización y de cada una de sus actividades.

Esta herramienta también considera un nivel operativo, donde los objetivos definidos se diseñan de acuerdo a criterios de satisfacción de clientes, flexibilidad y productividad, los que están fuertemente vinculados tanto a las metas establecidas en el nivel inferior (departamentos, procesos y actividades) como en el nivel superior (unidades de negocio), configurándose en los "income drivers" (inductores de resultado) de los objetivos de ese nivel superior. Luego, el nivel de las unidades de negocio, es el lugar por excelencia donde tanto clientes (Mercado) como accionistas (Financieros) determinan la relevancia estratégica en la organización.

En este sentido, el BSC permite traducir la visión y la estrategia organizacional en objetivos estratégicos concretos y medibles, en todas las perspectivas de su estructura. También permite transmitir y vincular objetivos e indicadores. La planificación de las estrategias y la posterior adhesión de los integrantes de la organización a su cumplimiento, son necesarias para lograr una ventaja competitiva y sostenerla en el tiempo. De la misma manera, el BSC beneficia la formulación de la estrategia, es decir, con la información que se adquiere de la estrategia implementada y ejecutada, que funciona como una herramienta de ajuste de la puesta en práctica de la estrategia presente o la reformulación futura. Al mismo tiempo, también se emplea el mapa estratégico que es una representación de las relaciones causa-efecto de la estrategia a través de las cuatro perspectivas y que sirve para plasmar de un modo gráfico el despliegue de la estrategia para tener una visión más clara para la toma de decisiones.

BSC de Kaplan y Norton

En 1992 aparece la propuesta de Kaplan y Norton, el Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC), que establece una serie de indicadores vinculados al desempeño de la empresa, abarcando la visión estratégica y unificando los objetivos con los indicadores a partir de relaciones causa-efecto en los mapas estratégicos.

En el modelo de BSC diseñado por Kaplan y Norton se detallan las cuatro perspectivas que según sus autores permiten que los directivos puedan tener una visión general de su negocio: perspectiva de los clientes, para comprender cómo ven los clientes a la empresa; perspectiva interna, para determinar las características de excelencia de la compañía; perspectiva de innovación y aprendizaje, para analizar si se puede continuar creando valor; y perspectiva financiera, para ofrecer una visión general a los accionistas.

Modelo EP2M de Adams y Roberts

Otra propuesta es la de Adams y Roberts (1993), que exponen el modelo EP2M (Effective Progress and Performance Measurement), centrado en el análisis de la evolución de los indicadores. La retroalimentación informativa en todos los niveles de responsabilidad es una característica esencial del modelo. La estrategia también juega un rol fundamental, siendo un punto de referencia importante en la dirección de la empresa y en la gestión del cambio, en la parte superior. En oposición (parte inferior), la generación de valor supone un elemento importante desde la perspectiva del accionista.

También la medición externa e interna juegan un papel notable en este modelo. En la parte derecha se persigue la mejora en cuanto a eficacia y eficiencia de procesos, y en la parte izquierda el control del cliente y el mercado resulta clave. Los autores promovieron la evolución de los sistemas de medición a través de la promoción de su utilización como herramienta para fomentar una cultura organizativa, en la que el cambio constante se ve como normal. Su modelo persigue el progreso efectivo y la medición del desempeño (tal cual lo indican sus siglas).

De forma similar, en el modelo de Cross, Lynch y McNair, mencionado anteriormente, juegan un rol importante la medición externa e interna, dado que a nivel interno un punto crucial es la mejora en cuanto a eficacia y eficiencia de procesos y, desde el lado de la medición externa, resulta clave el control sobre clientes y el mercado.

Modelo SIGER

Otro modelo, es el Sistema Integrado de Gestión de la Estrategia y de los Resultados (SIGER) (Pontet Ubal, 2005), que fue presentado en el X Congreso de AECA en 1999 por M. Hernández y A. López Viñegla. Aquí, los autores se basan en un proceso de definición de la

estrategia, donde lo importante se localiza en la comunicación de la estrategia a toda la organización y en la alineación de los objetivos personales y departamentales con esa estrategia. La estrategia debe vincularse necesariamente con los objetivos a largo plazo de la empresa.

Además, otro factor importante es la correcta identificación de los indicadores vinculados a las variables trascendentales de la empresa, relacionando la implantación de la estrategia con las actividades de la organización en todos sus aspectos. De esta manera, se brinda a la organización una fuerte y sólida base para la ulterior implementación del SIGER como herramienta de medición y gestión de la estrategia.

Modelo de Maisel

En la misma línea, Maisel (1992) plantea un modelo muy similar al de Kaplan y Norton, dado que considera las mismas perspectivas, en las que el autor centra los objetivos concretos de la estrategia y visión general de la compañía. A su vez, se desarrollan indicadores para cada una de estas perspectivas y se hace hincapié en la independencia de analizar los Recursos Humanos, y en la relevancia que implica el hecho de medir su eficacia y eficiencia.

Modelo EFQM

Por otra parte, el modelo EFQM, que obtiene sus siglas por European Foundation for Quality Management (Maderuelo Fernández, 2002), comprende un modelo de gestión integrado que revela una visión globalizada y enfocada al cliente, basado en los principios de la Calidad Total. En este modelo existen nueve aspectos cruciales: liderazgo; política y estrategia; personas; recursos y alianzas; procesos; resultados relativos a los clientes; resultados relativos al personal; resultados relativos a la sociedad; y resultados clave.

Además, la unificación de objetivos es elemental e importante. Según el EFQM, resultará evidente que a la organización le interesa generar valor para y por los clientes como para y por los accionistas, entonces, cuando la eficacia y eficiencia se hagan presentes en las actividades y procesos conexos, las personas entenderán de forma clara los objetivos perseguidos. Por último, parecerá claro que será el cliente quien juzgue en cuanto a calidad del servicio recibido o del producto adquirido, influyendo directamente en los Resultados clave. También, se menciona que la excelencia no sólo dependerá del cliente, sino que deberá

obtenerse un equilibrio constante que satisfaga a todos los interesados en la empresa: clientes, accionistas, proveedores, trabajadores y la misma sociedad.

Navegador de Skandia

Por otro lado, El Navegador de Skandia de Edvinsson (1997), es un modelo dinámico y holístico para la presentación de informes sobre capital intelectual. Este modelo se conforma por cinco áreas: financiera, clientes, procesos, la renovación y el desarrollo, y el capital humano.

El autor pretende medir el capital intelectual en las organizaciones, pero no al nivel del BSC. El esquema de valor de Skandia comprende bloques financieros y no financieros, los que se combinan para estimar el valor de mercado de la compañía. El informe Skandia utiliza 91 métricas más 73 métricas tradicionales para medir las cinco áreas de enfoque que componen el modelo Navigator.

Muchos investigadores como Pontet Ubal (2005), Sifuentes Díaz y Larios Franco (2022), Ficco & Musa (2021), entre otros, coinciden en que los considerables esfuerzos de Skandia para construir una taxonomía para mensurar los activos intangibles de una empresa ha contribuido a ampliar la perspectiva tradicional y a mirar más allá de los factores habituales de lo que crea valor para las organizaciones. Este modelo es destacado en el reconocimiento del papel del capital cliente en la creación de valor para una organización y cómo la naturaleza misma de las relaciones con los clientes ha cambiado.

Modelo de Sveiby

Finalmente, el modelo de Sveiby (1997), Intangible Assets Monitor (IAM), pretende medir los activos intangibles y ofrece un formato sencillo para visualizar los indicadores más pertinentes. La estrategia de la empresa nuevamente es crucial para la determinación de estos indicadores. Sveiby propone un marco conceptual fundamentado en tres clases de activos intangibles: estructura externa (marcas, relaciones con clientes y proveedores); estructura interna (la organización: gestión, estructura legal, sistemas manuales, actitudes, la I + D, software); y la competencia individual (educación, experiencia).

Mientras que la eficiencia de la estructura interna o "eficiencia operativa" de una organización ha sido históricamente parte de la mayoría medición tradicional, los otros dos activos intangibles en su modelo no lo son.

Por último, en cierta forma, el modelo resulta similar al de Kaplan y Norton, aunque con algunas diferencias en crecimiento/renovación, eficacia y estabilidad. El modelo puede utilizarse para diseñar el sistema de información para la dirección. Comparándolo con el BSC, se puede apreciar que la perspectiva financiera no es tomada en el modelo IAM. Por otra parte, existe una diferencia clara en los períodos de origen, dado que el IAM fue creado en Suecia a fines de los ochenta y el BSC fue presentado en EE.UU. sobre principios de los noventa, como se detalló más arriba.

Tablero de Comando (BSC)

El BSC es una herramienta de gestión que sirve de apoyo para la toma de decisiones directivas en las organizaciones. En este sentido, proporciona información periódica acerca del grado de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores (Fundació per a la motivació dels recursos humans, 2005) (Pedrini, 2022) (Carvajal Zambrano, Chávez López, Velásquez Vera, & Nogueira Rivera, 2022).

Por otro lado, de acuerdo con Kaplan y Norton (1996), Pedrini (2022) y Filchtinsky (2021), entre otros, permite convertir la estrategia de la organización en objetivos concretos y favorecer la evaluación de la interrelación entre los diversos indicadores. Estos últimos, abarcan aspectos financieros y no financieros, como se mencionó más arriba. Asimismo, el Tablero BSC promueve la transparencia en la gestión y contribuye fuertemente a lograr un equilibrio entre todas aquellas acciones y tareas operativas con las estrategias y lineamientos corporativos, es decir, balancea las acciones de corto plazo con las acciones de largo plazo.

Como herramienta de gestión, el BSC es un concepto dinámico que ofrece soporte continuo y regular a la toma de decisiones en los diferentes niveles de la compañía. Además, ayuda a comunicar y transmitir la estrategia e implica en este proceso a las personas en su elaboración y seguimiento. De esta manera, el BSC integra cuatro perspectivas o áreas claves y las relaciona con la misión, visión y objetivos. Estas perspectivas son la financiera, la de

formación, los procesos internos y la relación con los clientes / usuarios (Kaplan & Norton, 1996) (Carvajal Zambrano, Chávez López, Velásquez Vera, & Nogueira Rivera, 2022).

En los PATE se nota la carencia de utilización de herramientas específicas para la gestión, lo que conduce a que estas instituciones operen sin saber ciertamente los resultados y/o consecuencias de sus operaciones, tanto a nivel interno como en términos de impacto social. En este marco, el BSC en particular es una herramienta capaz de subsanar gran parte de la falta de información para la toma de decisiones, como así también la vinculación permanente con la misión, visión y estrategia de estas instituciones.

Perspectivas del Tablero de Comando y su relación con los PATE

El BSC comprende cuatro perspectivas básicas, como se mencionó en el párrafo de arriba. En este apartado, se definirán estas perspectivas en detalle y se presentarán ejemplos de casos reales de aplicaciones en diferentes compañías, en base a lo expuesto en la obra “*The Balanced Scorecard. Traslating strategy into action*” de Kaplan y Norton (1996).

-Perspectiva financiera

Según Kaplan y Norton (1996), el BSC debe promover a todas las unidades de negocios de una compañía a armonizar los objetivos financieros con la estrategia corporativa. Estos objetivos ayudan a establecer los demás resultados esperados e indicadores en las otras perspectivas del tablero. De esta manera, los autores afirman que cada unidad de negocio debe plantear sus propias métricas, de acuerdo con sus estrategias particulares, dado que, si no, estarían estableciendo parámetros no del todo adecuados para cada línea de productos y/o servicios.

Por otro lado, los objetivos financieros varían de acuerdo a la fase del ciclo de vida en la que se encuentre un negocio. Así, en líneas generales, encontramos tres fases de forma simplificada: crecimiento, sostenimiento y cosecha.

En la primera (**crecimiento**), los productos y servicios ofrecidos se encuentran en la etapa más temprana de su ciclo, y poseen gran potencial. Aquí se puede operar con *cash flows* negativos y rendimientos no tan atractivos. El objetivo financiero general en esta etapa está vinculado a un porcentaje de crecimiento de ventas en los mercados, segmentos de clientes y ámbitos geográficos seleccionados.

En la etapa de **sostenimiento**, a diferencia de la primera, el objetivo financiero va a estar relacionado con la rentabilidad, de manera que abarca los ingresos contables tales como margen bruto y beneficios de la explotación. Además, se espera que las empresas que transitan esta etapa, mantengan su participación de mercado y lo incrementen a través de alguna estrategia.

En cuanto a la etapa de **cosecha**, Kaplan y Norton (1996) afirman que el objetivo principal apunta a maximizar el retorno del cash flow a la empresa, reduciendo las necesidades de capital circulante.

De esta manera, podemos ver que los objetivos financieros varían y mucho dependiendo de la etapa del ciclo de vida. Estas etapas del ciclo de vida no tienen un plazo de duración determinado ni mucho menos, dado que dependiendo de las decisiones estratégicas que se tomen en las etapas de transición de estas fases, se podrá reubicar o no a la unidad de negocios en este esquema.

Del mismo modo, la gestión financiera en las empresas también involucra el factor riesgo, promoviendo que las compañías persigan un equilibrio entre los rendimientos esperados y el control de riesgo. Siguiendo a Kaplan y Norton, la gestión del riesgo es un objetivo adicional, pero no por eso menos importante, que debe integrar y complementar cualquier estrategia de rentabilidad que la unidad de negocio haya elegido seguir.

Los autores también mencionan que, para cada uno de los tres estadios del ciclo de vida, existen tres temas financieros que impulsan la estrategia empresarial:

- Crecimiento y diversificación de los ingresos.
- Reducción de costes/mejora de la productividad.
- Utilización de los activos/estrategia de inversión.

El **crecimiento y diversificación de los ingresos** posee como indicador más usual la tasa de crecimiento de las ventas y la cuota de mercado para las regiones, mercados y clientes seleccionados.

En este aspecto, podemos desarrollar lo siguiente en base a Kaplan y Norton (1996):

- Los mercados en **crecimiento** suelen enfocar sus esfuerzos en expandir sus líneas de productos y/o servicios actuales o a ofrecer productos y servicios completamente nuevos. Aquí, el indicador más utilizado es el porcentaje de ingresos que provienen de nuevos servicios y productos, y que han sido introducidos en un período determinado, que puede variar de dos a tres años.

La manera más sencilla de atender este aspecto se vincula a que el nuevo producto o extensión posea una mejora significativa sobre las ofertas actuales, con la finalidad de que se logre a través de ella captar nuevos clientes y mercados, y no simplemente reemplazar las ventas de los productos tradicionales. Este indicador ha sido utilizado ampliamente por grandes compañías como Hawlett-Packard, 3M y otras.

- Los negocios que se encuentran en la fase de **sostenimiento** pueden incrementar sus ingresos mediante las ventas de productos tradicionales a los que se les encuentran nuevas aplicaciones, como el caso del medicamento Tafirol (paracetamol). En este sentido, el indicador en este caso será el porcentaje de ventas de las nuevas aplicaciones dentro del BSC.
- Lograr vender los productos y servicios tradicionales a nuevos clientes y mercados también apunta al incremento de ingresos. De esta manera, otro indicador utilizado contempla el porcentaje de ingresos pertenecientes a nuevos clientes, segmentos de mercado y regiones geográficas.
- Un indicador, también puede estar vinculado a un objetivo que esté relacionado con la cantidad de ingresos generados por las relaciones de cooperación entre las diferentes unidades de negocios, si es que la estrategia de la empresa apunta a aumentar la transferencia de tecnología entre sus divisiones o a aumentar las ventas de clientes individuales a varias unidades de negocios.
- Por otro lado, las empresas también pueden aumentar sus ingresos cambiando su variedad de productos y/o servicios. En este sentido, si se dispone de una ventaja de coste sustancial en segmentos determinados/seleccionados, donde puede arrebatar negocios a sus competidores mediante ventas a precios más bajos, podría medirse el incremento de ventas en los segmentos determinados/seleccionados. Además, la empresa podría intentar también, cambiar su variedad de productos y/o servicios por otros artículos con precios con prima. De este modo, se podría medir el crecimiento en ventas y el porcentaje de ventas totales en el

segmento con prima. A modo de ejemplo, la empresa Metro Bank acogió una estrategia para aumentar el número de productos basados en cuotas u honorarios que vendía, y verificó el grado de éxito de esta estrategia mediante la utilización de un indicador del crecimiento de los ingresos procedentes de estos productos y servicios.

- Por último, cuando nos encontramos en negocios que transitan la etapa de **madurez y/o recolección**, el incremento de ingresos se puede obtener mediante la suba de precios en los productos y/o servicios, cuando los ingresos no cubren los costos. El indicador utilizado aquí está vinculado al porcentaje de crecimiento de las ventas.

Otro tema estratégico, de acuerdo a estos autores, es la **reducción de costos y/o las mejoras en la productividad**, en este aspecto, podemos centrarnos en primer lugar, en un objetivo relacionado con el incremento de ingresos por empleado, de esta manera, se apunta al aumento de la productividad de los ingresos. Este indicador es más utilizado en empresas que se encuentran en la fase de **crecimiento**.

- Por otro lado, las empresas que se encuentren en la etapa de **sostenimiento**, pueden apuntar a alcanzar niveles de costos más competitivos, mejorar sus márgenes de explotación y controlar los niveles de gastos directos e indirectos, todo esto con la finalidad de obtener mejores indicadores de rentabilidad y de rendimiento. En este sentido, buscar la reducción de costes unitarios es un buen norte. Por ejemplo, un banco puede intentar disminuir el costo por transacción y un menor costo por cada cuenta de cliente que atiende; una aseguradora puede intentar buscar obtener un menor costo por cada asegurado.

- Algunas empresas pueden intentar también, mejorar el mix de sus canales. En este sentido, siguiendo el ejemplo de los bancos, estos tienen diversos canales donde sus clientes interactúan, tales como las aplicaciones digitales para smartphones, computadoras, páginas web, cajeros físicos, entre otros. Es evidente, que el costo de gestionar cada uno de estos canales es diferente. De esta manera, la búsqueda de la reducción de costos, puede vincularse a la modernización y utilización de aquellos canales que pueden ahorrar recursos en el procesamiento de información (canales digitales vs canales físicos en este caso), mejorando los ratios de costos en la empresa.

- La reducción de los gastos de explotación es también otro camino que pueden tomar las empresas, tales como los gastos de venta, gastos generales y gastos administrativos. Esto se

puede monitorear mediante la cantidad absoluta de gastos o de su porcentaje sobre los costos o ingresos totales. Cabe aclarar, que la reducción de este tipo de gastos debe monitorearse y equilibrarse, dado que no se puede promover la baja a cualquier costo, sino que hay que tener en consideración los niveles de satisfacción de los clientes, para no interferir con los objetivos de las demás áreas.

El último tema estratégico que mencionan los autores, es la **utilización de los activos/estrategia de inversión**, que plantea como objetivos los rendimientos sobre el capital empleado, los rendimientos sobre inversiones y el valor añadido económico.

- En primer lugar, se puede mencionar el **ciclo de caja**, que es una medida apropiada para conocer la eficiencia de la gestión del capital circulante. Aquí toman relevancia conceptos como las cuentas a cobrar, las existencias y las cuentas a pagar. Comúnmente, el ciclo de caja es medido como la suma de los días de coste de las ventas en existencias, el plazo de cobro menos el plazo de pago. De esta manera, el ciclo de caja representa el tiempo necesario para que la empresa convierta los pagos a proveedores en cobros de los clientes. Reducir los tiempos y montos actuales del ciclo puede ser un objetivo excelente para mejorar la eficiencia del capital circulante. Por ejemplo, Rockwater, una empresa dedicada a las construcciones submarinas, tenía un inconveniente específico con las cuentas por cobrar. La empresa debía esperar más de 100 días aproximadamente antes de que los clientes efectuaran el pago final del proyecto. En este sentido, Rockwater buscó una reducción fuerte en la duración de este ciclo como objetivo, dado que produciría una mejora extraordinaria en sus rendimientos sobre el capital empleado.

- **Mejorar la utilización de los activos** es otra de las medidas que una compañía puede adoptar, centrándose en mejorar los procedimientos y/o proyectos de inversión, con la finalidad de mejorar su productividad y también su duración. En este sentido, las empresas pueden obtener sinergias haciendo uso común de las diferentes inversiones en infraestructura que posea la empresa (capital físico, sistemas de información, equipos especializados, entre otros), promoviendo que las múltiples unidades de negocio las compartan.

En la Tabla N°1, se expone un resumen de los tres temas estratégicos definidos más arriba.

Tabla N°1. Temas financieros estratégicos. Indicadores

		TEMAS ESTRATÉGICOS		
		Crecimiento y diversificación de los ingresos	Reducción de costes/mejoras en la productividad	Utilización de los activos
ESTRATEGIA DE LA UNIDAD DE NEGOCIO	Crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de crecimiento de las ventas por segmento. • Porcentaje de los ingresos procedentes de nuevos productos, servicios y clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos por empleado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversiones (porcentaje de ventas). • I+D (porcentaje de ventas).
	Sostenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Cuota de cuentas y clientes seleccionados. • Ventas cruzadas. • Porcentaje de ingresos de nuevas aplicaciones. • Rentabilidad de la línea de producto y clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coste frente a competidores. • Tasas de reducción de costes. • Gastos indirectos (porcentaje de ventas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ratios de capital circulante (ciclo de maduración). • ROCE (Rentabilidad operativa del capital empleado) por categorías de activos clave. • Tasas de utilización de los activos.
	Recolección	<ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad de la línea de producto y clientes. • Porcentaje de clientes no rentables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Costes por unidad (por unidad de output, por transacción). 	<ul style="list-style-type: none"> • Período de recuperación (pay-back).

Fuente: Kaplan y Norton (1996)

Para finalizar con la perspectiva financiera, vale aclarar que también en esta sección, se deben considerar indicadores vinculados a la gestión del riesgo, esto es porque los empresarios tienen en cuenta y muy presente los riesgos del negocio como también la variabilidad que pudiera o no existir en la actividad. De este modo, cuando sea estratégicamente importante, también se deberán incorporar en este apartado objetivos explícitos de gestión del riesgo a la perspectiva financiera.

-Perspectiva del cliente

En esta perspectiva, Kaplan y Norton (1996) afirman que los segmentos de mercado y de clientes proporcionan el componente de ingresos de los objetivos financieros. Permite que las empresas alineen sus indicadores clave sobre los clientes con los segmentos de mercado y de clientes seleccionados. Los indicadores de los clientes están relacionados con la satisfacción, fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad, entre otros. Estos indicadores sirven también para que la empresa pueda identificar y medir las propuestas de valor añadido que brindarán a los segmentos de mercado y de clientes seleccionados.

Los directivos deben promover la traducción de la visión y estrategias de la compañía en objetivos concretos vinculados con el mercado y los clientes seleccionados. De esta manera, identificar las propuestas de valor añadido resulta clave para la selección de objetivos e indicadores en esta perspectiva.

La **segmentación del mercado** es una de las acciones principales dentro de la perspectiva del cliente. En este sentido, los clientes actuales y potenciales no poseen características similares, por lo que cada uno de ellos valora de forma diferente los productos y/o servicios ofrecidos por la empresa. Una forma de superar esta situación, es mediante la formulación de la estrategia que utilice una investigación de mercado, con la finalidad de detectar los diferentes segmentos de clientes y mercado y sus preferencias sobre precios, calidad, funcionalidad, expectativas, prestigio, relaciones y servicios.

De esta manera, la empresa puede definir sus estrategias en base a los segmentos de mercado y de clientes que seleccione para la construcción de objetivos e indicadores. Por ejemplo, si la empresa detecta a través de una investigación de mercado que existen grupos de clientes que valoran mucho el precio, pero además hay grupos que no sólo buscan precio, sino también un valor superior, puede plantear objetivos en ambos sentidos y también generar indicadores para monitorear la situación.

Pioneer Petroleum, empresa norteamericana de refinado de petróleo y vendedora al detalle de gasolina y lubricantes para automóviles, desarrolló su estrategia de clientes mediante una investigación de mercado que llevó a detectar 5 segmentos. Para sorpresa, los resultados de la investigación denotaban que las industrias del rubro se habían estado peleando por clientes

que buscaban precios bajos, cuando éstos representaban solamente el 20% del total de sus clientes, y, además, eran el 20% de clientes menos rentables. De esta manera, la empresa pudo cambiar su enfoque y apuntar sus esfuerzos hacia otros segmentos, presentando una oferta con un valor superior.

Indicadores centrales de clientes

De acuerdo con Kaplan y Norton (1996), existen una serie de indicadores comunes de utilización para todas las empresas dentro de esta perspectiva, los que se listan a continuación:

- Cuota de mercado.
- Incremento de clientes.
- Adquisición de clientes.
- Satisfacción de clientes.
- Rentabilidad de clientes.

Si bien estos indicadores son genéricos y de utilización masiva, cada empresa debe preocuparse para adaptarlos de la mejor forma posible para sus grupos de clientes y mercado determinados, pues en esto radicará el posterior éxito o no de su implementación.

El indicador de la **cuota de mercado** es relativamente sencillo, y se puede obtener luego de especificar el segmento de mercado o grupo de clientes seleccionados. Esta información se puede extraer desde grupos industriales, asociaciones gremiales, estadísticas gubernamentales u otras fuentes. Una vez que se vislumbre este aspecto, la cuota de mercado refleja el porcentaje de ventas en un mercado determinado, en términos de números de clientes, dinero gastado o cantidad de productos/servicios vendidos.

La utilidad de la cuota de mercado también se relaciona con equilibrar las señales netamente financieras, dado que ambas deben considerarse para plantear la mejor forma de competir en el mercado. En este sentido, puede indicar si es necesario revisar la estrategia utilizada por la empresa y redirigirla de modo de focalizar mejor en los requerimientos del mercado.

Por otro lado, los autores también afirman que la **retención de los clientes** se vincula a las acciones de la empresa para intentar mantener a sus clientes, y, a largo plazo, fidelizarlos, a

través del porcentaje de crecimiento del negocio con ellos. En este aspecto, es importante lograr que los clientes actuales sigan comprando los productos y servicios ofrecidos, dado que el esfuerzo por captar nuevos clientes podrá verse afectado si la tasa de deserción es alta.

El **incremento de los clientes**, a través de sus indicadores, busca medir en términos absolutos o relativos, la tasa con la que la empresa atrae o gana clientes nuevos. Esto puede medirse mediante el número de clientes o por las ventas totales a nuevos clientes en el segmento. Muchas empresas persiguen la captación de nuevos clientes a través de costosos esfuerzos en marketing, de esta manera, podría medirse además el costo que posee cada cliente nuevo, y el ratio de ingresos de nuevos clientes por cada visita de ventas o por el importe de los gastos de la captación.

La **satisfacción de los clientes** impulsa la retención y el incremento de los clientes. Medir la satisfacción que generan los productos y/o servicios de la empresa en sus clientes permite tomar conocimientos acerca de cuán bien (o cuán mal) se está atendiendo a estos. Plantear un canal ágil y útil para conocer las opiniones de los clientes pueden ser de gran ayuda para que una compañía pueda mejorar la calidad de sus productos y/o servicios y adaptarlos en mayor medida al grupo o segmento de clientes que está atendiendo.

La **rentabilidad de los clientes** puede variar dependiendo de cada segmento o cliente, dado que no tiene relación con los indicadores anteriormente mencionados. Las empresas pueden medir la rentabilidad de los clientes a través de los sistemas de costos basados en las actividades. En este sentido, no todas las demandas de los clientes pueden cumplirse de una manera que sea rentable para la compañía. Estas necesidades particulares deben ser analizadas y la empresa debe buscar un mecanismo que permita satisfacerlas y al mismo tiempo no perder de vista la rentabilidad.

Muchas veces ocurre que los clientes nuevos no poseen mucha rentabilidad, sin embargo, no por eso dejan de ser importantes (por su potencial), la empresa debe buscar la forma de aumentar su consumo y velar porque la relación continúe siempre y cuando se desarrolle el potencial de esos clientes. Distinto suele ser el caso de clientes longevos con baja rentabilidad, aquí se deben encontrar acciones específicas y concretas que permitan aumentar la rentabilidad de estos clientes.

Indicadores de propuestas de valor añadido

Estos indicadores manifiestan los atributos que las empresas adicionan a sus productos y/o servicios y que direccionan los indicadores de satisfacción y de fidelización. Son claves para comprender los inductores de los indicadores de satisfacción, incremento, retención y cuota de mercado.

En este apartado se presentarán los indicadores de valor añadido utilizados en la mayoría de las industrias, según la obra de Kaplan y Norton. Sin embargo, es bueno aclarar que no son los únicos:

- Los atributos de productos y/o servicios.
- La relación con los clientes.
- Imagen y prestigio.

Los **atributos de los productos y/o servicios** pueden orientarse a diversas características de estos, tales como: precio, calidad y funcionalidad. Estos atributos se pueden mezclar o no y ser pretendidos por un segmento o grupo de clientes o no. De esta manera, las empresas deben conocer las características y deseos de sus grupos de clientes con la finalidad de poder enfocar los atributos de acuerdo a las necesidades requeridas. Los atributos aquí nombrados no son taxativos, dado que cada cliente puede pretender recibir un conjunto de atributos único de acuerdo a sus expectativas.

La dimensión de las **relaciones con los clientes** se refiere a las sensaciones que genera la empresa con los clientes, el plazo de entrega de sus productos y el plazo de respuesta. Las empresas aquí deben definir los objetivos que van a perseguir y orientar sus esfuerzos en base a estos. Algunas empresas pueden buscar empleados altamente capacitados y preparados para atender de forma personalizada a un determinado grupo de clientes, con la finalidad de reforzar las relaciones con ellos; o pueden establecer canales de comunicación con los clientes las veinticuatro horas del día, para brindar una interacción sin límites de horarios; o pueden perseguir lograr una respuesta ágil, rápida y oportuna; o pueden establecer los tres métodos en simultáneo, todo dependerá de los objetivos y estrategias que desarrollen.

La **imagen y prestigio** se vincula a los factores intangibles que inclinan a los clientes a elegir una u otra empresa. Esta dimensión permite a las empresas la oportunidad de definirse a sí

mismas y presentarse ante el mercado y los clientes de la forma en que deseen. Generalmente se deben invertir recursos en marketing y comunicación para poder comunicar al segmento atendido las características y/o atributos intangibles del producto y/o servicio. En este sentido, la empresa también debe definir objetivos que guíen los atributos intangibles a perseguir, de acuerdo a las características específicas de sus clientes y segmentos atendidos.

-Perspectiva del proceso interno

En el BSC, los objetivos y los indicadores de esta perspectiva provienen de estrategias explícitas para satisfacer las expectativas de los accionistas y de los clientes de una empresa. De esta manera, luego de haber fijado objetivos e indicadores para las perspectivas financiera y de clientes, se puede trabajar sobre los objetivos e indicadores de los procesos internos. Siguiendo el ejemplo de Rockwater de Kaplan y Norton (1996) planteado en la perspectiva financiera, donde los directivos habían fijado reducir el ciclo de cobro a sus clientes (100 días para cobrar aproximadamente), se realizó una vinculación del ciclo de cobro con un proceso interno, donde se halló que los clientes tardaban ese plazo en pagar porque entendían que el proyecto por el cual debían abonar no se había terminado satisfactoriamente.

De esta manera, la empresa dispuso que los directores de obra debían estar en contacto permanente con los clientes para que ambas partes no tengan ninguna duda de los avances y los desembolsos correspondientes para la ejecución y finalización de las obras.

Kaplan y Norton presentan la cadena de valor del proceso interno, que sirve como lineamiento para que las empresas puedan plantear objetivos e indicadores dentro de esta perspectiva, considerando tres procesos principales:

- Innovación.
- Operaciones.
- Servicio posventa.

El proceso de **innovación** involucra a grandes rasgos la investigación por parte de la empresa y/o unidad de negocio sobre las necesidades existentes y emergentes de los clientes.

Anteriormente, se consideraba a este proceso (investigación y desarrollo) como una actividad secundaria y no como una actividad capaz de generar valor para los clientes. Sin embargo,

tal y como lo cuentan Kaplan y Norton, en la práctica, el proceso de innovación es sumamente utilizado por las empresas y adquiere tal relevancia como para catalogarlo como un proceso interno crítico.

En muchas ocasiones, esta actividad es incluso más importante que los procesos operativos rutinarios (que han sido el centro de análisis de la literatura sobre la cadena de valor). Esto suele apreciarse de esta manera en empresas con ciclos de diseño y desarrollo largos.

Al hablar del proceso de innovación, tenemos que vincularlo con la tarea larga de crear valor, donde hay que identificar y cultivar los nuevos mercados, los nuevos clientes y las necesidades emergentes y latentes de los clientes. Luego, diseñar y desarrollar nuevos productos y/o servicios que permitan alcanzar estos nuevos mercados y clientes y satisfacer apropiadamente las necesidades de estos clientes.

En el primer paso de este proceso, las empresas deben identificar el tamaño del mercado, las necesidades o preferencias de los clientes y el precio objetivo para el producto o servicio mediante la investigación de mercado. En este sentido, se pueden preguntar:

1. ¿Qué factores valorarán los clientes en los productos futuros?
2. ¿Cómo adelantarse a los competidores para entregar estos factores?

El segundo paso del proceso es el diseño y desarrollo de los productos y/o servicios, donde la información obtenida de los clientes y el mercado actúa como input. Las actividades de esta etapa se pueden resumir de la siguiente manera:

1. Llevar adelante una investigación básica con el objetivo de desarrollar productos y servicios novedosos, apuntando a entregar un valor superior que los competidores.
2. Realizar una investigación aplicada para aprovechar la tecnología existente destinada a los productos y servicios de la nueva generación.
3. Realizar esfuerzos de desarrollo enfocados, para trasladar los nuevos productos y servicios al mercado.

De esta manera, Kaplan y Norton nos dicen que las empresas deben prestar especial atención en la generación de indicadores que tengan en cuenta los procesos de diseño y desarrollo de productos, de modo de monitorear su performance, dado que hoy en día es un proceso clave.

Podemos mencionar aquí algunos **indicadores de investigación básica y aplicada** que han utilizado empresas como AMD según Kaplan y Norton (1996):

1. Porcentaje de ventas de nuevos productos.
2. Porcentaje de ventas de productos de la marca.
3. Introducción de nuevos productos en relación con los de la competencia.
4. Introducción de nuevos productos en relación con lo planeado.
5. Capacidades del proceso de fabricación.
6. Tiempo necesario para desarrollar la siguiente generación de productos.

Podemos mencionar también diferentes indicadores utilizados por diferentes compañías en las fases de **desarrollo de productos**:

1. Rendimiento (cantidad de artículos fabricados vs cantidad de artículos deseados).
2. Tiempo de ciclo (tiempo que permanecen los productos en cada fase).
3. Costo (gasto de procesamiento de los productos en cada fase).
4. Inductor de actuación 1 (porcentaje de productos que satisfacen completamente las funcionalidades esperadas por los clientes).
5. Inductor de actuación 2 (Cantidad de veces en que el producto debe ser revisado previo a pasar a la etapa de fabricación definitiva).

Por otro lado, el segundo eslabón es el **proceso de operaciones**, que se vincula a la producción y entrega de los productos y/o servicios actuales a los clientes. La excelencia a nivel operativo y la reducción de costos han sido siempre un tema muy importante en las empresas, de manera que se deben plantear objetivos vinculados a estos ejes.

Este proceso hace foco en la entrega eficiente, consistente y oportuna de los productos y/o servicios existentes a los clientes existentes, según Kaplan y Norton (1996). Tradicionalmente, el proceso interno era medido únicamente por indicadores financieros, sin embargo, estos podían conducir a las organizaciones a situaciones altamente incoherentes o disfuncionales, dado que se hacía foco únicamente en factores como la eficiencia de la mano de obra, eficiencia de las máquinas, costos y otros, dejando de lado los pedidos reales de los clientes o cambiando proveedores exclusivamente en base a precios y dejando de lado factores como calidad, descuentos por volúmenes, entre otros.

De esta manera, se suman a los indicadores financieros, otros indicadores vinculados con el tiempo de los ciclos, la calidad y costos de los procesos operativos. Además, las empresas también pueden medir características adicionales de sus procesos y productos, donde aparecen indicadores de flexibilidad y de características particulares de los productos que crean valor.

Para ampliar, podemos mencionar de forma más detallada algunas consideraciones sobre los indicadores mencionados arriba, empezando por los indicadores de duración de procesos, que detallan el tiempo que pasa entre que un cliente realiza un pedido hasta el momento en que recibe el producto o servicio deseado. En este sentido, el ciclo o tiempo de producción de productos y/o servicios puede medirse de diversas maneras. El inicio del ciclo, según Kaplan y Norton (1996), puede considerarse al momento en donde:

- Se recibe el pedido del cliente.
- Se programa el pedido del cliente.
- Se pasa el pedido de materias primas para el pedido.
- Se reciben las materias primas.
- Se inicia la producción del pedido.

De forma similar, el fin del ciclo puede atribuirse a:

- Finalización del pedido.
- El pedido se encuentra en las existencias acabadas, disponible para ser expedido.
- El pedido es enviado.
- El pedido es recibido por el cliente.

La elección por parte de la empresa del punto inicial y del punto final del proceso indicará las etapas particulares en donde se deben apuntalar las reducciones de duración del ciclo. Obviamente esto dependerá de la naturaleza de las actividades de la empresa y de qué objetivos e indicadores desee implementar la misma.

Otro indicador muy utilizado es el de la eficacia del ciclo de fabricación (ECF) que se define como:

$$\text{ECF} = \text{Tiempo de proceso} / \text{Tiempo de producción efectivo}$$

Este ratio siempre es menor que 1 porque el Tiempo de producción efectivo es igual a la suma del tiempo de proceso más tiempo de inspección más tiempo de transporte más tiempo de espera/almacenaje.

Este es un indicador muy utilizado en empresas que producen, pero también su aplicación adquiere gran relevancia en las empresas que brindan servicios. En el caso de muchas empresas, el tiempo de proceso (el tiempo en que realmente se trabaja con el producto) es menor al 5% del tiempo de producción efectivo, es decir, que cuando el tiempo total de producción sea de 6 semanas (30 días laborales) puede que sólo se necesiten de uno a dos días de tiempo real de proceso.

En un proceso ideal, el tiempo de producción efectivo sería exactamente idéntico al tiempo de proceso. De esta manera, el ECF sería igual a 1, meta que generalmente se debe trazar, pero es probable que nunca se alcance. Sin embargo, aunque sea imposible alcanzar esta meta, se deben plantear acciones específicas para avanzar lo más cercano posible que se pueda a ella.

El ECF nos marca de forma implícita que todo el tiempo que no pertenezca al tiempo del proceso debe eliminarse, dado que es un tiempo perdido o que no añade valor al cliente. A medida que el ratio ECF se acerca a 1, la cantidad de tiempo perdido en trasladar, inspeccionar, reparar y almacenar el producto está disminuyendo; y su capacidad para responder rápidamente a los pedidos de los clientes está mejorando.

Un ejemplo de la utilización del ECF en el ámbito de servicios puede ser el de un Banco, que, como mencionan Kaplan y Norton, logró mejorar su ECF. En este sentido, el banco poseía un ciclo normal de 26 días en procesar las solicitudes de hipotecas. Un directivo, solicitó a sus empleados que determinen el tiempo real de procesamiento de cada solicitud para compararla con los 26 días de duración del proceso. La respuesta fue que, de esos 26 días, sólo 15 minutos eran necesarios para procesar cada solicitud. Esto produce un ECF igual a 0,0004 ($0,25 \text{ horas} / (26 \text{ días} \times 24 \text{ horas al día})$). En consecuencia, el vicepresidente promovió la reestructuración del proceso para que los clientes sólo debieran esperar 15 minutos para obtener una respuesta luego de que hayan completado el formulario de la solicitud de hipoteca. En un primer momento, los empleados veían difícil el cumplimiento de

esta meta (que se correspondía con ECF igual a 1), dado que había tareas a realizar dentro del proceso como pedir referencias de crédito y confirmarlas, proceso que duraba una o dos semanas. Luego, descubrieron que estas referencias podían obtenerse online para la mayoría de los clientes, y también podía automatizarse la mayoría de las actividades vinculadas al trabajo analítico y rutinas de aprobación. El resultado fue el diseño de un proceso totalmente nuevo, que concedía una respuesta de sí o no a la solicitud de hipoteca en 15 minutos. Desde ese momento, los clientes que completaban el formulario, eran invitados posteriormente a tomar un café, logrando que cuando el cliente haya acabado de disfrutar la infusión, la respuesta ya estaba esperándolo.

En cuanto a los indicadores de calidad, podemos mencionar algunos muy utilizados en diferentes empresas:

- Tasas de defectos del proceso.
- Producción (Productos correctos vs productos fabricados).
- Desperdicio.
- Chatarra.
- Reprocesos.
- Devoluciones.
- Porcentaje de procesos bajo control estadístico del proceso.

Las empresas y organizaciones que prestan servicios, tienen que apuntar a identificar en sus diferentes procesos operativos internos los defectos que afectan negativamente los costos, el grado de reacción o la satisfacción de los clientes. En este sentido, estas empresas pueden desarrollar indicadores de deficiencias de calidad dependiendo de sus necesidades particulares. La empresa Metro Banks, según nos cuentan Kaplan y Norton, desarrolló un índice denominado “el sendero hacia los trolls” (donde trolls significan clientes insatisfechos) para determinar defectos en sus procesos internos que pudieran estar generando la insatisfacción de los clientes. De este modo, la empresa agregó las siguientes variables:

- Largos tiempos de espera.
- Información inexacta o errónea.
- Acceso negado o retrasado.

- Solicitud o transacción no realizada.
- Pérdida financiera para el cliente.
- Atención al cliente defectuosa.
- Comunicación ineficaz.

Los indicadores vinculados a los costos del proceso se pueden vincular al sistema ABC (Activity Based Costing), modelo que permite la asignación y distribución de los diferentes costos de acuerdo a las actividades realizadas. Este análisis ABC permite a las empresas obtener indicadores de costo de procesos precisos, que, sumado a los indicadores de calidad y de tiempo, proporcionarán tres parámetros clave para caracterizar los **procesos internos**.

Por último, se ubica el **servicio posventa**, que refiere a todas aquellas actividades que la empresa realiza hacia el cliente luego de la venta del producto o servicio. En este aspecto, podemos mencionar las actividades de garantía y reparaciones, tratamiento de los defectos y devoluciones, y el procesamiento de pagos. Las empresas que venden equipamiento sofisticado y de costos elevados, generalmente prestan mucha atención en la resolución de conflictos mediante la entrega de un mantenimiento rápido y fiable, con la finalidad de reducir al mínimo el tiempo en que los equipos de los clientes sufren desperfectos. En ciertas ocasiones, hasta implantan artefactos electrónicos que detectan y transmiten señales en tiempo real acerca del estado de la máquina, con la finalidad de agilizar el proceso de mantenimiento y/o reparación.

Es importante mencionar, que las empresas que buscan conocer los rendimientos del servicio posventa a través de objetivos e indicadores, pueden utilizar los indicadores de tiempo, calidad y costo mencionados anteriormente para el proceso interno. En este sentido, el tiempo puede medirse desde el llamado del cliente, hasta que el problema del mismo haya sido solucionado; el costo puede medirse mediante la cantidad de recursos utilizados para la solución del problema; y la calidad puede medirse por ejemplo en términos de las opiniones del cliente en cuanto a la actuación de la empresa en la resolución del caso. También se puede plantear un indicador de productividad, de acuerdo a la cantidad de visitas o interacciones que requirió el caso en particular.

Otro aspecto a considerar dentro del servicio posventa es el proceso de facturación y cobro. Aquí, las empresas que operan con grandes ventas a crédito o con tarjetas de créditos concretas de una empresa, seguramente necesiten implementar indicadores de coste, calidad y tiempo de ciclo a sus procesos de facturación, cobro y solución de problemas.

-Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Los objetivos e indicadores pertenecientes a esta perspectiva confieren la infraestructura necesaria para que se alcancen los objetivos de las perspectivas financiera, del cliente y de los procesos internos. De esta manera, las empresas deben invertir en su infraestructura (personal, sistemas y procedimiento), según Kaplan y Norton, si es que desean poder cumplir los demás objetivos óptimamente. Se identifican tres categorías principales en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

- Capacidad de los empleados.
- Capacidad de los sistemas de información.
- Motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos.

Las capacidades de los empleados adquieren suma importancia en las empresas hoy en día. En este aspecto, se plantean una serie de **indicadores clave sobre empleados**:

- Satisfacción del empleado.
- Retención del empleado.
- Productividad del empleado.

El primero (satisfacción del empleado), es un claro inductor de los dos siguientes, en cuanto reconoce que la moral y la satisfacción general que un empleado tiene respecto a la empresa en donde trabaja, es de suma importancia.

Es probable que un empleado satisfecho ofrezca una productividad más alta, mayor rapidez de reacción, mejor calidad y mejor servicio al cliente. En este sentido, la moral de cada empleado es esencial sobre todo para las empresas de servicios, dado que estos tienen contacto permanente con los clientes. Las empresas buscan conocer aquí, el grado de satisfacción de sus empleados, a través de encuestas que otorguen información sobre:

- Participación en las decisiones.
- Si se sienten reconocidos por haber hecho bien el trabajo.

- Acceso a información suficiente para poder hacer bien su trabajo.
- Si se los anima de una forma activa a ser creativos y a tener iniciativa.
- Si se sienten apoyados por los directivos.
- Si están satisfechos en general con la empresa.

En este aspecto, se consulta a los empleados estas cuestiones con una escala del 1 al 5, donde 1 es “muy descontento” y 5 es “Muy satisfecho”.

En cuanto a la medición de la retención del empleado, se realiza mediante el indicador de rotación del personal clave, dado que la empresa puede plantear objetivos vinculados a la retención de aquellos empleados en los que desea que continúen en el largo plazo. En este sentido, la salida de empleados valiosos para la empresa representa una pérdida de capital intelectual, dado que estos empleados representan los valores de la organización, el conocimiento en detalle de los procesos y la experiencia adecuada para la atención de los clientes.

Por último, la medición de la productividad de los empleados se vincula al indicador del resultado del impacto global de haber incrementado las capacitaciones y moral de los trabajadores de la empresa, así como también la innovación y mejora de los procesos internos y de la satisfacción de los clientes de la compañía. De esta manera, se busca comparar el resultado de la producción de los empleados con la cantidad de empleados para producirlo.

Un indicador sencillo en este aspecto es el de ingresos por empleado, que representa la cantidad de ingresos que cada empleado puede generar. Sin embargo, a pesar de ser fácil de entender y práctico, posee algunas limitaciones.

Luego de analizar y realizar la elección de los indicadores clave sobre los empleados (satisfacción, retención y productividad), las empresas deben enfocarse en identificar los inductores específicos para situaciones concretas. En este sentido, se detallan algunos elementos críticos para generar inductores:

- Perfeccionamiento de la plantilla.
- Capacidades de sistemas de información.
- Motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos.

El **perfeccionamiento de los empleados** es crucial para las empresas, dado que se busca que los trabajadores puedan tener una performance cada vez más elevada en todos sus aspectos. Se puede considerar el perfeccionamiento de los empleados en dos dimensiones: el nivel de recualificación requerido y el porcentaje de empleados que necesita ser recualificado.

Las empresas u organizaciones, dependiendo de su actividad, pueden necesitar o no, mejorar sus niveles de recualificación y sus porcentajes de empleados que necesitan ser recualificados. En muchos casos, Kaplan y Norton han descubierto que las empresas desarrollan un nuevo indicador relacionado a este aspecto: el indicador de cobertura del puesto de trabajo estratégico. Esta ratio indica el número de empleados cualificados para unos puestos de trabajo estratégicos concretos, vinculados con necesidades previstas de la empresa.

Estas cualificaciones se definen con la finalidad de que los empleados en ese puesto puedan utilizar capacidades clave para que puedan alcanzar objetivos específicos de clientes y de procesos internos.

Otras empresas, en cambio, necesitan realizar recualificaciones masivas. En este caso, el indicador más adecuado es la cantidad de tiempo necesario para llevar a los empleados existentes al nuevo nivel de recualificación.

En cuanto a las **capacidades de los sistemas de información**, podemos mencionar que aquí se hace referencia a que para que los empleados puedan prestar una atención completa y buena, deben disponer de una información excelente acerca de los clientes. Estos trabajadores que se encuentran en la primera línea de la empresa, además, necesitarán conocer el segmento que ocupa cada cliente, a fin de que puedan determinar cuánto esfuerzo van a destinarle.

De la misma manera, también se necesita un feedback rápido, ágil, oportuno y veraz, lo que permite decir que los sistemas de información son cruciales dentro de las empresas. En este sentido, algunas compañías han definido un ratio de cobertura de la información estratégica, que evalúa la disponibilidad actual de información estratégica relacionada a las necesidades de la empresa. Los indicadores en este aspecto podrían ser: porcentaje de procesos con feedback disponible sobre calidad de tiempo real, tiempo de los ciclos y coste, y el porcentaje

de empleados que están cara a cara con los clientes y que disponen de acceso online a la información de estos.

Por último, la **motivación, delegación y coherencia de objetivos** también es importante en las empresas, dado que, si los empleados pierden la motivación, no se les concede poder de decisión para resolver situaciones, y no existe coherencia de objetivos, estos dejarán de contribuir al logro de los objetivos organizacionales, dado que la estructura no los apoya.

Dentro de la motivación, un aspecto importante es el de dar lugar a las sugerencias y al fomentar la iniciativa de los trabajadores. Uno de los indicadores más sencillos y utilizados aquí es el de cantidad de sugerencias por empleado. Este indicador, se complementa con el indicador de la cantidad de sugerencias puestas en práctica. En este sentido, las empresas pueden construir un sistema de recompensas para aquellas sugerencias que se implementen y que entreguen buenos resultados, de modo de poder crear un ambiente propicio para la generación de este tipo de alternativas por parte de los empleados.

En cuanto a la coherencia de objetivos, es importante para las empresas hacer coincidir los objetivos determinados en el BSC con los objetivos de los trabajadores de las diferentes unidades de negocio. En el momento de implementación del BSC, esto puede monitorearse en primera medida mediante la concientización de los objetivos e indicadores del BSC, dado que para que los trabajadores se puedan orientar hacia su cumplimiento, primero deben conocerlos, comprenderlos e interpretarlos. Posteriormente, se puede medir el grado de alineación existente entre los objetivos de la unidad de negocios y los objetivos del BSC, así como también el grado de alcance de los objetivos del BSC por cada unidad de negocio.

Vinculación de los indicadores con la estrategia de la empresa

Luego de haber trabajado sobre los inductores de los indicadores y los indicadores en sí, el trabajo aún no ha finalizado. El objetivo del BSC debe ser motivar a todos los directivos y empleados de la empresa para que pongan en marcha con éxito la estrategia de la unidad de negocios. En este sentido, es importante que la empresa tenga la capacidad para traspasar su estrategia al sistema de medición (BSC), con la finalidad de comunicar apropiadamente sus metas y objetivos.

El BSC tendrá éxito si logra comunicar efectivamente la estrategia mediante los indicadores planteados en sus cuatro perspectivas. De esta manera, según Kaplan y Norton (1996), el BSC transmite la visión de la empresa y crea un entendimiento compartido; y aporta un modelo holístico de la estrategia, donde cada empleado puede ver claramente su contribución al éxito de la compañía, alineándolo con los objetivos organizacionales.

Es importante que el BSC refleje exactamente la estrategia de la unidad de negocios a través de sus indicadores, de forma transparente, dado que, si esto ocurre, el éxito de la herramienta estará garantizado. En este sentido, la construcción de un BSC vinculado a la estrategia, se realiza mediante tres principios:

1. Las relaciones causa-efecto.
2. Los resultados y los inductores de actuación.
3. La vinculación con las finanzas.

Una estrategia, según Kaplan y Norton (1996), es un conjunto de hipótesis sobre las **relaciones causa-efecto** (si hacemos tal cosa, entonces la consecuencia será tal otra). En este sentido, una empresa puede plantearse, por ejemplo: si capacitamos a los empleados en atención al público, entonces estos tendrán mayor formación para desempeñarse en esa tarea; si los empleados tienen mayor formación en atención al cliente, entonces mejorará la eficacia de sus ventas; si mejora la eficacia de sus ventas, entonces mejorarán los márgenes promedio de los productos/servicios que venden.

La construcción correcta de un BSC debe comunicar la historia de la estrategia de la unidad de negocio mediante una secuencia de relaciones causa-efecto. El conjunto de indicadores debe lograr que las relaciones (hipótesis) entre los objetivos e indicadores en todas las perspectivas sean conocidas y explícitas, con la finalidad de que puedan ser gestionadas y convalidadas. Cada indicador que forme parte del tablero debería ser un elemento de una cadena de relaciones causa-efecto, que comunique con éxito el significado de la estrategia de la unidad del negocio a la empresa.

Por otro lado, los **indicadores de resultados y los inductores de actuación**, son elementos indispensables en los BSC. Los indicadores genéricos de resultados como la rentabilidad, cuota de mercado, satisfacción del cliente y otros, deben combinarse con los inductores de

actuación para integrar el BSC. Estos últimos, son aquellos que son específicos para una unidad de negocio en particular. De esta manera, ambos deben plantearse en el BSC de la empresa, dado que la falta de uno de ellos no favorecería la comunicación de la forma en que se obtendrían los resultados, ni brindarían una indicación de si la estrategia se está poniendo en práctico con éxito.

Por último, la **vinculación con las finanzas** pone foco en que el BSC debe tener muy en cuenta los resultados, especialmente los financieros. En este aspecto, se puede remarcar que muchas empresas fallan a la hora de vincular programas como los de la gestión de la calidad total, la reingeniería y otros, porque los consideran como el objetivo final. En este sentido, todos los objetivos que se planteen en el BSC, así como sus indicadores, deben estar vinculados con los objetivos financieros.

Número de indicadores para el BSC

En este sentido, no existe un número límite en cuanto a mínimos o máximos, dado que siempre que el BSC contenga un conjunto de indicadores que estén vinculados a una estrategia, la cantidad es irrelevante (Kaplan & Norton, 1996). De este modo, todos los indicadores se relacionan a través de una red de causa-efecto que describe la estrategia de la unidad de negocios.

Mapas estratégicos

El mapa estratégico, de acuerdo con Kaplan y Norton (2004), provee el marco visual que relaciona los objetivos de la empresa con las cuatro perspectivas de un BSC. Expresa las relaciones causa-efecto que vinculan los resultados deseados en las perspectivas del cliente y financiera con un desempeño sobresaliente en los procesos internos fundamentales: gestión de operaciones, gestión de clientes, innovación y procesos reguladores y sociales. Estos procesos críticos crean y entregan la propuesta de valor de la compañía a los clientes objetivo y también promueven los objetivos de productividad de la organización en la perspectiva financiera. Además, identifica las capacidades concretas en los activos intangibles de la organización -capital humano, capital de la información y capital organizacional- que se requieren para obtener un desempeño excepcional en los procesos internos críticos.

El mapa estratégico sirve para proveer de forma fácil y rápida una representación visual de la estrategia. En una sola página da una visión de la manera en que se integran y combinan los objetivos de las perspectivas para describir la estrategia. Cada empresa adapta su mapa estratégico a sus objetivos estratégicos particulares. El mapa estratégico comprueba que todos los indicadores de un BSC bien construido facilitan la instrumentación de una única estrategia.

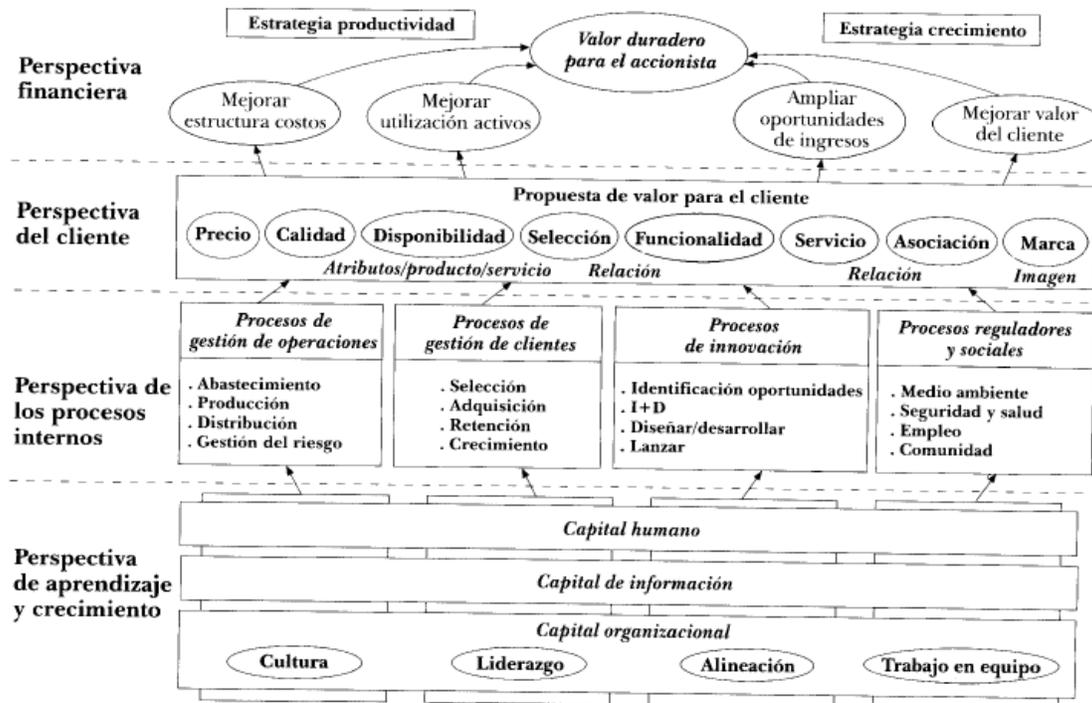


Figura N°2. Un mapa estratégico representa la forma en que una organización crea valor
Fuente: Kaplan y Norton (2004)

Construcción de un BSC

En la obra de Kaplan y Norton (1996), vemos que construir un BSC para una empresa es una ardua tarea. La misma, involucra un proceso sistemático que genera consenso y claridad entre todos los miembros de la organización acerca de la manera de plasmar la misión y la estrategia de la compañía en objetivos e indicadores clave. En este sentido, el armado del tablero exige como requisito una persona que sea capaz de enmarcar y facilitar el proceso y recabar información importante acerca de los antecedentes, en el marco de la generación del tablero.

El primer paso para la construcción de un BSC exitoso es obtener el consenso y el apoyo de la alta dirección acerca de los motivos por los que se desarrolla. Al iniciar el proyecto, los propósitos principales del proyecto deben ser comprendidos y aceptados por los directivos. En este sentido, los objetivos del proyecto facilitarán:

- Conducir la generación de objetivos e indicadores para el tablero.
- Adquirir el compromiso de los participantes en el proyecto.
- Esclarecer la estructura para los procesos de implantación y gestión que deben seguir a la construcción del tablero inicial.

Una vez que se llega a un acuerdo sobre los objetivos y el rol que tendrá a futuro el BSC, se debe seleccionar a la persona que liderará el proyecto. La tarea de esta persona será guiar el proceso, concertar reuniones y entrevistas, recabar información sobre la empresa y sobre el sector, y monitorear los avances y cumplimientos de los plazos de las diferentes etapas establecidas para la construcción del tablero.

En la siguiente sección, se detallarán las etapas enunciadas por Kaplan y Norton (1996), para la construcción de un tablero.

Proceso de construcción del tablero

1. Seleccionar la unidad de negocios:

En la primer etapa se debe elegir la unidad de negocios objeto del BSC. Esta etapa se vincula al análisis de la estructura y nivel de operaciones de una empresa. En este sentido, las empresas multinacionales (medianas o grandes) poseen variadas unidades de negocios. En estos casos, es difícil plantear un BSC corporativo, dado que cada unidad de negocio tiene características naturales que las diferencian de las demás. De esta manera, lo adecuado en este tipo de empresas sería plantear BSCs individuales para cada unidad de negocios (UEN).

2. Identificar las vinculaciones entre la corporación y las UEN

En la segunda etapa, el líder del proyecto debe investigar acerca de las relaciones que tiene la UEN con las demás UENs. Se debe recabar información sobre los objetivos financieros para la UEN; los temas corporativos decisivos; y los vínculos con las demás UENs.

Esta etapa es fundamental porque el desarrollo del proceso debe darse de forma en que los objetivos e indicadores que se planteen para la UEN elegida, no vayan en detrimento de las demás UENs.

3. Realizar rondas de entrevistas. Construcción del consenso sobre los objetivos estratégicos

El líder prepara información acerca del BSC, así como también información sobre la visión, misión y estrategia de la empresa y de la UEN. Llegado este punto, se debe aclarar que si estamos hablando de una pyme o pequeña empresa, la estrategia de la UEN es la misma que la de la compañía. Se debe recabar también información sobre el sector en el que opera la UEN (macro y micro entorno).

Luego, el encargado del proyecto debe concertar entrevistas con todos los directivos, una vez que estos hayan analizado toda la información proporcionada por este. En estos encuentros, la persona encargada de construir el tablero debe obtener información acerca de los objetivos estratégicos que persigue la UEN y los posibles indicadores a plantear en cada una de las cuatro perspectivas. De esta manera, las entrevistas pueden ser de flujo libre y no estructuradas.

En la ejecución de las entrevistas, se logran varios objetivos, algunos bien importantes, y otros más de apoyo. El objetivo esencial es introducir el concepto del BSC a los directivos de la UEN y obtener información de ellos acerca de la estrategia y posibles indicadores. Los objetivos complementarios se vinculan a inducir a los directivos a pensar en la traducción de la estrategia y objetivos en indicadores tangibles, averiguar sobre las preocupaciones y dudas de las personas acerca del BSC y su implementación e identificar conflictos potenciales que podrían surgir entre participantes del proyecto.

4. Análisis de las entrevistas

La tarea posterior a las entrevistas se centra en el análisis de las respuestas obtenidas de los directivos y el desarrollo de una lista provisional de objetivos e indicadores a partir de las mismas. Como resultado de esta etapa se debe generar un listado y clasificación de los objetivos de las cuatro perspectivas.

El encargado del proyecto y su equipo (si lo tuviere) deben determinar si la lista provisional de objetivos confeccionada se corresponde con la estrategia de la UEN, y si los objetivos de las cuatro perspectivas están vinculados en relaciones causa-efecto.

5. Taller ejecutivo. Primera ronda

En esta etapa, el encargado del proyecto coordina una reunión con los directivos, para tratar de consensuar los objetivos e indicadores a incluir en primera instancia en el BSC. En este sentido, se debe obtener el consenso para la misión y estrategia de la UEN, para luego poder proseguir en el tratamiento individual y secuencial de cada una de las perspectivas del tablero. En este aspecto, se analizan varios indicadores en cada perspectiva, tratando de asignarles valor a cada uno de ellos, con la finalidad de establecer prioridades.

Al finalizar el taller ejecutivo, el grupo debería haber llegado a identificar entre tres y cuatro objetivos por perspectiva, confeccionado un detalle descriptivo detallado de cada uno de los objetivos y establecido una lista de indicadores potenciales para cada objetivo.

6. Reuniones de subgrupos (perspectivas)

El encargado deberá trabajar con un responsable por cada perspectiva mediante reuniones buscando lograr:

- Clarificar la fraseología de los objetivos estratégicos de acuerdo con las intenciones antedichas en el primer taller ejecutivo.
- Identificar para cada uno de los objetivos, el indicador o conjunto de indicadores que mejor acopien y expresen la intención del objetivo.
- Identificar para cada indicador elaborado, fuentes de información necesaria y acciones a llevar adelante para que la información sea accesible.
- Identificar para cada perspectiva las relaciones entre los indicadores dentro de la perspectiva, así como entre esta perspectiva y las demás perspectivas del BSC. Tratar de determinar la forma o manera en que cada indicador influye en los demás.

En este marco, lo primordial para la selección de los indicadores que integrarán cada una de las perspectivas del tablero es identificar aquellos que mejor traducen el significado de la estrategia. Cada BSC es único, por lo que también deberá contar con indicadores únicos. Sin

embargo, existen ciertos indicadores de resultados centrales comunes, los que se mencionan a continuación:

Indicadores financieros centrales

- Rendimientos sobre la inversión/Valor económico añadido.
- Rentabilidad.
- Mix de ingresos/crecimiento.
- Costo de reducción de la rentabilidad.

Indicadores centrales del cliente

- Cuota de mercado.
- Adquisición de clientes.
- Retención de clientes.
- Rentabilidad del cliente.
- Satisfacción del cliente.

Indicadores centrales de crecimiento y aprendizaje

- Satisfacción de los empleados.
- Retención de los empleados.
- Productividad de los empleados.

A pesar de que la mayoría de los BSC se basan en estos indicadores genéricos, el desafío de definir los indicadores para un BSC concreto se basa en los inductores de actuación, como se había nombrado más arriba. Estos últimos son los responsables de que sucedan cosas y se alcancen con éxito o no los indicadores centrales. El encargado del proyecto y su equipo deben idear indicadores de inductores de actuación en cada una de las cuatro perspectivas, que servirán para comunicar, implantar y monitorear la estrategia única de la unidad de negocios.

En cada perspectiva se debe lograr:

- Un listado de objetivos acompañado de la descripción de cada uno de ellos.
- Una lista de indicadores para cada objetivo con su descripción.
- Ilustrar la forma en que se puede cuantificar y mostrar cada uno de los indicadores.

- Un modelo gráfico de la forma en la que los indicadores se vinculan dentro de cada perspectiva y también con los indicadores y objetivos de las demás perspectivas.

Una vez atendidos todos estos puntos, el líder del proyecto puede proceder al segundo taller.

7. Reuniones de subgrupos (perspectivas)

En este segundo taller se convoca a todos los directivos y además a los mandos intermedios (si los hubiere) para tratar la visión de la empresa, las declaraciones de la estrategia y los objetivos e indicadores para el BSC. Se deben presentar los indicadores de cada una de las perspectivas y comenzar a desarrollar el plan para la implementación de cada uno de ellos en el tablero. Se debe elaborar un mecanismo mediante el cual se comunique todo esto al conjunto de todos los empleados que trabajan en la empresa.

8. Desarrollo del plan de implementación

Aquí se deben formalizar las metas y llevar adelante el desarrollo del plan para implementar el tablero para la UEN o empresa. El plan debe contar con el detalle de la manera en que los indicadores van a ser vinculados con la base de datos de la compañía y sus sistemas de información actuales. Además, se debe extender la comunicación del BSC a todos los integrantes de la organización y promover el desarrollo de indicadores de segundo nivel para las unidades descentralizadas (si fuera necesario).

9. Desarrollo del plan de implementación

Se debe realizar una nueva reunión para debatir y generar consenso sobre la visión, objetivos y todos los temas tratados en las reuniones previas, con la finalidad de revalidar las metas propuestas en el plan de implementación. Aquí también se identifican los programas de acciones preliminares para alcanzar las metas. El resultado de este taller deberá ser que el equipo completo esté de acuerdo en el programa de implementación para la comunicación a todos los empleados y trabajadores de la empresa, de modo de poder hacer la vinculación de este plan con la filosofía de gestión y desarrollar un sistema de información para apoyar el BSC.

10. Finalización del plan de implementación

El BSC debe estar integrado al sistema de gestión de la empresa. En este marco, la recomendación que hacen Kaplan y Norton, es que el tablero se empiece a utilizar en un plazo de 60 días. En este sentido, la empresa debe desarrollar un plan de introducción gradual o escalonada.

Un proyecto tradicional de implementación de un BSC en una empresa puede durar alrededor de 16 semanas. Es válido aclarar, que si se contaran las actividades del BSC específicas solamente, el proceso no sería tan largo, pero al incluir cuestiones como talleres y reuniones en donde hay que coordinar encuentros y otros pormenores, se involucran las disponibilidades de cada una de las personas que irían a estos encuentros, por lo que se considera este plazo. En este sentido, también se puede mencionar que, si la empresa es pequeña, el proceso integral del BSC seguramente será menor.

En la Figura N°3 se ejemplifica el proceso completo tradicional de forma simplificada y grafica de la construcción de un BSC de 16 semanas.

ACTIVIDADES	TIEMPO EN SEMANAS															
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
I-Arquitectura del programa de indicadores	■	■	■													
1. Seleccionar la UEN.																
2. Identificar los vínculos corporativos/UEN.																
II-Definir los objetivos estratégicos				■	■	■	■									
3. Primera ronda de entrevistas.																
4. Análisis de las entrevistas.																
5. Taller ejecutivo. Primera ronda.																
III-Seleccionar los indicadores estratégicos								■	■	■	■	■	■			
6. Reuniones de subgrupos.																
7. Taller ejecutivo, segunda ronda.																
IV-Construir el plan de implementación														■	■	■
8. Desarrollar el plan de implementación.																
9. Taller ejecutivo, tercera ronda.																
10. Finalizar el plan de implementación.																

Figura N°3. Calendario temporal típico para la construcción de un BSC

Fuente: Kaplan y Norton (1996)

Por último, y para aclarar, en la primer etapa para la construcción del BSC se menciona el término unidad de negocio, en este sentido, el PATE podría ser considerado como una unidad de negocios específica dentro de la facultad y/o universidad, para la que se puedan generar estrategias (y un BSC) diferenciadas con respecto a otras unidades de negocio, por ejemplo: carreras de pregrado ofrecidas, carreras de grado, carreras de posgrado, servicios de biblioteca, fotocopadoras, entre otras. Por este motivo, la construcción del BSC integral para el PATE es factible, dado que los servicios brindados por la oficina guardan cierta relación entre unos y otros (como se verá más adelante), lo que no ocurriría si tomamos a la facultad y/o universidad de forma global, debido a que nos encontraremos con otras clases y tipos de servicios ofrecidos que seguramente ameritarían BSCs individuales, con estrategias particulares en cada caso, como mencionaban Kaplan y Norton.

Definiciones de PATEs

En este espacio se pretenden presentar (de forma breve) diferentes acepciones que existen para las oficinas de vinculación y transferencia/parques de apoyo técnico y/o similares. Determinar el concepto general de los objetivos que persiguen estas organizaciones nos permitirá luego poder orientarnos de forma más precisa hacia el cumplimiento de los objetivos de esta tesis.

Corvalán (2016), detalla en su obra *“Vinculación y transferencia tecnológica, su significado y alcances”* una serie de conceptos referidos a esta temática que esclarecen el panorama. En este sentido, nos cuenta que la vinculación tecnológica, en un carácter amplio, se entiende como una práctica de interacción social en donde intercede como conector el conocimiento. Esta interacción recíproca se da entre un actor del sector científico y tecnológico (universidad y/o facultad) y otros actores demandantes, pertenecientes tanto al sector privado como al sector público. Los conocimientos se vinculan a saberes, investigaciones, herramientas, modelos, entre otros.

Así, la vinculación tecnológica puede ser comprendida como una relación que admite instituir en otro el conjunto de teorías y técnicas que facilitan el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

Por otro lado, también se puede hablar de transferencia tecnológica, que insinúa un traslado de conocimientos unilateral, sin retroalimentación, a diferencia de la vinculación que mencionamos en primer lugar, donde existe interacción mutua.

El CONICET, en su página web, afirma que la vinculación tecnológica conecta las demandas de los distintos sectores de la sociedad con los grupos de investigadores, profesionales y centros de investigación capaces de satisfacer esos requerimientos. Para este proceso, las instituciones educativas disponen de diversos instrumentos, siendo algunos de ellos los convenios, por ejemplo, a través de los que establecen vínculos para asistir técnicamente, realizar investigaciones, asesorías especializadas, estudios de factibilidad, licenciamiento de conocimientos ya desarrollados y protegidos a empresas, entre otros.

La Universidad Nacional de Entre Ríos define a la vinculación tecnológica como aquella actividad centrada en transferir los conocimientos desarrollados en la universidad al medio social y productivo de la región. En este sentido, se busca mejorar la performance en cuanto a las actividades de docencia, investigación y extensión; así como participar y propiciar procesos de desarrollo local y regional, junto con sectores productivos y gubernamentales.

La Universidad Nacional del Nordeste declara que las universidades deben dinamizar y gestionar su vinculación con entidades públicas y privadas implicadas en el mejoramiento de las condiciones sociales y productivas de su región.

Por otro lado, la Universidad Tecnológica Nacional establece que a través de la vinculación tecnológica se llevan adelante acciones de extensión hacia el medio. Mediante estas actividades de transferencia de conocimientos se concreta el vínculo de los conocimientos generados hacia la comunidad, favoreciendo la apropiación pública de los mismos. Además, el desarrollo de políticas en este aspecto permite que la universidad y sus capacidades científico-tecnológicas, de infraestructura y servicios instauren vínculos dinámicos con empresas, organizaciones intermedias y el estado. Los objetivos principales de esta relación apuntan a contribuir al desarrollo local y regional, perfeccionar la actividad académica (docencia, investigación y extensión) y lograr servicios técnicos y científicos de calidad.

Además, Corvalán (2016) menciona en su obra la ley de promoción y fomento de la innovación tecnológica que inició el encuadre legal a las actividades de vinculación

tecnológica en Argentina. Aquí, el término utilizado es el de transmisión de tecnología, que se puede considerar como sinónimo de transferencia. La vinculación tecnológica, desde el año 2004, se ha convertido en un campo específico de actuación universitaria, debido a la Red de Vinculación tecnológica de las universidades nacionales argentinas (Red Vitec), que define la misión de las Unidades de Vinculación Tecnológica como mejorar la actividad productiva y comercial a través de la promoción y fomento de la investigación y desarrollo, la transmisión de tecnología y la asistencia técnica.

La Red Vitec entiende por vinculación tecnológica a aquellas acciones que posibilitan que los servicios, productos y/o capacidades desarrolladas a través de la investigación y desarrollo universitario, puedan compartirse a instituciones gubernamentales, entidades sociales y a empresas privadas de los sectores productivos y de servicios de la economía. Este concepto comprende la transmisión de conocimientos específicos y el asesoramiento técnico de investigadores y profesionales de la universidad y/o facultad.

Por último, la vinculación tecnológica posibilita a las universidades a identificarse como un socio estratégico que colabora activamente en la solución y resolución de las problemáticas que enfrentan los diversos actores de la sociedad.

DISEÑO METODOLÓGICO

En el marco del desarrollo de este estudio exploratorio, se revisó con atención la literatura existente sobre el BSC. Se llevó adelante un relevamiento acerca de las operaciones y programas contemplados en los PATE de las Facultades de Ciencias Económicas y Afines de las Universidades públicas de la Región del Nordeste de Argentina (NEA), mediante la investigación y recolección de la información comunicada por medio de las páginas web de cada una de estas instituciones.

Se analizó la información de acceso público de las cinco (5) instituciones contempladas: la Facultad de Ciencias Económicas (FCE) de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), la Universidad Nacional del Alto Uruguay (UNAU), la Facultad de Administración, Economía y Negocios (FAEN) de la Universidad Nacional de Formosa (UNaF), la Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAus), y la Facultad de Ciencias Económicas (FCE) de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).

Se diseñó un cuestionario específico para recabar información pertinente que sirva de base para la construcción del tablero de comando. Se llevaron a cabo encuestas digitales con cuestionarios semi estructurados con preguntas abiertas y cerradas a los responsables o encargados de los PATE y a los coordinadores/directores/jefes de sus programas, de las 5 (cinco) instituciones mencionadas (muestra poblacional), con la finalidad de ampliar la información previamente recabada y mejorar la calidad y cantidad de la misma, en virtud de ampliar la base de datos para la generación de la propuesta del BSC. Los encargados de los PATE fueron personas con conocimientos amplios sobre la oficina y sus actividades y quienes se desempeñaban como coordinadores y/o directores de estos establecimientos. Los coordinadores/directores/jefes de programas fueron las personas encargadas de llevar adelante acciones específicas enmarcadas dentro del PATE, en los casos en que la institución los tuviera. En aquellas Universidades del NEA donde no existen Facultades de Ciencias Económicas, se realizó el análisis a nivel Universidad y no a nivel Facultad.

Se desarrolló un concepto de PATE, teniendo en cuenta las diversas definiciones de la literatura y de las universidades y/o facultades. Se definió su misión, visión y funciones principales, de modo de establecer la base esencial para el posterior armado del tablero.

Se construyó una base de datos que sirvió de ayuda para la generación del mapa estratégico y de los indicadores propuestos para el armado del BSC, y se determinó, en primera instancia, el nivel de avance y/o actividades llevadas adelante en cada uno de estos centros (PATE).

Por último, toda la información y datos para el desarrollo de esta tesis fueron recolectados de artículos científicos, libros, internet, observación y encuestas con responsables y personas vinculadas a los PATE, donde se buscó seleccionar la información más idónea en todos los casos para lograr una vinculación orientada al cumplimiento de los objetivos del trabajo.

Limitaciones de las encuestas

En cada institución, se encontró al menos un responsable por PATE (5 en total, quienes completaron la encuesta). Sin embargo, cada uno de ellos (PATE) poseía una estructura diferente. En este sentido, una de las instituciones afirmó no contar con un PATE (a pesar de llevar adelante tareas vinculadas con este tipo de oficinas); otra de las instituciones manifestó no contar con coordinadores/directores/jefes de programa dentro de su PATE; otra de las instituciones no proporcionó respuesta sobre si contaba con coordinadores/directores/jefes de programa dentro de su PATE; y las dos restantes sí manifestaron tener coordinadores/directores/jefes de programa dentro de sus PATE, los que también completaron las encuestas (5 en total).

Consideraciones especiales

El tablero de comando se utiliza tanto en empresas como en instituciones públicas, es decir, que su aplicación es independiente respecto a esta cuestión. A lo largo del desarrollo del trabajo, se define el tablero y sus perspectivas con terminología específica vinculada más al sector privado (debido a que su aplicación surgió en este contexto primero (Kaplan & Norton, 1996), lo que no implica que estos conceptos no puedan relacionarse dentro del sector público. Así, se utilizan palabras como clientes y/o empleados, dentro del ámbito de las universidades y/o facultades. En este sentido, dado que el objetivo de la producción es el de servir a las necesidades humanas, desde ese punto de vista, las universidades y/o facultades pueden ser consideradas como unidades de producción, cuyos productos se derivan de sus principales actividades: docencia, investigación y extensión universitaria. Por ello, el concepto de eficiencia aplicado a la universidad es el de la eficiencia interna (o técnica) que relaciona los insumos y productos dentro de las empresas. Así, (García de Fanelli, 2002, pág.

35) define: “una organización será entonces eficiente técnicamente, si logra ubicarse sobre la frontera del conjunto de producción, lo cual indica que ha alcanzado el volumen máximo de producción que puede obtener con una cantidad dada de factores”. Dentro de los productos de la universidad pueden considerarse: número de egresados, cantidad de publicaciones en revistas científicas, proyectos de investigación, servicios de extensión universitaria, entre otros. Mientras que los insumos o factores, pueden considerarse: personal docente, estudiantes, personal administrativo, tecnología disponible, entre otros. El alcance de un mayor volumen de productos (asesorías y capacitaciones, por ejemplo), con factores dados (personal) puede lograrse mediante la aplicación de una herramienta de gestión como el BSC en el marco del PATE.

Información de las universidades acerca de los PATE

En virtud de presentar la información de un modo ordenado, se irá detallando, de forma resumida, los datos con los que cuentan las Facultades de Ciencias Económicas y Afines de las Universidades públicas de la Región del Nordeste de Argentina (NEA) en sus páginas web acerca de los PATE.

Facultad de Ciencias Económicas (FCE)-Universidad Nacional de Misiones (UNaM)

La FCE de la UNaM cuenta con una Oficina de Vinculación y Transferencia (OVT), un Parque de Apoyo Técnico Económicas (PATEC) y un Centro Universitario Pyme (CUP).

El PATEC es un espacio institucional, de carácter permanente, destinado a proponer y/o recibir propuestas de vinculación y transferencia, y coordinar las tareas de ejecución, control y evaluación de estas.

La misión del PATEC es promover la generación y transferencia de los conocimientos, técnicas y metodologías desarrollados en el ámbito de la Facultad y que resulten de interés social, generando lazos de articulación técnica y tecnológica con instituciones públicas, privadas, organizaciones civiles, personas humanas o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras.

El PATEC engloba cuatro programas: Incubadora de Emprendimientos Productivos de Base Social (INCUBAS); Observatorio Económico Kumbykuaa (OEK); Centro de referencias en

Tecnologías de la Información para la Gestión con Software Libre (Certig + Sol); y el Programa Permanente de Cursos de Capacitación e Iniciativas de Transferencia.

Cada uno de estos programas posee sus objetivos particulares. INCUBAS tiene como misión el acompañamiento técnico a emprendimientos productivos a iniciarse o en marcha de la provincia de Misiones; el OEK tiene como misión desarrollar actividades de análisis, fuente de consulta y referencia en temáticas económicas y sociales de la provincia de Misiones; y el Programa Permanente de Capacitación y Transferencia persigue acompañar el proceso de desarrollo a través de la transferencia de diversas herramientas científicas; mientras que el Certig + Sol busca el desarrollo de tecnologías para la gestión de las organizaciones. En anexos se agregan los programas e información formal encontrados en la página web de esta institución, sobre esta temática, a modo de ampliar.

Por otro lado, la Oficina de Vinculación y Transferencia es el área que busca una interacción cada vez mayor con el medio en el que se encuentra inserta la FCE. Esto lo hace a través de convenios de vinculación y transferencia con el sector público y privado. Tiene como misión ser la instancia de encuentro y coordinación entre la oferta académica y las necesidades del entorno; y como visión crear un espacio de referencia que brinde soluciones desde la Facultad de Ciencias Económicas.

El CUP trabaja de forma articulada con instituciones del medio. Realiza mentorías a emprendimientos monetizados por el Fondo de Crédito Misiones (FCM) y también posee una línea de capacitaciones destinadas a emprendimientos pertenecientes al ecosistema emprendedor de Silicon Misiones (SM).

Universidad Nacional del Alto Uruguay-UNAU

La Universidad Nacional del Alto Uruguay (UNAU) menciona en su página web que abrirá un Centro Universitario PyME dedicado a brindar servicios de asistencia y capacitación en la utilización de tecnologías productivas sustentables para la cría de ganado vacuno utilizado en la producción láctea.

Es inexistente la información acerca de si dispone o no de una oficina de vinculación con el medio o algún parque de apoyo para emprendedores, en esta primera aproximación.

Facultad de Administración, Economía y Negocios (FAEN)-Universidad Nacional de Formosa (UNaF)

La FAEN de la UNaF carece de descripción en su página web acerca de si dispone de alguna oficina o área de vinculación y/o transferencia con el medio.

Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAus)

Cuenta con la Incubadora UNCAus, un espacio destinado a brindar un apoyo personalizado y de alto nivel a todos aquellos emprendedores con ideas creativas, colaborando así con la creación o consolidación de empresas. Funciona dentro de la universidad destinado a apoyar de manera técnica y financiera a los emprendedores locales y regionales. Está conformado por un equipo interdisciplinario de profesionales como contadores, licenciados en administración, ingenieros, abogados y empresarios del medio que brindan asesoramiento a las personas que tienen una idea en mente, pero carecen de los conocimientos técnicos que conlleva montar un negocio.

Desde la Incubadora se realizan actividades como capacitaciones sobre emprendedurismo en diferentes modalidades; asesoramiento sobre las alternativas de financiamiento disponibles para proyectos de inversión y en temas fiscales, jurídicos, económicos y financieros; elaboración de proyectos y planes de negocio; y networking entre profesionales y emprendedores.

Facultad de Ciencias Económicas (FCE)-Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)

La FCE de la UNNE posee un Centro aula híbrida PYME, que tiene como objetivo general constituir un Centro de Gestión y Capacitación de Emprendedores y Pymes con acompañamiento de APICC y FECHACO, el que pretende se constituya en centro de referencia, apoyo y consulta para emprendedores y pymes vinculadas a dichas asociaciones, procurando generar más y mejores empresarios para tener más y mejores empresas con más trabajo.

Desarrolla actividades de acompañamiento y capacitación en distintas temáticas vinculadas a la actividad empresarial como ser: gestión de RRHH, administración financiera y formulación de proyectos, marketing, medios de pagos digitales, gestión de inventarios entre otros no taxativos y que surgen en base a las demandas de los propios actores/usuarios de

dicho Centro y que puedan ser respondidas desde las incumbencias de la Facultad de Ciencias Económicas.

Los destinatarios del aula son: Asociación de Producción, Industria y Comercio de la Ciudad de Corrientes (APICC) con más de 800 socios activos; Federación Económica del Chaco (FECHACO) con 39 cámaras empresarias asociadas distribuidas en 5 regiones representativas de todo el territorio provincial; Estudiantes voluntarios y/o en el marco del Programa de Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS); y Docentes de todas las cátedras de la Facultad de Ciencias Económicas que, de acuerdo a sus incumbencias curriculares puedan ser demandados para asistencia y/o capacitación. Por último, el Centro tiene una modalidad de Funcionamiento Híbrida (presencial y virtual en simultáneo).

En la Tabla N°2 se presenta un resumen de la información vinculada a los PATE que poseen las unidades académicas.

Tabla N°2. Información expuesta en las páginas web de las unidades académicas

Institución	Programas/Proyectos vinculados a PATE	Actividades que se realizan
FCE UNaM	PATEC – OVT -Incubas – Programa permanente de capacitación y transferencia - CUP	Asesoramiento – Capacitaciones – Cursos – Asistencia técnica - Transferencia
UNAU	CUP	Asistencia y capacitación a emprendimientos agrarios
FAEN UNaF	Sin información	Sin información
UNCAus	Incubadora UNCAus	Asesoramiento – Capacitaciones - Networking
FCE UNNE	Centro aula híbrida PYME - OVT	Capacitaciones – Acompañamiento - Asistencia

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de las páginas web institucionales de las Universidades y/o Facultades

Análisis de resultados

Se realizaron una serie de encuestas a todas las Facultades y/o Universidades públicas de Ciencias Económicas o afines de la región del NEA de Argentina, en los meses de junio a septiembre del año 2022, para conocer en mayor detalle la situación particular de cada unidad académica, y recabar mayor caudal de información acerca de sus PATE. De esta manera se buscó determinar su forma de funcionamiento, estructura, actividades, herramientas de gestión, y otros.

Las encuestas se realizaron de forma digital con preguntas abiertas y cerradas, de respuesta múltiple y de única opción, hacia los encargados y/o responsables de los PATE, quienes conocían en detalle el funcionamiento de la oficina y tenían el rol de coordinadores y/o directores de ese espacio. Además, se encuestó a coordinadores/directores/jefes de programas que operaban dentro de cada PATE (en los casos en los que hubiere). La cantidad de personas encuestadas fue de 10 (diez), a razón de un responsable por unidad académica y los coordinadores/directores/jefes de programas en ejercicio. Las instituciones a las que se realizaron las encuestas fueron: la Facultad de Ciencias Económicas (FCE) de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), la Universidad Nacional del Alto Uruguay (UNAU), la Facultad de Administración, Economía y Negocios (FAEN) de la Universidad Nacional de Formosa (UNaF), la Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAus), y la Facultad de Ciencias Económicas (FCE) de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).

Los resultados se presentan a continuación:

La unidad académica dispone o no de un PATE

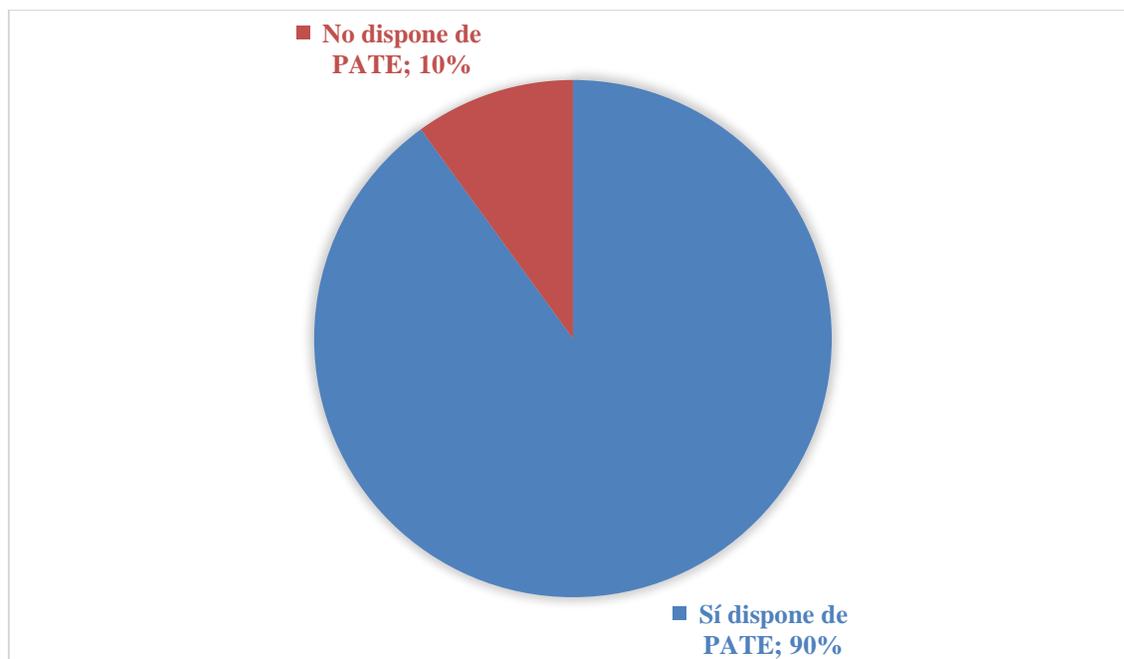


Gráfico N°1. Existencia de PATEs en las universidades/facultades

Fuente: Elaboración propia

El 90% de los encuestados afirma que su unidad académica cuenta con un parque de apoyo técnico, oficina de vinculación, área de transferencia u otros similares, que persigue el objetivo de realizar consultorías, mentorías, asesorías, asistencias técnicas y/o capacitaciones a través de diversos programas y proyectos, destinado a emprendedores y empresas en su zona de actuación.

El 10% restante afirma que su unidad académica no cuenta con una oficina de este tipo, sin embargo, se desarrollan actividades similares.

Marco de funcionamiento del PATE dentro de la estructura de la unidad académica

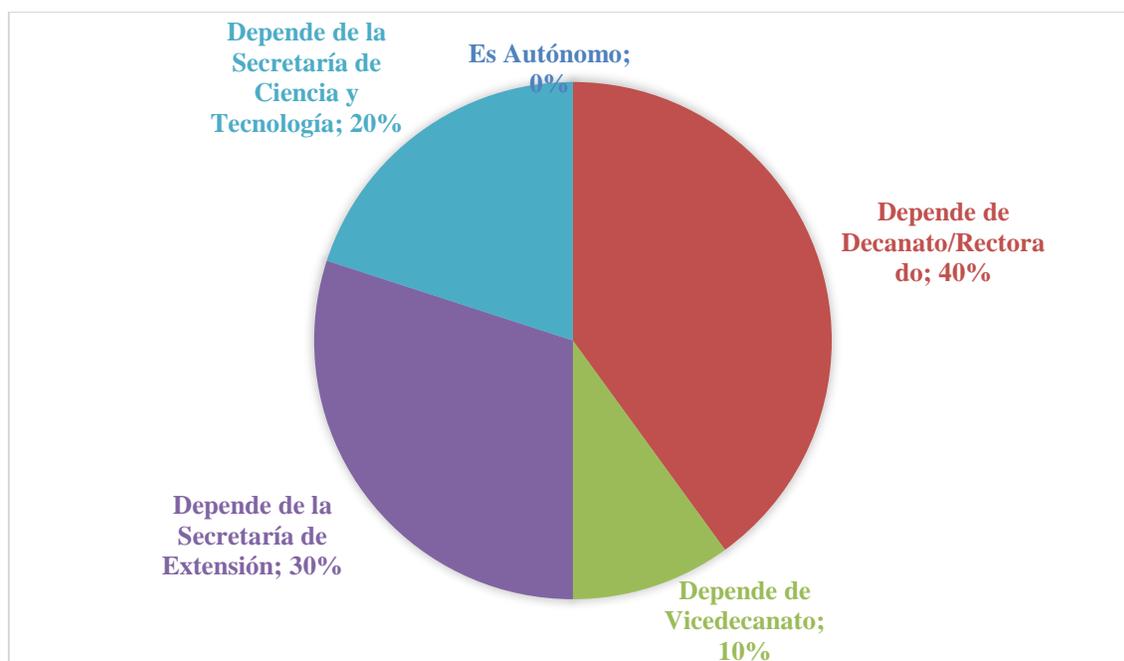


Gráfico N°2. Dependencia del PATE en la unidad académica

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los encuestados, en cuanto a la estructura y jerarquía, 40% de los PATE dependen de decanato o rectorado, 30% depende de la secretaría de extensión, 20% depende de la secretaría de ciencia y tecnología, y 10% depende de vicedecanato. Ninguno de los PATE es autónomo. Con esto vemos que la autonomía no es algo que tenga lugar en este tipo de oficinas, y su misión, visión, objetivos y actividades, en cierta medida, dependen de otra área y/o secretaría.

Actividades desempeñadas en el PATE

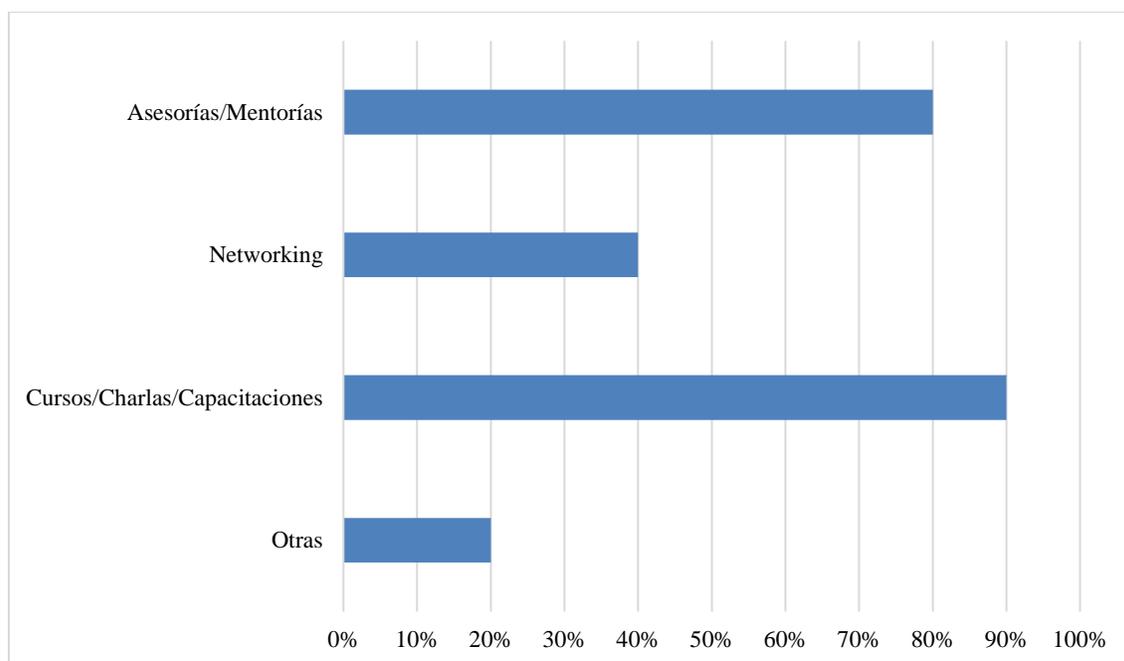


Gráfico N°3. Actividades desarrolladas en el PATE

Fuente: Elaboración propia

El 90% los PATE ofrecen cursos, charlas y capacitaciones a emprendedores dentro de sus actividades y servicios principales. El 80% de ellos realiza actividades vinculadas a asesorías y mentorías a emprendedores. El 40% realiza actividades de networking y un 20% realiza otro tipo de actividades (seminarios, informes económicos y otros).

Tipos de planeamiento utilizados

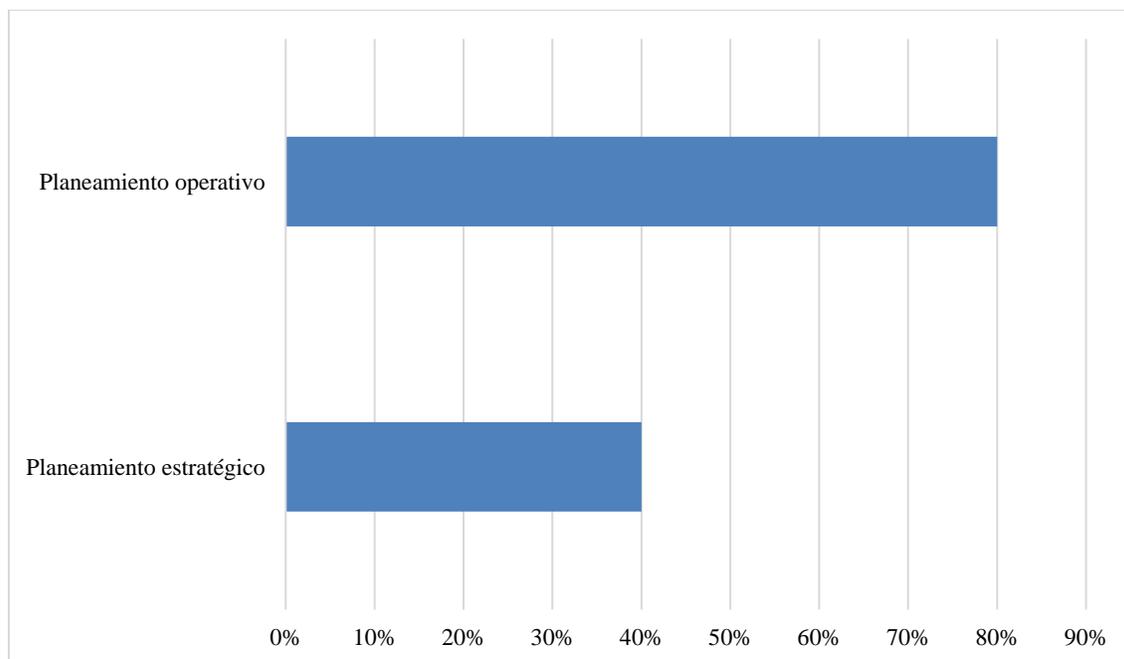


Gráfico N°4. Tipos de planeamiento

Fuente: Elaboración propia

El 80% de los PATE realiza planeamiento operativo, rutinario y de corto plazo. Sin embargo, solo el 40% realiza planeamiento estratégico. En general, no se planifica a largo plazo, ni se tiene en cuenta una mirada más global sobre las actividades desempeñadas y los objetivos perseguidos.

Misión y Visión

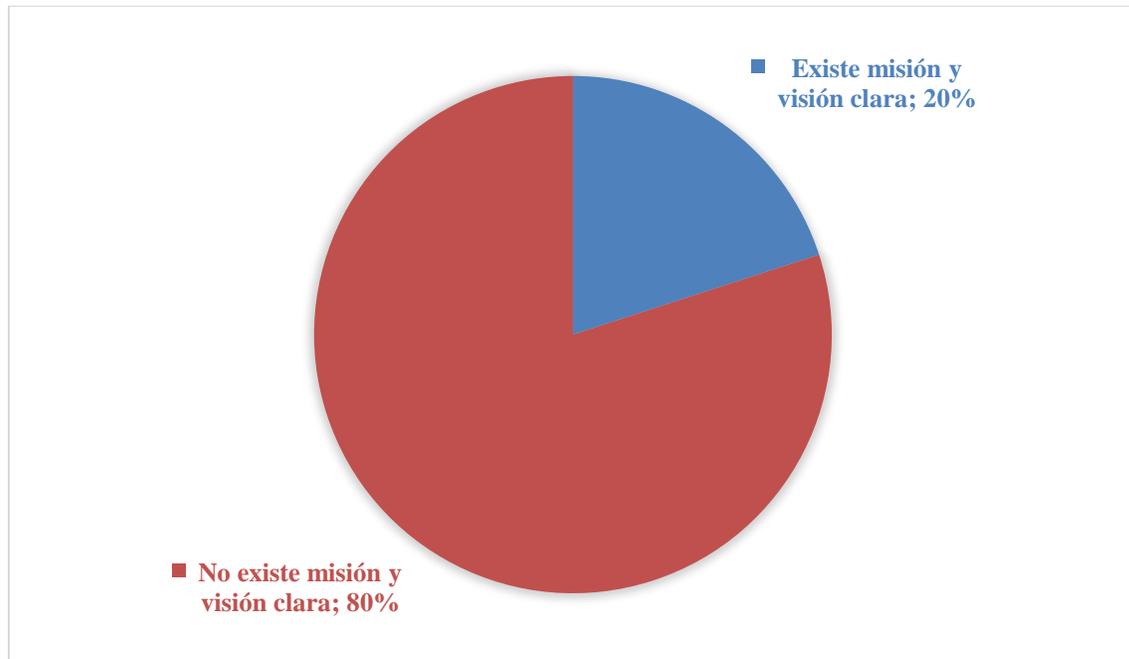


Gráfico N°5. Existencia de misión y visión

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los PATE no tienen una definición clara de su misión y visión en general (80%). Solamente un 20% de ellos cuenta con estas definiciones. Contar con esta información es esencial a la hora de elaborar un BSC, y asegurar su correcta implementación, sin mencionar su importancia elevada en el desempeño diario de la oficina.

Estrategias utilizadas

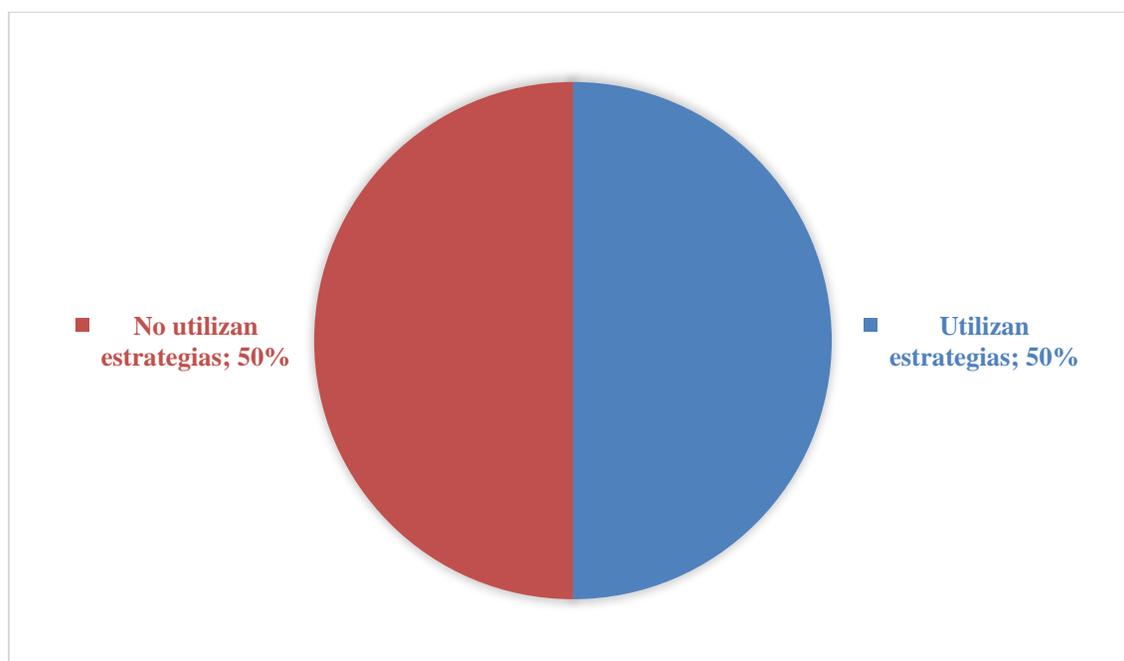


Gráfico N°6. Utilización de estrategias

Fuente: Elaboración propia

50% de los PATE utiliza estrategias para alcanzar los objetivos, mientras que el restante 50% no lo hace. Las estrategias son un tema de especial importancia para el BSC. La utilización de estrategias de los PATE se vincula más que nada a estrategias operativas, no considerando ni teniendo en cuenta una visión más global y estratégica.

Registro de datos de actividades

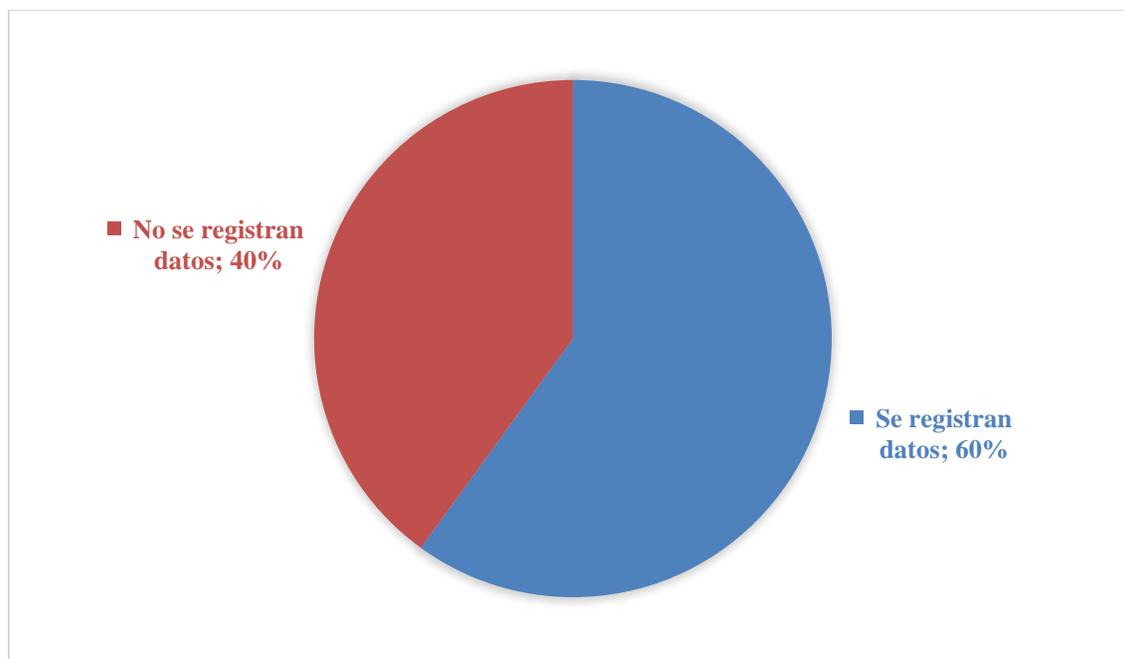


Gráfico N°7. Registro de datos

Fuente: Elaboración propia

El 40% de los PATE no registran los datos de las actividades llevadas adelante en la institución, mientras que el 60% lo hace. El registro de datos es fundamental para valorar los resultados, dado que necesariamente para poder medir, evaluar, y verificar, se deben poseer datos e información precisa y oportuna.

Proveedores de información para la toma de decisiones

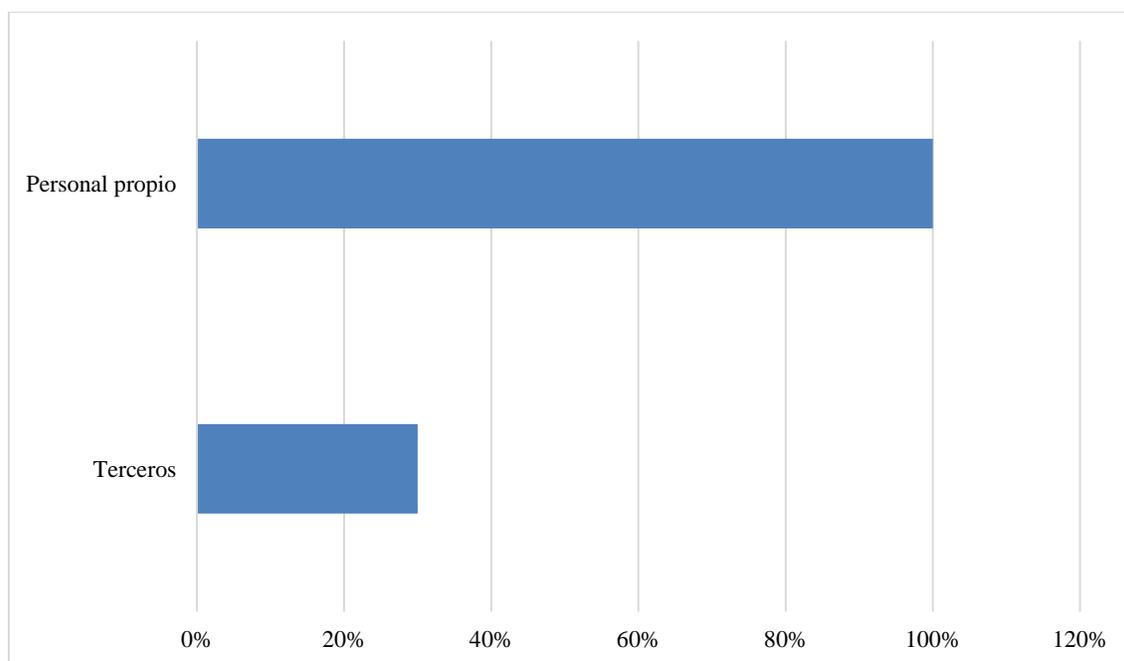


Gráfico N°8. Origen de la información para la toma de decisiones

Fuente: Elaboración propia

En todos los PATE el personal propio provee la información para la toma de decisiones y en el 30% de los PATE, terceros también aportan información para la toma de decisiones.

Transformación de datos en información ordenada para la toma de decisiones

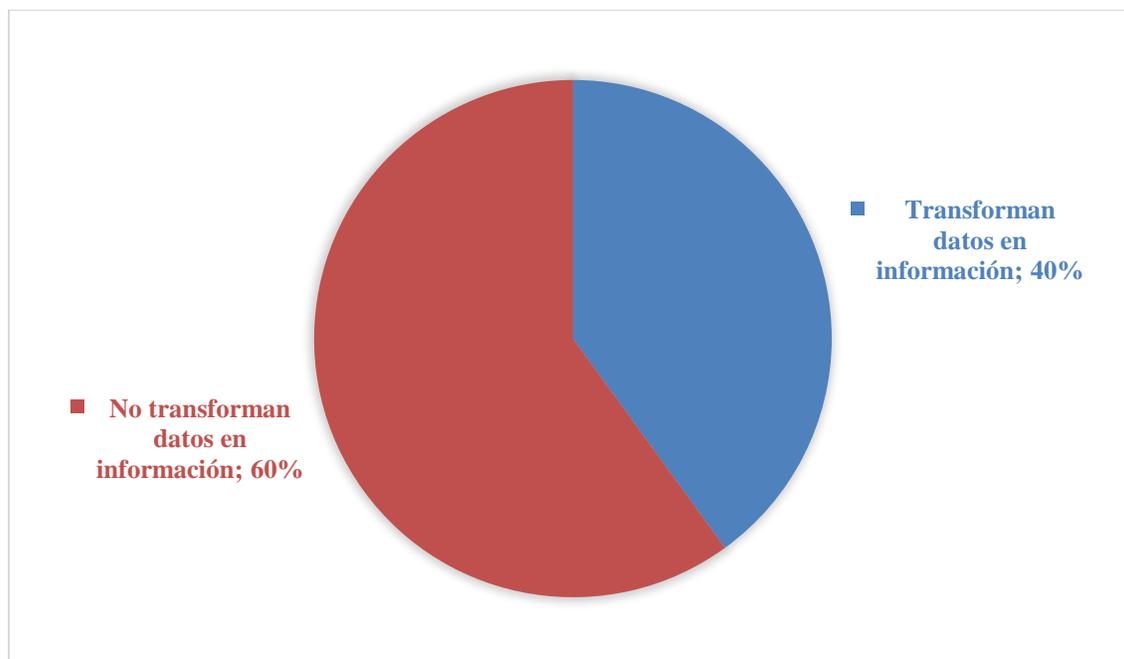


Gráfico N°9. Transformación de datos en información para la toma de decisiones

Fuente: Elaboración propia

Solamente el 40% de los PATE procesa los datos recabados para generar información útil para la toma de decisiones, mientras que el 60% restante no lo hace. Esto es importante debido a que los datos crudos no sirven por si solos, deben trabajarse para poder darles valor y favorecer los diferentes procesos internos, como la toma de decisiones.

Sistema de medición para la toma de decisiones

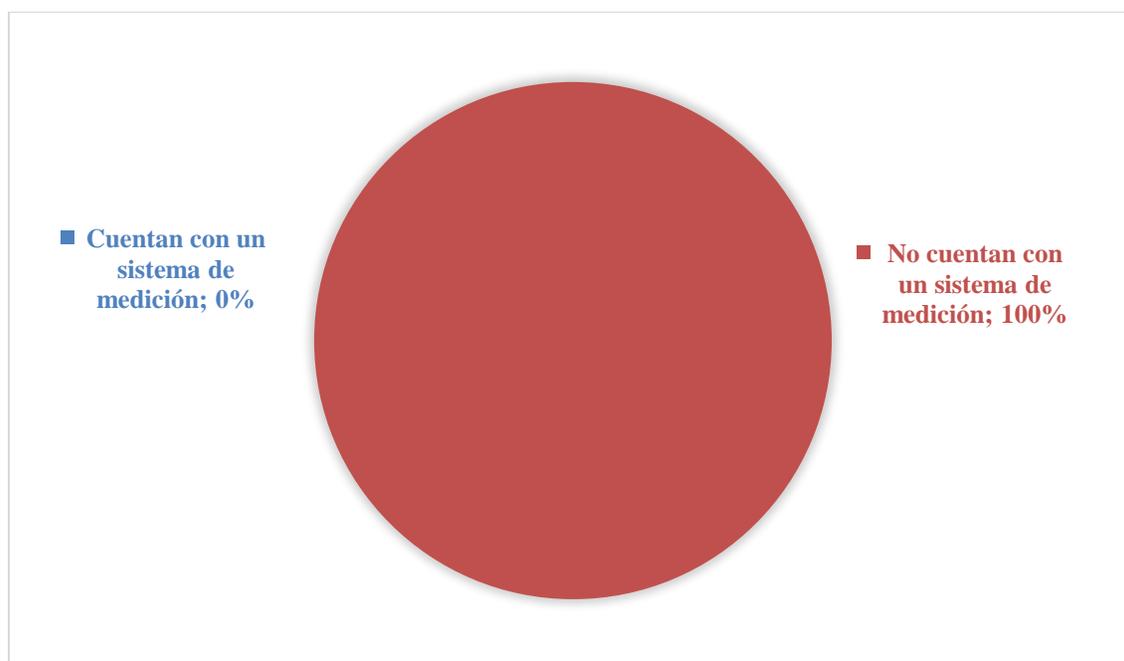


Gráfico N°10. Sistema de medición para la toma de decisiones

Fuente: Elaboración propia

Ninguno de los PATE cuenta con un sistema de medición que le permita optimizar los procesos de toma de decisiones. Tomar decisiones sin un respaldo oportuno y confiable dentro de la compañía puede llevar en muchas ocasiones a cometer errores y desviarse del camino pretendido. Este punto es clave, y el BSC, además de ser una herramienta de gestión integral, es también un sistema de medición para monitorear el desempeño de las diferentes áreas del PATE.

Aplicación de herramientas de gestión para la dirección del PATE

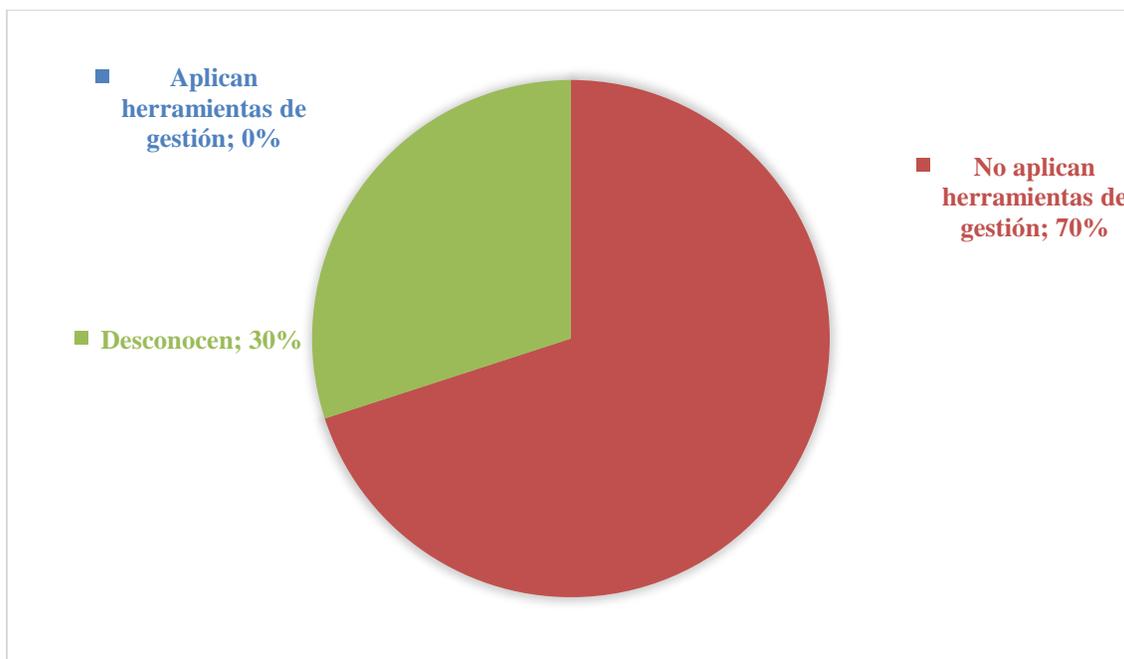


Gráfico N°11. Utilización de herramientas de gestión

Fuente: Elaboración propia

El 70% no aplica herramientas de gestión, mientras que el 30% restante desconoce si se aplican herramientas de gestión para la dirección del PATE. En este sentido, introducir una herramienta práctica y efectiva podría favorecer y propiciar la mejora de calidad de los servicios prestados.

Difusión de estrategias con el personal

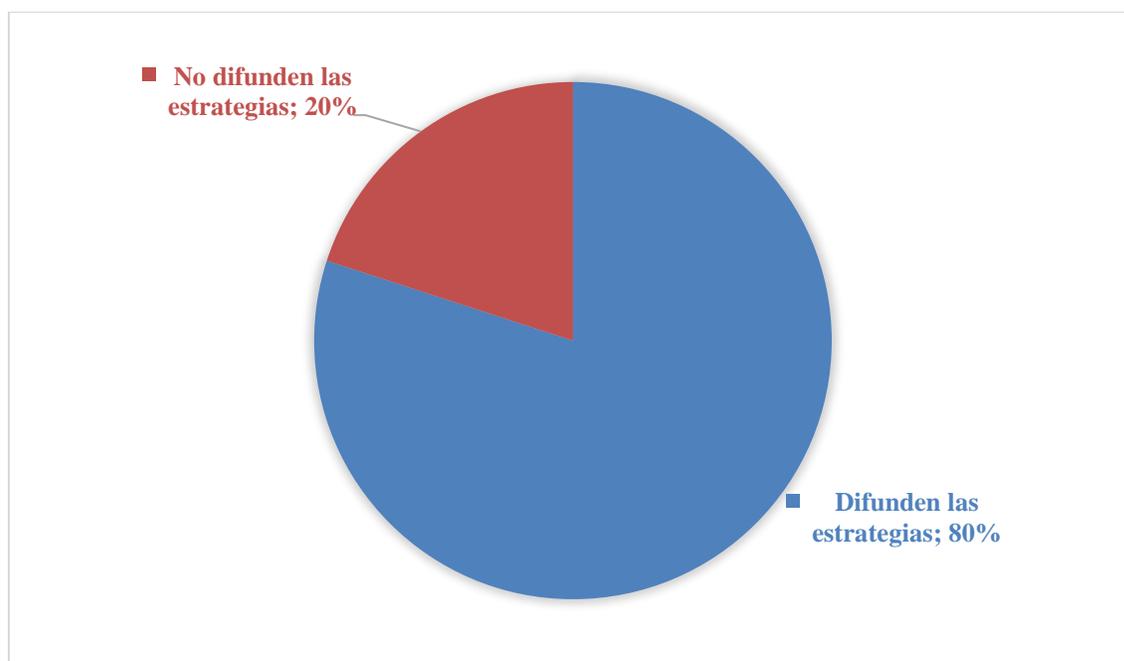


Gráfico N°12. Difusión de estrategias

Fuente: Elaboración propia

El 80% de los encuestados piensa que en su PATE se difunden las estrategias con el personal involucrado, mientras que el 20% restante no lo hace. La difusión de estrategias operativas es adoptada por la mayoría de los PATE, lo cual es positivo. Sin embargo, se debería vincular e interrelacionar las estrategias operativas de cada área de la oficina, y que todas ellas se encolumnen a una estrategia corporativa, cuestión de la que carecen hoy en día los PATE.

Tipo de funcionamiento del PATE

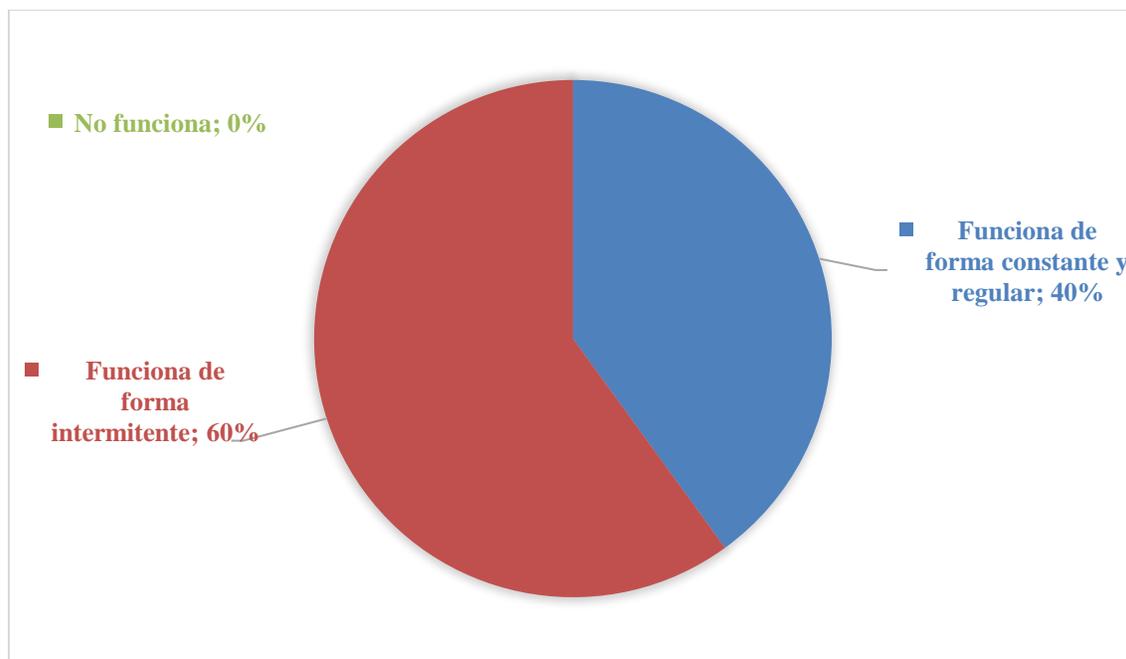


Gráfico N°13. Tipo de funcionamiento del PATE

Fuente: Elaboración propia

El funcionamiento del 60% de los PATE es intermitente, de acuerdo con los encuestados. El 40% de ellos funciona de forma constante y regular. Sin embargo, ninguno deja de funcionar definitivamente. Este es un dato importante, dado que permite conocer un poco más acerca de la naturaleza del funcionamiento de este tipo de instituciones, y deja al descubierto que lo que se debe buscar en este sentido es apuntar hacia un funcionamiento regular y constante.

Implementación de sistemas de control

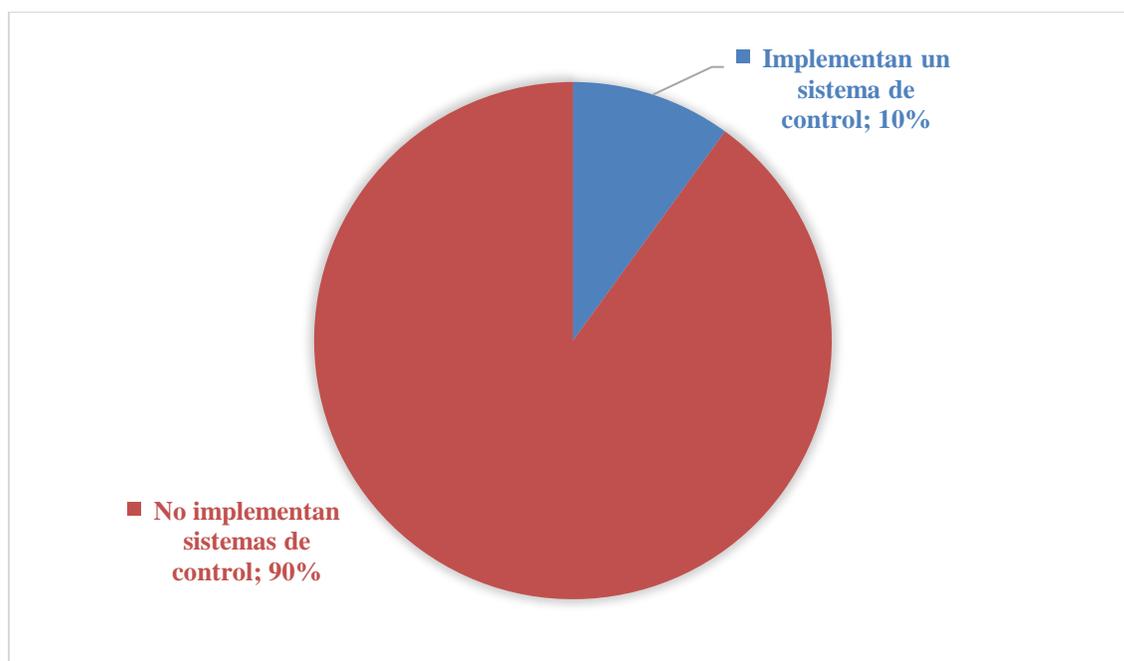


Gráfico N°14. Sistema de control

Fuente: Elaboración propia

Solo el 10% de los PATE implementan sistemas de control que colaboren a la gestión y generación de información para la toma de decisiones, de acuerdo con los encuestados. Esto dificulta y no favorece el logro de los objetivos planteados, y mucho menos el buen desarrollo de las actividades y servicios ofrecidos por la oficina.

Creencias acerca de la importancia de la aplicación de herramientas de gestión

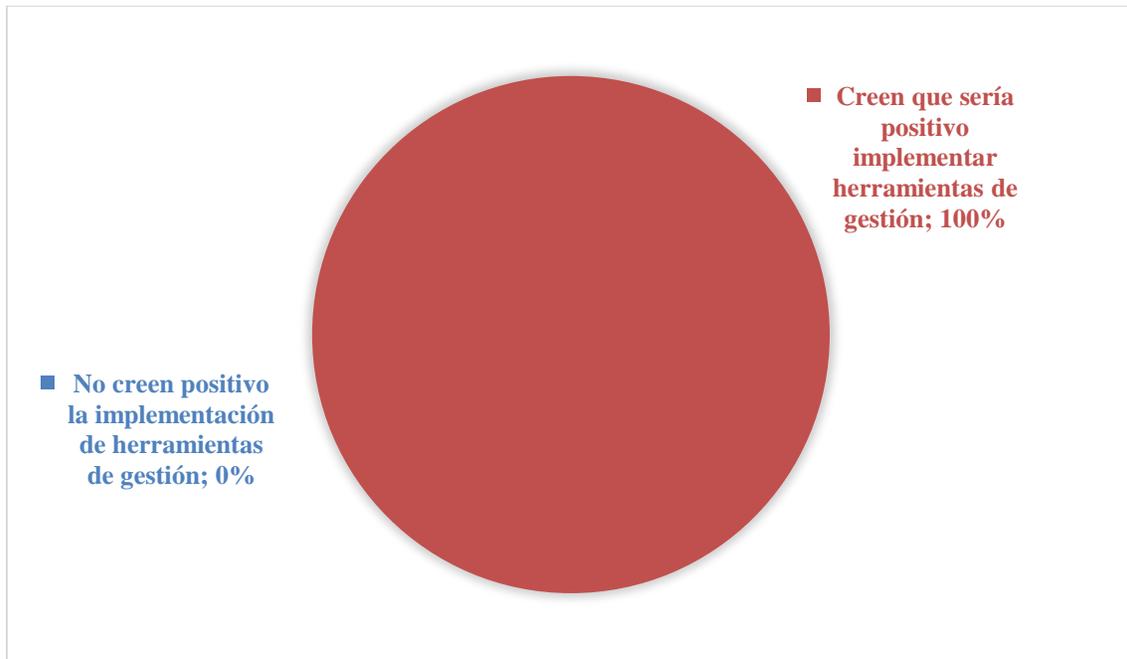


Gráfico N°15. Creencias sobre la importancia de las herramientas de gestión

Fuente: Elaboración propia

Todos los encuestados coinciden en que sería positivo para el incremento de buenos resultados y el mejoramiento del impacto social de la oficina la implementación de herramientas de gestión en el PATE.

Conocimiento acerca del Tablero de Comando (BSC)

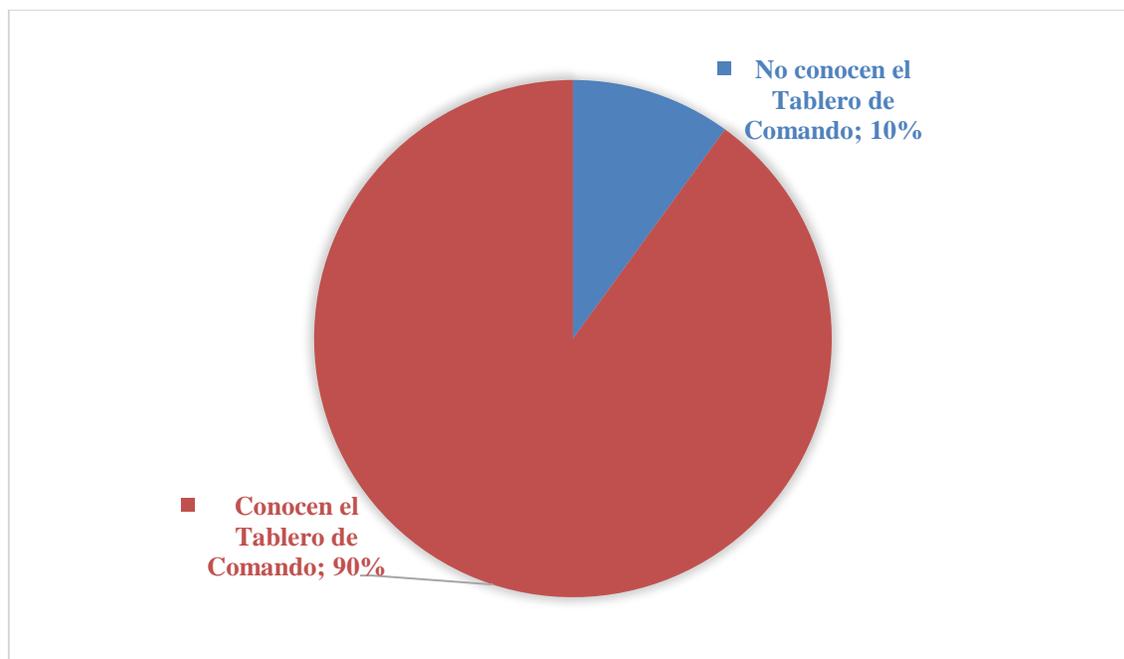


Gráfico N°16. Conocimiento sobre el Tablero de Comando

Fuente: Elaboración propia

El 90% de los encuestados conoce el concepto de BSC, mientras que solamente el 10% no lo conoce.

Utilización del Tablero de Comando (BSC)

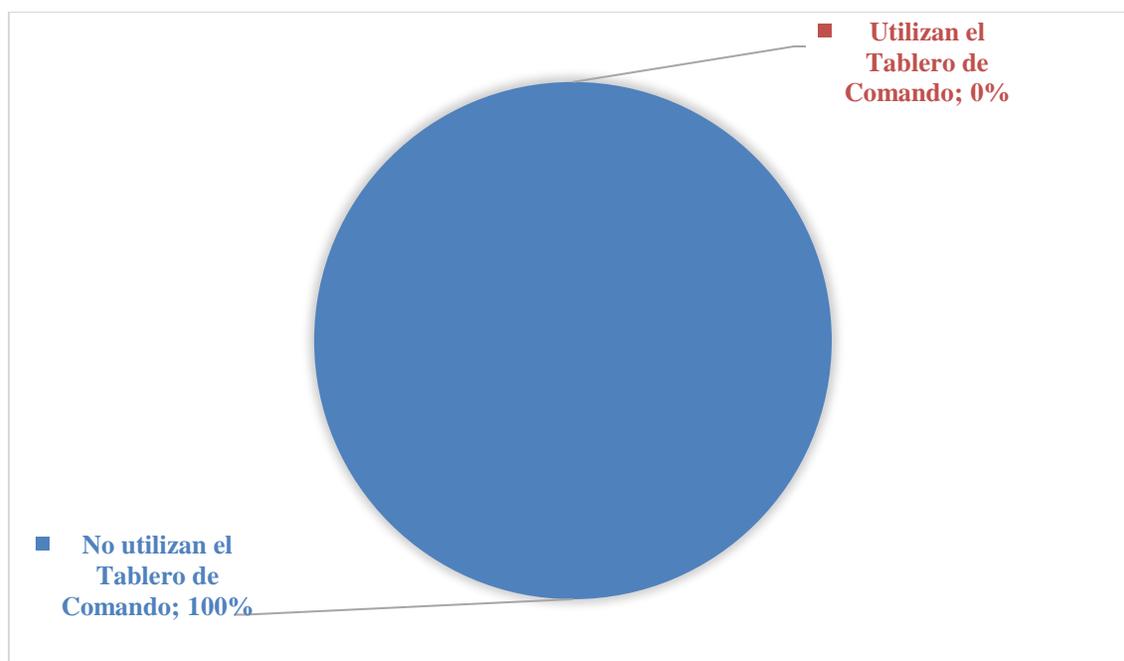


Gráfico N°17. Utilización del Tablero de Comando

Fuente: Elaboración propia

Ninguno de los PATE utiliza la herramienta del BSC, lo que permite vislumbrar la oportunidad para la construcción del tablero en este ámbito y perseguir el aumento del buen desempeño de cada área de la oficina.

Utilidad del Tablero de Comando para la gestión del PATE

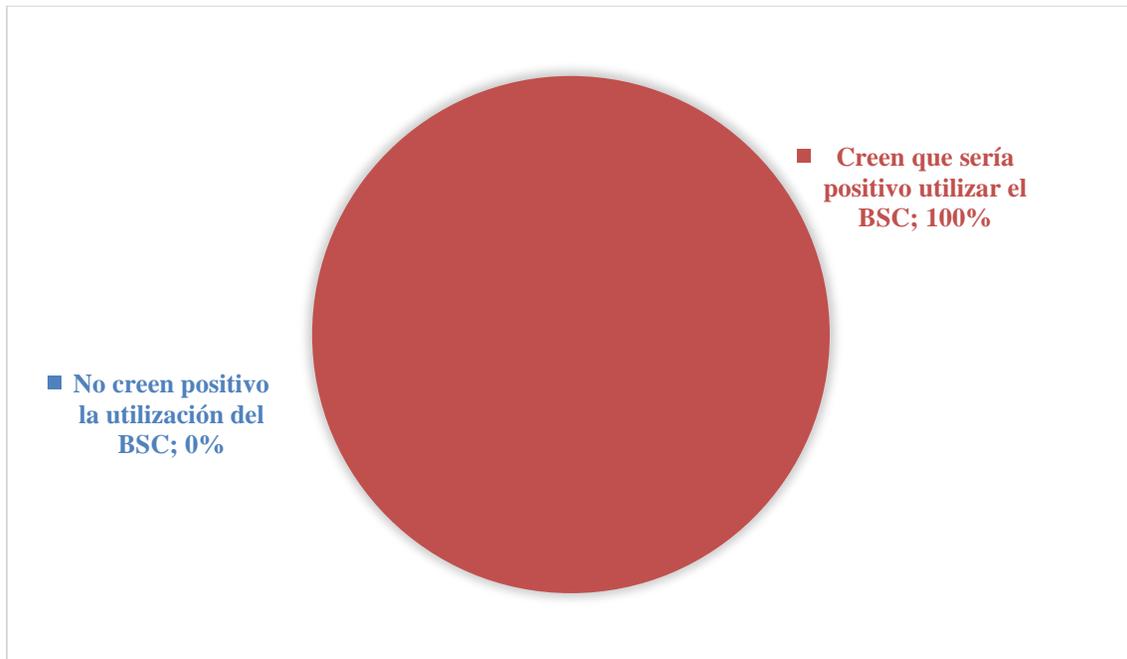


Gráfico N°18. Creencias sobre la utilidad del Tablero de Comando

Fuente: Elaboración propia

Todos los encuestados coinciden en que sería positivo utilizar el BSC para mejorar la performance del PATE e incrementar su impacto en la sociedad.

Opinión sobre la gestión del PATE

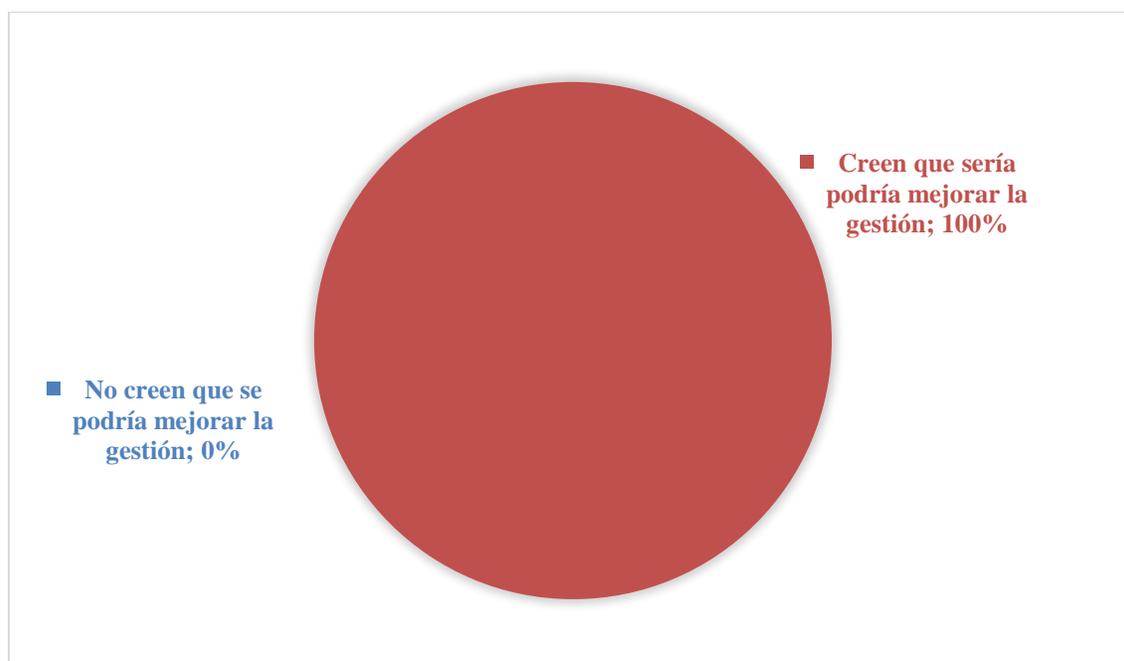


Gráfico N°19. Opinión sobre la gestión del PATE

Fuente: Elaboración propia

La totalidad de los encuestados coinciden en que la gestión de su PATE se podría mejorar mediante la implementación de diferentes herramientas y técnicas que permitan facilitar el control y gestión de las actividades y acciones desempeñadas, con mayor planificación y también de forma ordenada. Con este dato se aprecia que hay una apertura a nuevas ideas y la herramienta del BSC podría ser bien vista a la hora de gestionar el PATE.

En definitiva, mediante los resultados obtenidos se puede afirmar que se refleja la necesidad de contar con una herramienta como la propuesta en este trabajo, a través del análisis de los gráficos, específicamente el Gráfico N°10 y N°17, que exponen que ninguno de los PATE cuenta con sistemas de medición internos y ninguno utiliza la herramienta del BSC. Por otro lado, todos los encuestados coinciden en que sería provechoso implementar una herramienta de gestión para el PATE y que el BSC podría ser la herramienta adecuada para ello (Gráfico N°15 y N°18), valorando de forma positiva la implementación de este instrumento.

PROPUESTA

Diseño de un BSC para el PATE

Para la correcta elaboración de los objetivos e indicadores contemplados en el BSC, primero se definirá el concepto de PATE, luego su misión, visión, los objetivos y las principales actividades del mismo. Posteriormente se procederá a la construcción de un mapa estratégico, teniendo como eje central una estrategia dirigida hacia los clientes. Por último, se presentará el modelo propuesto de BSC para los PATE, con el detalle de su explicación.

Parques de Apoyo Técnico a Emprendedores (PATE)

En este apartado, inicialmente, se pretende definir conceptualmente a los PATE (para este trabajo), dado que los objetivos y actividades perseguidas por estas instituciones varían de acuerdo a la Universidad y/o Facultad de la que estemos hablando, y, en consecuencia, también el BSC.

El concepto de PATE, su visión, misión y determinación clara del tipo de actividades y funciones que lo integren, constituirán la base para elaborar la propuesta del diseño de un BSC para este tipo de entidades en particular.

La búsqueda se orienta a realizar una departamentalización funcional de las actividades de los PATE, agrupando tareas y funciones homogéneas que posean características de naturaleza similares, de modo de cumplir con la premisa de Kaplan y Norton, cuando advierten que el BSC se debe realizar para cada unidad de negocios específica (UEN).

Concepto

PATE es todo parque de apoyo técnico, oficina de vinculación, área de transferencia u otros similares, que persiga el objetivo de realizar consultorías, mentorías, asesorías, asistencias técnicas y/o capacitaciones a través de diversos programas y proyectos, destinado a emprendedores y empresas en su zona de actuación.

Misión

Promover y facilitar la generación y transferencia de conocimientos, técnicas y metodologías desarrollados en el ámbito académico que resulten de interés social, generando lazos de articulación técnica y tecnológica con emprendedores y empresas de la zona de actuación.

Visión

Convertirse en una entidad de referencia en la zona en el ámbito de acompañamiento y asesoramiento empresarial, a través de articulaciones con diferentes actores del medio.

Objetivos

Objetivos generales

- Fomentar la interacción y prestación de servicios que generen valor agregado para la comunidad.
- Participar en el desarrollo de técnicas, metodologías y tecnologías en forma individual o en conjunto con los diferentes actores sociales, individuales o colegiados del medio, que puedan ser transferidas e integrados por los mismos, u otros interesados, a sus actividades productivas y/o sociales.
- Capacitar a toda organización o individuo interesado en aquellos contenidos ofrecidos en los distintos programas incorporados al PATE.
- Promover el desarrollo de técnicas y transferencia, metodologías y procedimientos innovadores y con impacto social.
- Organizar, participar o promover la realización de eventos científicos.

Objetivos específicos

- Asistir a emprendedores en las diferentes etapas de desarrollo de sus emprendimientos.
- Brindar asistencia a los emprendedores en el desarrollo del plan de negocios ajustado a las posibilidades productivas propias y a las características del medio.
- Capacitar y formar a emprendedores y asistentes en técnicas de gestión de procesos organizativos, administrativos y comerciales.
- Introducir a alumnos, docentes, nodocentes y graduados en el conocimiento de las herramientas específicas de acompañamiento de emprendimientos.
- Fomentar la mejora continua de los procesos productivos desarrollados.
- Proveer a los emprendedores de herramientas de gestión integrales para sus actividades.
- Estimular los comportamientos cooperativos entre miembros de un mismo emprendimiento y entre miembros de diferentes emprendimientos.

- Conformar un equipo de trabajo interdisciplinario especializado en el acompañamiento integral a los emprendimientos.
- Estimular la participación estudiantil, docente y no docente en las diferentes actividades del programa.
- Asistir técnicamente a individuos y empresas que así lo requieran en temáticas relacionadas a los campos de docencia e investigación de la Universidad, Facultad y/o Unidad Académica que resulten de interés.
- Brindar capacitación y formación a miembros del ecosistema emprendedor de la zona de actuación.
- Promover el desarrollo e implementación de transferencias de metodologías, métodos, conocimientos y herramientas técnicas al público objetivo.
- Desarrollo de manuales, guías y otras herramientas de interés y utilidad en el desarrollo de las actividades que se promueven y fortalecen.

Actividades

Actividades generales

- Desarrollar investigaciones teóricas o aplicadas específicas a solicitud de terceros.
- Dictar cursos, talleres, seminarios, diplomaturas y otras instancias de formación o intercambio de conocimientos.
- Desarrollar diagnósticos, propuestas de mejora, asesoramientos y tutorías, y toda actividad técnica requerida por terceros.
- Desarrollar materiales didácticos que acompañen las propuestas, actividades realizadas o sus resultados.

Actividades específicas

Asesoramiento:

Brindar asesoramiento en gestión empresarial integral, mediante asistencia técnica diaria en las oficinas del PATE, donde los emprendedores pueden llevar consultas específicas o también solicitar un diagnóstico sobre la situación general de su emprendimiento. Dictado de talleres con emprendedores para el análisis de temas de interés general, tales como diseño de

planes de negocio, estudio de mercado, análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), cálculo de costos, fijación de precios de productos, punto de equilibrio, ticket promedio, liderazgo, trabajo en red, elaboración de proyectos, conformación de cooperativas, y otros. Asistencia técnica mediante visitas in situ a los emprendimientos.

Capacitaciones y acompañamiento técnico:

Ofrecer cursos, talleres y otros para transferir los conocimientos generados o dictados en el ámbito de la Universidad, Facultad y/o Unidad Académica. Las capacitaciones abarcan la actualización y perfeccionamiento técnico (dirigido a emprendedores que requieran actualizar técnicas, metodologías o conocimientos, o profundizar el análisis de temáticas particulares); y el fortalecimiento técnico (para favorecer la comprensión o consolidación de conocimientos adquiridos por alumnos, docentes, graduados y técnicos en general). cursos, charlas y talleres sobre emprendedurismo, para formar emprendedores y empresarios y promover la creación, desarrollo y consolidación de emprendimientos sustentables. El acompañamiento técnico involucra la participación con carácter regular y a término en el desarrollo de actividades de asistencia, asesoramiento, evaluación o control en las áreas o proyectos que lo requieran.

Transferencia:

Transferencia de tecnologías, metodologías o conocimientos específicos en áreas relacionadas con los contenidos curriculares de las carreras ofrecidas, o con resultados derivados de la implementación de proyectos de investigación o extensión universitarios. Desarrollar investigaciones derivadas de necesidades particulares de los grupos de empresarios atendidos.

Elaboración de planes:

Acompañamiento y desarrollo de planes de negocio, proyectos, presupuestos vinculados a emprendimientos atendidos en la zona de actuación.

Networking:

Facilitar el contacto entre profesionales y emprendedores para promover el establecimiento de relaciones empresariales, crear y desarrollar oportunidades de negocio, compartir información y generar sinergias entre los diversos actores.

Mapa estratégico del PATE

El mapa estratégico muestra las interrelaciones entre los procesos internos de la organización y los activos intangibles que construyen una ventaja competitiva sostenible (Kaplan & Norton, 2004). De acuerdo con Porter (1996), una estrategia será exitosa sólo cuando el conjunto de actividades desarrolladas en la organización se encuentren integradas y alineadas entre sí, lo que a su vez permitirá a una compañía ofrecer mejores propuestas de valor que las de la competencia. Las estrategias se determinarán de acuerdo a la propuesta de valor perseguida por la organización. De este modo, el mapa estratégico y el BSC de una organización en particular, deben transmitir la historia de su estrategia, historia que la diferenciará de sus competidores.

La propuesta para el PATE se vinculará a las soluciones completas para los clientes.

Propuesta de valor de soluciones completas para los clientes

Esta propuesta se fundamenta en el desarrollo de soluciones hechas a medida para los clientes. Además, se destacan los objetivos vinculados a la naturaleza integral de la solución (venta de múltiples servicios), el servicio excepcional y la calidad de la relación (Kaplan & Norton, 2004).

En este sentido, el PATE existe para satisfacer las necesidades de los clientes (emprendedores) y de las partes interesadas (unidad académica y sociedad en general).

Las partes interesadas direccionan y monitorean el trabajo del PATE en cierto sentido, y cumplen un rol importante en su financiamiento. Para satisfacer a las partes interesadas, el PATE debería convertirse en una institución eficaz, eficiente y orientada a los resultados.

Los clientes del PATE son los emprendimientos y empresas con necesidades de asistencia y/o asesoramiento (u otras de las actividades contempladas en el PATE) que se encuentren en el ámbito de alcance de la institución. El PATE debe promover el crecimiento y desarrollo de los emprendimientos locales, así como también realizar inversiones que propicien esta tarea. Debe demostrar un impacto positivo y resultados visibles. El logro de estos objetivos orientaría el buen desempeño de la oficina. De esta manera, El PATE cumplirá con los objetivos de las partes interesadas mediante la satisfacción de las necesidades de sus clientes.

Para atender a sus clientes (gestión de clientes), el PATE debe proporcionar un proceso transparente y sensible que responda a las necesidades de los emprendimientos a los que atiende, y debe identificar de forma clara aquello que sus clientes valoran. Además, debe establecer relaciones estrechas con ellos, integrando productos y servicios en paquetes personalizados y ofreciendo una asistencia permanente que conduzca al éxito de los emprendimientos atendidos. En este sentido, los procesos de gestión de operaciones apoyan a los procesos de gestión de clientes, ofreciendo a los clientes una amplia línea de servicios.

Los costos de los procesos operativos pueden no ser los más bajos del sector, siempre y cuando un costo más alto contribuya a una mejor experiencia del cliente en la compra y uso del producto y/o servicio. La investigación se debe focalizar en identificar e interpretar correctamente las necesidades futuras de los clientes, antes que la innovación básica en los productos y/o servicios. También se puede orientar a encontrar nuevas maneras para que los clientes usen los productos y servicios de la oficina. Asimismo, los procesos de innovación se dirigen a crear valor para los clientes mediante nuevas formas o métodos.

El personal debe fortalecer sus competencias en cuanto a habilidades y conocimientos vinculados a los productos y servicios ofrecidos por la oficina, además de conocer en detalle a los clientes atendidos y entender de forma clara sus preferencias y expectativas.

Se debe poseer un aceitado sistema de información acerca de los clientes y fortalecer las capacidades analíticas para identificar y conocer más acerca de sus preferencias y comportamientos de compra. Una fuerte base de datos de este tipo puede proporcionar una fuente de ventaja competitiva sostenible clave, mediante una atención sumamente personalizada a cada cliente. En este sentido, los programas informáticos de Gestión de las Relaciones con los Clientes (CRM) brindan una visión completa e integrada de todas las interacciones de cada cliente con la empresa, y las capacidades de data mining ayudan a obtener ideas muy claras para identificar segmentos de clientes y proporcionarles productos y servicios de acuerdo con sus preferencias individuales y su comportamiento de compra.

Se debe crear una cultura orientada a la atención especial a los clientes entre el personal del PATE, mediante los objetivos del capital organizacional. Los trabajadores deben comprender la primacía de los clientes y el valor que se consigue por desarrollar y mantener relaciones

de larga duración con ellos. De este modo, se debe velar por establecer un cambio cultural profundo en el personal del PATE, que conviva con la cultura organizacional del resto de la institución, la que seguramente no estará orientada exactamente de la misma manera.

Para poder generar esta propuesta de soluciones completas para los clientes, el PATE debe cumplir con las expectativas de las partes interesadas y de los clientes, y lograr sus objetivos financieros, a través de la ejecución de tres temas estratégicos: conducción interna eficiente, excelencia operacional e inversiones estratégicas.

Demostrar una conducción eficiente le permitirá actuar como consultor preparado en temas de asesoramiento empresarial, sin mencionar que es clave para que todos los procesos internos y las actividades desarrolladas por la oficina obtengan un buen desempeño. Para alcanzar este estatus, primero deberá fortalecer sus capacidades de investigación, como se mencionó más arriba.

La excelencia operacional se vincula a los procesos internos claves y necesarios para que el PATE se convierta en una organización eficiente y efectiva. En este sentido, debe alinear los recursos disponibles con las prioridades estratégicas. Además, debe mejorar la estrategia de comunicación (desarrollarla) e imagen y estandarizar los procesos para crear valor consignando los medios necesarios para alcanzar los objetivos. La efectividad y eficiencia organizacional se optimizará mediante la potencialización de la tecnología que permita a los procesos clave obtener un alto desempeño.

Las inversiones estratégicas aumentarán la capacidad del PATE para desarrollar mejores ofertas hacia sus clientes, y mejorar las capacidades de investigación servirá de soporte para destacar las prioridades de financiamiento. A su vez, enfocarse en las prioridades de financiamiento le permitirá al PATE ampliar la corriente de acuerdos estableciendo vínculos con nuevos socios.

Por último, se debe propiciar y brindar un ambiente favorable para el desarrollo de habilidades y una cultura e infraestructura adecuadas para que los empleados del PATE puedan cumplir de forma óptima con su trabajo. El PATE debe ayudar a su personal a mejorar sus habilidades analíticas y desarrollar conocimientos tecnológicos para que puedan realizar sus funciones con buen rendimiento. La cultura del PATE debe fomentar un espíritu que le

permita establecer costumbres orientadas al desempeño y el capital de información debe estar vinculado con el capital humano.

El PATE debe establecer un sistema de información que conduzca a mantener a los empleados conectados entre sí, así como también a las partes interesadas y los clientes, suministrándoles la información necesaria para que puedan desarrollar su trabajo.

Atendiendo estos elementos que respaldan sus procesos de trabajo interno, el PATE podrá servir mejor a sus clientes, satisfacer a las partes interesadas y finalmente cumplir su objetivo de ser el principal referente en la zona en el ámbito de acompañamiento y asesoramiento empresarial, promoviendo de esta manera el desarrollo económico y social de la región.

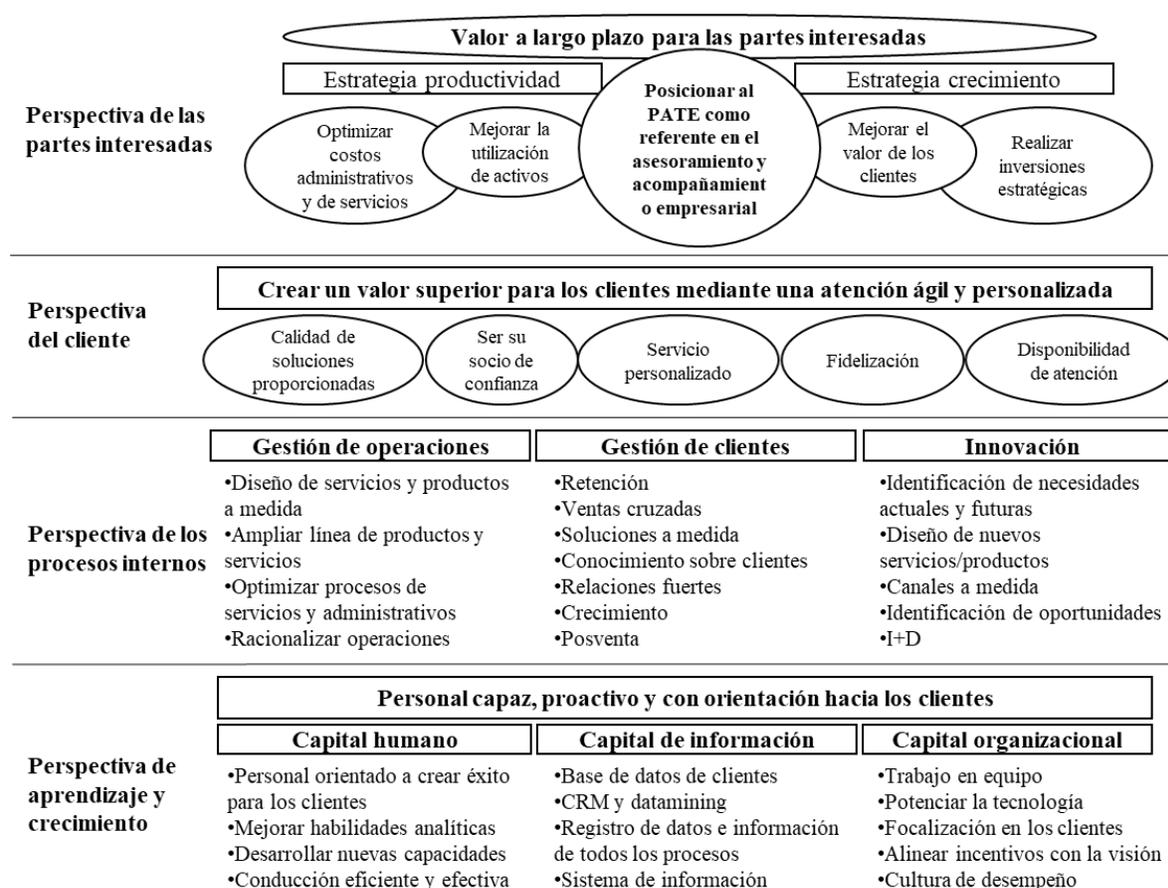


Figura N°4. Mapa estratégico del PATE

Fuente: Elaboración propia en base a Kaplan y Norton (2004)

Propuesta de BSC para los PATE

En este apartado se presentará la propuesta de BSC integral para el PATE, de acuerdo al mapa estratégico desarrollado, y teniendo en cuenta toda la información recabada en esta tesis (fuentes primarias y secundarias), como así también su misión, visión y actividades principales. Se confeccionará en primera instancia una tabla breve con los objetivos estratégicos y los indicadores estratégicos y/o fuentes de información para cada una de las perspectivas, que luego se ampliará en mayor nivel de detalle en el apartado “Tablero de Comando para Parques de Apoyo Técnico”.

Perspectiva de las partes interesadas

Esta perspectiva está orientada a generar valor a largo plazo para las partes interesadas (unidad académica y sociedad en general), por lo que sus objetivos se vinculan necesariamente con estrategias de productividad y de crecimiento. De este modo, se apunta hacia la satisfacción de los clientes, para poder cumplir con las expectativas de la institución y la comunidad. Los objetivos que se deben tener en cuenta para la construcción de los indicadores son:

-Aumentar la base de clientes: Perseguir el incremento de la cartera de clientes posibilitará expandir el alcance operacional y el impacto social generado, lo que ayuda a alcanzar la posición deseada del PATE como referente en materia de asesoramiento y asistencia empresarial. Este indicador debe monitorearse para verificar la evolución favorable de la base de clientes, siempre considerando también la capacidad de trabajo de la oficina, dado que operar con un nivel muy por encima de la capacidad sería tan desfavorable como operar con capacidad ociosa.

-Incrementar la satisfacción de los clientes: Aumentar la satisfacción de los emprendimientos atendidos es clave, dado que mediante esta tarea es que se logrará cumplir con las expectativas de las partes interesadas. Los niveles de satisfacción deben ser atendidos con especial cuidado y atención, dado que el valor que se pretende generar está orientado a las soluciones integrales para los clientes.

-Aumentar negocios con clientes actuales: La cantidad de servicios brindados a un mismo cliente marca el crecimiento operacional de la oficina, lo que se vincula a ofrecer un servicio

personalizado e integral, persiguiendo ventas cruzadas en el camino. Este indicador potencia las relaciones estrechas con los clientes y promueve la fidelización.

-Incrementar los servicios ofrecidos: Es necesario aumentar la oferta de servicios brindados a los clientes, considerando la evolución de sus necesidades y sus características intrínsecas. Innovar y mantenerse al día es crucial en un contexto dinámico y caracterizado por la globalización, lo que resulta clave para perseguir la posición deseada en el mercado y continuar por el camino correcto.

-Aumentar la rentabilidad del capital empleado (ROCE): Para satisfacer a las partes interesadas, también se debe perseguir la productividad. Este indicador muestra la capacidad de la oficina de empleo de su capital. Es necesario monitorear su valor y perseguir su incremento.

-Maximizar la utilización de activos: Los activos con los que cuenta el PATE también son importantes. Si bien la estrategia apunta hacia los clientes, no por eso se debe descuidar la optimización de los activos, lo que hace que la oficina sea más competitiva. El aprovechamiento y pleno uso de los activos con los que cuenta el PATE deben ser atendidos con rigurosa atención.

-Disminuir los costos administrativos y de servicios: Deben cuidarse los costos dentro de la oficina. En la estrategia orientada a la generación de soluciones completas para clientes se puede permitir que no sean los más bajos del sector, siempre y cuando esos costos más altos estén vinculados a la prestación de un servicio y/o producto de mayor calidad. Perseguir la disminución de estos costos aumenta la competitividad del PATE.

-Ampliar la zona de actuación: Se debe monitorear la ubicación geográfica de los clientes, la que debe coincidir con el ámbito de alcance geográfico de la unidad académica. Llegar más lejos con la prestación de los diferentes servicios acompaña la visión del PATE y contribuye a maximizar el impacto social.

-Incrementar el ingreso por cliente: Se debe perseguir el incremento de los ingresos por cliente, tarea que se logra mediante el aumento de ventas a los mismos clientes, y la reducción de los costos en los procesos de atención y prestación de servicios a los mismos. Este

indicador se relaciona con la estrategia de productividad y de crecimiento, como también con los indicadores de reducción de costos y de ventas cruzadas.

En la Tabla N°3 se presentan los objetivos e indicadores de la perspectiva de las partes interesadas.

Tabla N°3. Objetivos e indicadores de la perspectiva de las partes interesadas

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS/FUENTES
Partes interesadas	Aumentar base de clientes	Cantidad clientes nuevos/Cantidad de clientes actuales
	Incrementar satisfacción de clientes	Nivel de satisfacción del servicio
	Aumentar negocios con clientes actuales	Cantidad de ventas nuevas a clientes actuales
	Incrementar los servicios ofrecidos	Tasa de crecimiento de ventas totales
	Incrementar los servicios ofrecidos	Tasa de crecimiento de cada servicio individual
	Aumentar la rentabilidad del capital empleado (ROCE)	Rentabilidad operativa del capital
	Maximizar la utilización de activos	Cantidad de ingresos por venta / Inversión en activos
	Disminuir los costos administrativos y de servicios	Costos administrativos y de servicios
	Ampliar la zona de actuación	Alcance de los servicios ofrecidos
	Incrementar el ingreso por cliente	Ingreso por cliente

Fuente: Elaboración propia

Perspectiva de los clientes

La perspectiva de los clientes se vincula a la generación de una propuesta de valor superior hacia los clientes mediante una atención rápida y personalizada. Los objetivos perseguidos aquí se relacionan con la calidad de atención y el conocimiento de los clientes:

-Conocer en detalle a los clientes: Para poder ofrecer un servicio personalizado y pensado especialmente para cada cliente, primero se lo debe conocer. El PATE debe desarrollar acciones que favorezcan esta situación, elaborando además un sistema de registro de la información útil de cada cliente. Debe existir un proceso de transformación de los datos en información útil para la toma de decisiones.

-Incrementar la satisfacción de los clientes: Los niveles de satisfacción son la medida en que las acciones del PATE se valoran por los clientes. En este aspecto, poder cumplir con las expectativas de los consumidores contribuirá a alcanzar la visión, por lo que se deben desarrollar acciones efectivas a partir de las opiniones de los clientes acerca del servicio y atención brindada.

-Mejorar la calidad del servicio: La calidad del servicio se vincula a la satisfacción de los clientes. Se deben desarrollar instrumentos ágiles para poder identificar y entender las características deseadas por los clientes en la prestación de los servicios, dado que la calidad es lo que los clientes dicen que es.

-Incrementar la cuota de mercado: Aumentar la cuota de mercado favorecerá la expansión del PATE, como también maximizará su impacto en la sociedad, premisa ulterior que se debe lograr. Se debe monitorear constantemente este objetivo para poder conocer en qué lugar está parado el PATE, con la finalidad de mantenerse firme y crecer.

-Mejorar la imagen del PATE: La imagen es un concepto que no se debe perder de vista en el día a día. Se debe obrar para construir un prestigio e imagen adecuados a la visión y misión del PATE, que apunte a ser un socio de confianza en el mercado reconocido por brindar una atención rápida, efectiva y con resultados visibles.

-Aumentar la fidelización de los clientes: Se deben desarrollar programas de fidelización de los clientes, estos permitirán afianzar los vínculos entre el PATE y sus empresas atendidas, lo que a su vez favorecerá el incremento de negocios con cada cliente.

-Disminuir las quejas de los clientes: La verificación de las quejas realizadas por los clientes será una tarea importante, que marcará el camino a seguir para poder enfocar la oferta a cada uno de los consumidores. Las críticas constructivas favorecen el feedback entre clientes y PATE, generando una instancia de ajuste en la oferta de los servicios que contribuye a aumentar el valor percibido por los clientes.

-Retener clientes actuales: Buscar incrementar la cantidad de clientes y sus negocios no es lo único en lo que se debe prestar atención, también el PATE debe destinar esfuerzos para

buscar mantener a sus clientes actuales. Los programas de fidelización y el conocimiento de los clientes favorecen esta tarea.

-Mejorar la capacidad de atención: Una mejora en la capacidad de atención genera un escenario favorable para estrechar los vínculos con los clientes y promover su fidelización e incremento en la prestación de servicios. Se debe buscar contar con una disponibilidad amplia en virtud de poder resolver de forma rápida los inconvenientes que se le pueden presentar a los clientes.

En la Tabla N°4 se presentan los objetivos e indicadores de la perspectiva de los clientes.

Tabla N°4. Objetivos e indicadores de la perspectiva de los clientes

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATEGICOS
Cientes	Conocer en detalle a los clientes	Cantidad de clientes
	Conocer en detalle a los clientes	Evolución de clientes
	Conocer en detalle a los clientes	Características básicas de los clientes
	Incrementar la satisfacción de los clientes	Nivel de satisfacción del servicio
	Mejorar la calidad del servicio	Nivel de satisfacción del servicio
	Incrementar la cuota de mercado	Gastos de captación de nuevos clientes
	Mejorar la imagen del PATE	Inversión en la construcción de imagen
	Incrementar la cuota de mercado	Cantidad de servicios prestados
	Aumentar la fidelización de los clientes	Cantidad de programas de fidelización
	Disminuir las quejas de los clientes	Grado de conformidad con la atención del PATE
	Retener clientes actuales	Tasa de deserción
	Disminuir las quejas de los clientes	Grado de conformidad con el asesor/capacitador
	Mejorar la capacidad de atención	Tiempo de respuesta en cada interacción con clientes

Fuente: Elaboración propia

Perspectiva de procesos internos

Los objetivos de esta perspectiva sirven de apoyo para alcanzar la satisfacción de los clientes y de las partes interesadas. Se relacionan con la gestión de los procesos, gestión de los clientes e innovación:

-Ampliar los servicios: La ampliación de la oferta está relacionada con la innovación permanente, con el ajuste constante de los servicios en base a las necesidades de los clientes.

Se trata de reducir al máximo la brecha entre las expectativas y las percepciones de los clientes acerca del servicio recibido. También involucra el pensar servicios a medida. Este objetivo favorece la expansión y el alcance de las actividades del PATE.

-Ampliar convenios: Incrementar el número de convenios del PATE con instituciones del medio favorecerá su posicionamiento en la zona y generará un ambiente de trabajo articulado positivo para el accionar de la oficina. Sinergias de este tipo contribuyen significativamente hacia el logro de los objetivos del PATE.

-Incrementar las ventas cruzadas: Se relaciona con el objetivo de incrementar los negocios con los clientes actuales. Se debe perseguir que los clientes consuman más de un servicio ofrecido, lo que ayuda también a mejorar los vínculos y aumentar la fidelización.

-Mejorar el servicio posventa: Se debe ofrecer disponibilidad para aquellos clientes que ya han recibido el producto y/o servicio, en virtud de prestarles soluciones rápidas y eficientes ante los inconvenientes que se les presenten. Además, se debe pensar en la entrega de material didáctico y útil como agregado a los servicios principales, que sirva de herramienta de consulta para los clientes una vez que éstos ya han recibido una asistencia y/o acompañamiento.

-Mejorar los canales de comunicación con clientes: Los canales de comunicación con los clientes deben perseguir adaptarse de la mejor forma posible a los clientes. Conocer sus características contribuye a poder elaborar canales acordes. Los canales también deben ser prácticos para el PATE, por lo que se debe buscar un equilibrio, siempre considerando que la estrategia ulterior es brindar un valor superior a los clientes.

-Racionalizar las operaciones: Se debe apuntalar cada proceso, cada operación. Debe existir lógica dentro de las actividades desarrolladas en la oficina, con la finalidad de eliminar tiempos muertos y/o pasos innecesarios que no generen valor.

-Optimizar costos de procesos: Se debe monitorear cada proceso realizado, y también cada proceso de cada servicio, para conocer en detalle su costo. Este objetivo permite optimizar los procesos y reducir los costos, lo que a su vez contribuye con la competitividad de la oficina en el mercado.

En la Tabla N°5 se presentan los objetivos e indicadores de la perspectiva de los procesos internos.

Tabla N°5. Objetivos e indicadores de la perspectiva de los procesos internos

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS
Procesos internos	Ampliar los servicios	Cantidad de servicios nuevos
	Ampliar convenios	Cantidad de convenios nuevos
	Incrementar las ventas cruzadas	Cantidad de ventas nuevas a clientes actuales
	Mejorar el servicio posventa	Cantidad de servicios/productos accesorios luego de la venta
	Mejorar los canales de comunicación con clientes	Cantidad de canales disponibles y adecuación con las necesidades de los clientes
	Racionalizar las operaciones	Nivel de concordancia en las operaciones
	Optimizar costos de procesos	Nivel de costos por proceso/servicio
	Optimizar costos de procesos	Total de gastos servicio x /Total de operaciones
	Optimizar costos de procesos	Total de gastos operacionales/Total de operaciones

Fuente: Elaboración propia

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

En esta perspectiva se busca que el personal sea proactivo, eficiente, capaz y con una marcada cultura enfocada en los clientes. Se vincula al capital organizacional, al capital humano y al capital de información:

-Mejorar capacidades del personal: Para poder ofrecer un valor superior a los clientes, se debe capacitar al personal para que el desempeño sea eficiente. Las capacitaciones se deben realizar para la atención, para los servicios, para los procesos, y para los manejos de los sistemas operacionales de la compañía. Cada empleado debe conocer su función y poder desarrollarla de forma óptima.

-Mejorar el clima laboral: La productividad de los empleados se relaciona con el clima laboral. Este objetivo es crucial para que el PATE pueda alcanzar resultados positivos, por lo que se deben desarrollar instrumentos para conocer la satisfacción de los empleados de la oficina, con la finalidad de adecuar el ambiente con base a sus opiniones.

-Disminuir las quejas del personal: La disminución de las quejas del personal se relaciona con el objetivo anterior. El grado de conformidad que cada uno de los empleados posee en el ambiente de trabajo se puede obtener mediante un libro de quejas. Reducir las quejas aumentará la productividad y mejorará la performance del PATE.

-Aumentar el compromiso del personal: El compromiso del personal es fundamental para la mejora de procesos. Se debe establecer un sistema que favorezca la generación de iniciativas y propuestas del personal, apuntando a aumentar la eficiencia. Medir la cantidad de sugerencias y generar un ambiente propicio para que ocurran es primordial en la persecución de un clima organizacional positivo.

-Promover la iniciativa del personal: Generar un sistema de sugerencias no alcanza. El PATE debe analizar en profundidad cada una de ellas y valorarlas, con la finalidad de implementar aquellas sugerencias que ameriten su ejecución. De este modo se demuestra que las sugerencias no quedan solamente en el papel, y que, si las mismas son positivas, hay lugar a que se implementen. Además, se debe generar un sistema de recompensas para los empleados que generen iniciativas que se implementen.

-Mejorar la estructura de trabajo: Los sistemas informáticos del PATE deben favorecer al trabajo de los empleados, y servir como herramientas positivas para el correcto desempeño de los trabajadores. La inversión en sistemas de información y el tiempo dedicado a ello expone este objetivo. El PATE debe buscar consolidar una estructura que permita a los trabajadores desempeñar sus funciones con un soporte adecuado.

-Disminuir rotación del personal: Se debe promover la estabilidad laboral, de acuerdo a las posibilidades de la oficina. Una alta rotación del personal colisiona contra la productividad y la curva de aprendizaje, mientras que mantener el personal y profesionalizarlo cada vez más, va en congruencia con los objetivos de productividad.

-Disminuir el ausentismo: Evitar las inasistencias del personal también es importante, dado que para que el clima organizacional sea óptimo, se debe construir con todos los trabajadores presentes. Las faltas al trabajo ralentizan los procesos y atentan contra la curva de aprendizaje, lo que aleja a la oficina de los objetivos perseguidos.

-Ampliar base de datos de clientes: La base de datos de los clientes es crucial para que el PATE lleve adelante la estrategia propuesta. Establecer un CRM puede contribuir a mejorar considerablemente las relaciones con los clientes y afianzar los vínculos con ellos. Por otro lado, ayuda a aumentar la fidelización y a mejorar la rapidez de respuesta en la atención. El data mining o la minería de datos es una práctica que se debe implementar en la oficina, con la finalidad de obtener la información importante acerca de cada cliente.

-Mejorar los sistemas de información: Para mejorar el uso de los sistemas de información, los mismos deben ser prácticos y fáciles de entender e implementar, dado que, si no, pierden su esencia. Además, se debe capacitar a los trabajadores para el correcto uso de los sistemas, en la búsqueda de mejorar la eficiencia operacional.

-Mejorar la calidad de conducción interna: Se debe contar con un liderazgo efectivo en el PATE, dado que es una tarea esencial si se quieren lograr los objetivos propuestos. De nada sirven los pasos anteriores si la conducción no es eficiente. Por esto, se deben implementar capacitaciones de liderazgo interno para los coordinadores y/o directores, con la finalidad de que cada uno oriente a su equipo de trabajo y supervise su correcto accionar.

En la Tabla N°6 se presentan los objetivos e indicadores de la perspectiva del aprendizaje y crecimiento.

Tabla N°6. Objetivos e indicadores de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATEGICOS
aprendizaje y crecimiento	Mejorar capacidades del personal	Cantidad de empleados con título de grado
	Mejorar capacidades del personal	Cantidad de capacitaciones al personal
	Mejorar el clima laboral	Clima del personal
	Disminuir las quejas del personal	Grado de conformidad del personal
	Aumentar el compromiso del personal	Nivel de compromiso
	Promover la iniciativa del personal	Nivel de iniciativas
	Mejorar la estructura de trabajo	Inversión en sistemas de información
	Disminuir rotación del personal	Nivel de rotación
	Disminuir el ausentismo	Índice de ausentismo
	Ampliar base de datos de clientes	Nivel de información de los clientes en la base de datos
	Mejorar los sistemas de información	Nivel de uso de sistemas implementados
	Mejorar la calidad de conducción interna	Cantidad de capacitaciones sobre liderazgo

Fuente: Elaboración propia

Por último, se presenta el BSC para el PATE en la Tabla N°7 (Perspectivas de las partes interesadas), Tabla N°8 (Perspectiva de los clientes), Tabla N°9 (Perspectiva de los procesos internos), y Tabla N°10 (Perspectiva del aprendizaje y crecimiento).

En el siguiente apartado se presenta el Tablero de Comando para los Parques de Apoyo Técnico a Emprendedores, considerando:

- **Objetivos estratégicos:** Resultados que se esperan alcanzar.
- **Indicadores estratégicos:** Ratio o fuente de información vinculada al objetivo.
- **Inductores/Fórmula:** Cálculo del indicador o fuente de verificación del indicador.

Tablero de Comando para Parques de Apoyo Técnico a Emprendedores

Tabla N°7. BSC PATE - Perspectiva partes interesadas

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDUCTORES/FÓRMULA	PERIODICIDAD
Partes interesadas	Aumentar base de clientes	Cantidad clientes nuevos/Cantidad de clientes actuales	Verificación de cartera de clientes	Mensual
	Aumentar negocios con clientes actuales	Cantidad de ventas nuevas a clientes actuales	Verificación de venta de servicios por cliente	Mensual
	Incrementar los servicios ofrecidos	Tasa de crecimiento de ventas totales	Cantidad de ventas período n / Cantidad de ventas período n-1	Mensual
	Incrementar los servicios ofrecidos	Tasa de crecimiento de cada servicio individual	Cantidad de ventas servicio x período n / Cantidad de ventas servicio x período n-1	Mensual
	Aumentar la rentabilidad del capital empleado (ROCE)	Rentabilidad operativa del capital	Utilidad neta operativa x 100 / Activo	Mensual
	Maximizar la utilización de activos	Cantidad de ingresos por venta / Inversión en activos	Estudio del nivel de utilización activos	Bimensual
	Disminuir los costos administrativos y de servicios	Costos administrativos y de servicios	Estudio de costos administrativos y costos de servicios	Mensual
	Ampliar la zona de actuación	Alcance de los servicios ofrecidos	Estudio de las ubicaciones geográficas de los emprendimientos atendidos	Mensual
	Incrementar el ingreso por cliente	Ingreso por cliente	Ingresos totales / Clientes totales	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°8. BSC PATE - Perspectiva de los clientes

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDUCTORES/FÓRMULA	PERIODICIDAD
Cientes	Conocer en detalle a los clientes	Cantidad de clientes	Verificación de cartera de clientes	Mensual
	Conocer en detalle a los clientes	Evolución de clientes	Cantidad de clientes período n / Cantidad de clientes período n-1	Mensual
	Conocer en detalle a los clientes	Características básicas de los clientes	Encuestas a clientes y verificación de datos de clientes	Mensual
	Incrementar la satisfacción de los clientes	Nivel de satisfacción del servicio	Encuesta de satisfacción: Cantidad de clientes satisfechos / Cantidad de clientes que responden	Mensual
	Mejorar la calidad del servicio	Nivel de satisfacción del servicio	Encuesta de satisfacción: Expectativas de clientes vs. Percepciones de clientes	Mensual
	Incrementar la cuota de mercado	Gastos de captación de nuevos clientes	Estudio de las actividades enfocadas en adquirir nuevos clientes.	Mensual
	Mejorar la imagen del PATE	Inversión en la construcción de imagen	Estudio y desarrollo de comunicación para construir el prestigio de la oficina	Trimestral
	Incrementar la cuota de mercado	Cantidad de servicios prestados	Estudio de los servicios actuales ofrecidos	Mensual
	Aumentar la fidelización de los clientes	Cantidad de programas de fidelización	Verificación de programas activos	Mensual
	Disminuir las quejas de los clientes	Grado de conformidad con la atención del PATE	Libro de quejas: Cantidad de quejas por la atención / Total clientes	Mensual
	Retener clientes actuales	Tasa de deserción	Estudio de los clientes que abandonan los servicios	Mensual
	Disminuir las quejas de los clientes	Grado de conformidad con el asesor/capacitador	Libro de quejas: Cantidad de quejas por el servicio / Total clientes	Mensual
	Mejorar la capacidad de atención	Tiempo de respuesta en cada interacción con clientes	Verificación de los tiempos que demoran las soluciones	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°9. BSC PATE - Perspectiva de los procesos internos

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDUCTORES/FÓRMULA	PERIODICIDAD
Procesos internos	Ampliar los servicios	Cantidad de servicios nuevos	Verificación de la oferta de servicios	Mensual
	Ampliar convenios	Cantidad de convenios nuevos	Verificación de convenios	Trimestral
	Incrementar las ventas cruzadas	Cantidad de ventas nuevas a clientes actuales	Verificación de venta de servicios por cliente	Mensual
	Mejorar el servicio posventa	Cantidad de servicios/productos accesorios luego de la venta	Verificación y seguimiento de acompañamiento luego del servicio	Mensual
	Mejorar los canales de comunicación con clientes	Cantidad de canales disponibles y adecuación con las necesidades de los clientes	Verificación de canales actuales	Mensual
	Racionalizar las operaciones	Nivel de concordancia en las operaciones	Estudio de operaciones	Mensual
	Optimizar costos de procesos	Nivel de costos por proceso/servicio	Estudio de costos por servicio y proceso	Mensual
	Optimizar costos de procesos	Total de gastos servicio x /Total de operaciones	Estudio de costos por servicio	Mensual
	Optimizar costos de procesos	Total de gastos operacionales/Total de operaciones	Estudio de costos por servicios	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°10. BSC PATE - Perspectiva del aprendizaje y crecimiento

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES ESTRATÉGICOS	INDUCTORES/FÓRMULA	PERIODICIDAD
Aprendizaje y crecimiento	Mejorar capacidades del personal	Cantidad de empleados con título de grado en ciencias económicas y afines	Estudio de la formación del personal	Mensual
	Mejorar capacidades del personal	Cantidad de capacitaciones al personal	Verificación de capacitaciones y asistencia del personal	Semestral
	Mejorar el clima laboral	Clima del personal	Encuesta de satisfacción interna del personal	Trimestral
	Disminuir las quejas del personal	Grado de conformidad del personal	Libro de quejas: Cantidad de quejas / Total de empleados	Mensual
	Aumentar el compromiso del personal	Nivel de compromiso	Cantidad de sugerencias presentadas	Bimensual
	Promover la iniciativa del personal	Nivel de iniciativas	Cantidad de sugerencias implementadas / Cantidad de sugerencias presentadas	Bimensual
	Mejorar la estructura de trabajo	Inversión en sistemas de información	Gastos en tecnología / Total de gastos administrativos	Trimestral
	Disminuir rotación del personal	Nivel de rotación	Altas + Bajas de personal / Cantidad de personal	Mensual
	Disminuir el ausentismo	Índice de ausentismo	Índice de ausentismo / Días laborales	Mensual
	Ampliar base de datos de clientes	Nivel de información de los clientes en la base de datos	CRM y data mining	Trimestral
	Mejorar los sistemas de información	Nivel de uso de sistemas implementados	Verificación de los sistemas de información	Trimestral
	Mejorar la calidad de conducción interna	Cantidad de capacitaciones sobre liderazgo	Verificación de capacitaciones de liderazgo	Trimestral

Fuente: Elaboración propia

Comentarios adicionales: Muchos de los indicadores se pueden utilizar para cada producto y/o servicio de forma individual, estará en la decisión de la administración de cada PATE el considerar esta situación dependiendo de sus capacidades y posibilidades de control.

La periodicidad de los indicadores es sugerida. Cada PATE podrá establecer el tiempo en el que ejercerá el control del ratio, de acuerdo a sus características intrínsecas.

No se ha agregado un valor sugerido para cada indicador debido a que cada PATE deberá establecer este valor esperado de acuerdo con sus niveles de operación y sus objetivos particulares, teniendo como premisa disminuir los valores de los indicadores relacionados a los costos y maximizar los indicadores los valores de los indicadores vinculados a ingresos y otros de índole provechosa.

Por último, es importante aclarar que los objetivos e indicadores aquí definidos no son taxativos, y comprenden una serie de objetivos básicos a lograr por la oficina, los que podrán ampliarse dependiendo de la ocasión.

CONCLUSIONES

La situación problemática detectada como la carencia de herramientas específicas para la gestión en los PATE dio vida a esta tesis. Este escenario genera un freno al impacto social positivo aportado por las diferentes unidades académicas, que lógicamente repercute en su función de contribuir al desarrollo económico y social regional.

En este sentido, el aporte de la tesis se vincula a la construcción de una herramienta de gestión que atienda este problema, y que contribuya a mejorar la calidad de la conducción de los PATE. Para esta tarea, primero se dio cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos planteados: se definió conceptualmente el BSC y sus perspectivas, se identificaron y describieron los modelos de tableros de comando utilizados en empresas y organizaciones, se identificaron y describieron los indicadores utilizados en los tableros, se definió conceptualmente a los PATE, se describieron sus principales objetivos y actividades, y se elaboró un mapa estratégico acorde.

El análisis de los antecedentes del BSC y los resultados de las encuestas a los encargados de los PATE permitió demostrar que la herramienta efectivamente es positiva, dado que mejora los resultados obtenidos y ayuda a generar un ambiente propicio con mayor información para la toma de decisiones y la realización de las operaciones diarias, teniendo como marco de actuación una estrategia corporativa que responde a la visión y misión de la institución (entre otras cosas).

Los resultados principales de las encuestas apuntan a que los PATE no cuentan con misión y visión claras, no existe el planeamiento estratégico, no es común el registro de datos, no se cuenta con sistemas de información para la toma de decisiones, no se aplican herramientas de gestión para su conducción, su funcionamiento es intermitente y no se implementan sistemas de control. Todos los encargados coinciden en que sería positivo implementar una herramienta de gestión como el BSC para mejorar la performance de la oficina. De esta manera, y sumado al análisis efectuado a lo largo del trabajo, se convalida y da respuesta a la hipótesis planteada, afirmando que la utilización de una herramienta de gestión específica como el tablero de comando (BSC) en la administración de los PATE efectivamente puede contribuir a mejorar su desempeño e incrementar sus buenos resultados.

En relación al paralelismo desarrollado sobre empresas y universidades en el presente trabajo, la teoría de la producción educativa afirma que el objetivo de la elaboración productiva consiste en servir a las necesidades humanas, punto de vista desde el cual las universidades y/o facultades pueden ser consideradas como unidades de producción y/o empresas, cuyos productos se derivan de sus principales actividades: docencia, investigación y extensión universitaria (siendo estas dos

últimas las más relevantes para este trabajo), y deben perseguir alcanzar la eficiencia en sus diferentes procesos.

La construcción de la misión y visión del PATE desarrollada en este trabajo otorga el marco elemental para el posterior desarrollo de los objetivos y actividades principales, así como también para la elaboración del mapa estratégico del PATE y finalmente el BSC.

Se da cumplimiento al objetivo general mediante el armado del tablero de comando considerando la propuesta de valor para la construcción de los objetivos e indicadores de cada una de las perspectivas, siendo esto muy importante, debido a que todos los objetivos planteados dentro del tablero deben necesariamente responder a una sola estrategia, que, en este caso, se vincula a la generación de una oferta de valor superior orientada hacia los emprendedores y empresas atendidas por la oficina.

De esta manera, se presenta en esta tesis un BSC para los PATE de las Universidades y/o Facultades de Ciencias Económicas y Afines Públicas del Nordeste de Argentina, que consta de un total de 44 indicadores distribuidos en cada una de las perspectivas. 10 indicadores para la perspectiva de las partes interesadas, 13 indicadores para la perspectiva de los clientes, 9 indicadores para la perspectiva de los procesos internos, y 12 indicadores para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Es válido aclarar que los objetivos e indicadores constituyen una guía de acción recomendada para los PATE, y cada institución podrá implementar estos indicadores de acuerdo a sus capacidades y posibilidades. También se deberá tener en cuenta las actividades desarrolladas en la oficina, para la utilización de los indicadores correspondientes.

Las conclusiones principales de la tesis permiten afirmar que la aplicación del BSC en el ámbito de los PATE contribuirá a que estos puedan elevar su performance mediante la generación de valor a largo plazo para sus partes interesadas, la entrega de servicios y productos personalizados a sus clientes (y de un valor superior al de sus competidores), la correcta gestión de sus operaciones y clientes, como también la innovación permanente, y la mejora del capital humano, el capital de información y el capital organizacional.

Por último, la correcta implementación de esta herramienta necesariamente implica una capacitación para todos los miembros integrantes del PATE sobre el tema, como así también un completo conocimiento de la visión, misión, objetivos y estrategia principal del ente. Contar con la herramienta es el primer paso, pues su implementación requerirá de un gran esfuerzo

mancomunado y la búsqueda constante del consenso en la definición de los aspectos operativos de su instrumentación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, C., & Roberts, P. (1993). You are what you measure. *Manufacturing Europe*, 504-507.
- Arango Gutiérrez, C. R., González, J. L., & Vélez Moreno, L. M. (2019). Efectos del mercado globalizado y nuevos proyectos logísticos para la región de Urabá, Colombia. *Prisma Tecnológico*, 10(1), 3-10. doi:<https://doi.org/10.33412/pri.v10.1.2162>
- Carvajal Zambrano, G. V., Chávez López, A. C., Velásquez Vera, M. L., & Nogueira Rivera, D. (2022). Cuadro de Mando Integral: una mirada desde su evolución. *Revista Venezolana de Gerencia*(97), 244-256.
- Castro, J., Castellanos, E. d., Fonseca, L., & Lugo, J. (2019). Gestión del conocimiento en universidades públicas. *Revista Scientific*, 4(14), 182-204. Obtenido de <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.9.182-204>
- Corvalán, R. E. (2016). Vinculación y transferencia tecnológica, su significado y alcances. *Extensionismo, Innovación y Transferencia Tecnológica: claves para el desarrollo*, 3, 28-34. Obtenido de <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/eitt/article/view/2771/2453>
- Cross, K. F., Lynch, R. L., & McNair, C. J. (1990). *Do Financial & Non-Financial Performance Measures Have to agree?* Management Accounting Publishing.
- Davis, S., & Albright, T. (2004). An investigation of the effect of Balanced Scorecard implementation on financial performance. *Management Accounting Research*, 15(2), 135-153. doi:<https://doi.org/10.1016/j.mar.2003.11.001>.
- De la Roche, M. M., & Cárdenas Benavides, M. C. (2021). Estado del arte del método mixto en la investigación: método cualitativo y método cuantitativo. *Semillas del saber*, 1(1), 29-35. Obtenido de <http://revistas.unicatolica.edu.co/revista/index.php/semillas/article/view/317/179>
- Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 366-373.
- Ficco, C., & Musa, P. (2021). El navegador SKANDIA, el VAIC y el EVA en la medición del capital intelectual de las empresas: relaciones y aportes para la toma de decisiones. *Congreso de Administración del Centro de la República. VI Congreso de Ciencias Económicas del Centro de la República. VII Encuentro Internacional de Administración del Centro de la República*. Villa María: Instituto Académico Pedagógico de Ciencias

Sociales| Escuela de Ciencias Económicas| Secretaría de Internacionalización UNVM.
Obtenido de <https://www.aacademica.org/xcongresodeadministraciondelcentrodela-republica/37>

Filchtinsky, V. P. (2021). El Tablero de Control como herramienta para la toma de decisiones en una entidad financiera. *Tesis Maestría en Administración de Empresas*. Santa Fe, Santa Fe, Argentina: Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral. Obtenido de <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/6660>

Fundació per a la motivació dels recursos humans. (01 de 06 de 2005). *Fundació factor humà*. Obtenido de Unidad de Conocimiento. El cuadro de mando integral: https://factorhuma.org/attachments_secure/article/8312/UC_QCI_cast.pdf

García de Fanelli, A. (2002). Universidad pública y asignación de fondos, los desafíos de la complejidad organizacional y productiva. *Tesis Doctoral*. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Ghiglione, F. A. (2021). El cuadro de mando integral como herramienta de eficiencia en la gestión empresarial. *Ciencias administrativas*(18), 87-93. doi:<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/23143738e088>

Hernández, C. E., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista ALERTA*, 2(1), 75-79. doi:<https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>

Jardel, E. M. (2004). Tablero de control. Cuadro de mando integral (CMI). BSC (Balanced Scorecard). *Profesional y Empresaria (D&G)*, 1091. Obtenido de https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/afe_2/material_de_estudio/material/TABLERO%20DE%20CONTROL%20CUADRO%20DE%20MANDO%20INTEGRAL%20CMI.pdf

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard. Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 79. Obtenido de <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard. Traslating strategy into action*. Barcelona: Gestión 2000.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Mapas Estratégicos. Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Barcelona: Gestion 2000.

- Maderuelo Fernández, J. A. (2002). Gestión de la calidad total: El modelo EFQM de excelencia. *Medifam*, 12(10), 41-54. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002001000004&lng=es&tlng=es
- Maisel, L. S. (1992). Performance measurement: the balanced scorecard approach. *Journal of Cost Management*, 6(2), 47-52.
- Pedrini, J. H. (2022). Cuadro de Mando Integral (CMI): relevancia y perspectivas. *Documentos de Trabajo del CECIN*(67). Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/139604>
- Pérez Lindo, A. (2017). *El uso social del conocimiento y la universidad*. CABA: UAI y Teseo.
- Pontet Ubal, N. (28 de Noviembre de 2005). Análisis crítico y comparación en la evolución de los tableros de control. *IX Congreso Internacional de Custos*. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil: IX Congreso Internacional de Custos.
- Porter, M. E. (1996). What is strategy. *Harvard Business Review*, 59-78. Obtenido de http://www.rcmewhu.com/upload/file/20150528/20150528184258_9036.pdf
- Quesado, P., Guzmán, B. A., & Rodrigues, L. L. (2018). Advantages and contributions in the balanced scorecard implementation. *Intangible capital*, 14(1), 196-201. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/116448/1110-4916-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salazar Duque, Ó. (2017). Mirada de la gestión moderna desde la teoría del caos y la transdisciplina. *Universidad y empresa*, 19(33), 137-161. doi:10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.5234
- Sifuentes Díaz, Y. M., & Larios Franco, C. A. (2022). Modelo de gestión del conocimiento para medir el capital intelectual. *Dataismo*, 1(10), 1-17. doi:<https://doi.org/10.53673/data.v1i10.52>
- Sveiby, K. E. (1997). The Intangible Assets Monitor. *Journal of human resource costing and accounting*, 2(1), 73-97.
- Tawse, A., & Tabesh, P. (2022). Thirty years with the balanced scorecard: What we have learned. *Business Horizons*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.03.005>.

Universidad Nacional de Misiones. (2018). *Plan de desarrollo institucional 2018-2026*. Obtenido de UNaM:
https://www.unam.edu.ar/images/documentos/planificacion/pdi_unam_2018_2026.pdf

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Formulario de autorización para la publicación de Tesis

1. **Identificación del material bibliográfico** [] Tesis Doctoral [X] Tesis Magíster

2. **Identificación del documento / autor**

Programa de posgrado	Maestría en Administración Estratégica de Negocios
-----------------------------	--

Área de conocimiento	Gestión y administración
-----------------------------	--------------------------

3. **Identificación Institucional**

Título	Sistemas de medición de desempeño. Diseño de un tablero de comando (BSC) para Parques de Apoyo Técnico a Emprendedores (PATE) de Facultades
---------------	---

Autor	Roffé, Mariano Andrés
--------------	-----------------------

Tipo y N° de documento	DNI N°36.198.018
-------------------------------	------------------

Director	Dip, Juan Antonio
-----------------	-------------------

Tipo y N° de documento	DNI N°28.137.796
-------------------------------	------------------

N° de páginas	126
----------------------	-----

Fecha de defensa:07/11/2022

Fecha de entrega del archivo: 25/07/2022

4. **Información de acceso al documento**

Autorizo Publicación

[X] SI

[] NO

En la calidad de titular de los derechos de autor de la mencionada publicación, **autorizo** a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Misiones, a **publicar, sin resarcimiento de derechos de autor**, conforme a las condiciones arriba indicadas, en medio electrónico, en la red mundial de computadoras, en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas y sitios en la que ésta última haya otorgado licencias, para fines de lecturas, impresión y/o descarga por Internet, **a título de divulgación de la producción científica generada por la Universidad**, a partir de la fecha.-

Se deslindará a la Facultad de Ciencias Económicas y a la Universidad Nacional de Misiones de toda responsabilidad legal que surgiera por reclamos de terceros que invoquen la autoría de la obra de tesis cuya publicación se efectúe. -

Además, se le informa que Ud. puede registrar su trabajo de investigación en el Registro de la Propiedad Intelectual, no siendo responsable la Universidad Nacional de Misiones y/o Facultad de Ciencias Económicas por la pérdida de los derechos de autor por falta de realización del trámite ante la autoridad pertinente. -

Asimismo, notificamos que para obtener el título de “Patente de Invención” es necesario presentar la solicitud de patente dentro del año de publicación o divulgación. (art. 5 Ley 24.481).-

Firma del Autor

Posadas, Misiones.

26/07/22

Lugar

Fecha

ANEXOS

Anexo N°1. Encuesta PATE

La presente encuesta busca recabar información sobre los Parques de Apoyo Técnico a Emprendedores (PATE), a partir de la siguiente definición:

Todo parque de apoyo técnico, oficina de vinculación, área de transferencia u otros similares, que persiga el objetivo de realizar consultorías, mentorías, asesorías, asistencias técnicas y/o capacitaciones a través de diversos programas y proyectos, destinado a emprendedores y empresas en su zona de actuación.

Los datos serán utilizados para una tesis de la Maestría en Administración Estratégica de Negocios, FCE, UNaM.

Muchas gracias por su colaboración.

*Obligatorio

1. Institución de la que forma parte *

2. ¿Su unidad académica dispone o dispuso alguna vez de un PATE? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

3. ¿Cómo se enmarca el PATE dentro de la estructura de su Unidad Académica? *

Marca solo un óvalo.

Es autónomo

Depende del decanato/rectorado

Depende de la Secretaría de Ciencia y Tecnología

Depende de la Secretaría de Extensión

Otros: _____

4. ¿Qué actividades se desempeñan en él? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Asesorías/Mentorías a emprendedores
- Cursos/Charlas/Capacitaciones a emprendedores
- Networking (Facilitar el contacto entre profesionales y emprendedores para promover el establecimiento de relaciones empresariales)
- Otros: _____

5. En su PATE, ¿Se realizan actividades de planeamiento? Seleccione los tipos de *
planeamientos llevados adelante:

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Planeamiento operativo
- Planeamiento estratégico

6. En su PATE, ¿Se cuenta con una Visión y Misión claras? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

7. En su PATE, ¿Utilizan estrategias (acciones para lograr objetivos)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

8. De responder "Sí" a la pregunta anterior... ¿Cuáles? *

9. En su PATE, ¿Registran los datos generados por todas sus actividades? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

10. En su PATE, ¿Quién o quiénes proveen la información para la toma de decisiones? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Personal propio
 Terceros

11. En su PATE, ¿Se transforman los datos en información ordenada para la toma de decisiones? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

12. En su PATE, ¿Cuentan con algún sistema de medición para optimizar la toma de decisiones? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

13. De responder "Sí" a la pregunta anterior... ¿Cuáles? *

14. En su PATE, ¿Aplican herramientas de gestión para la dirección del mismo? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 No sabe

15. De responder "Sí" a la pregunta anterior... ¿Cuáles? *

16. En su PATE, ¿Difunden sus estrategias con todas las personas involucradas *
en el PATE?

Marca solo un óvalo.

Sí

No

17. Su PATE, funciona de forma... *

Marca solo un óvalo.

Constante y regular

Intermitente

No funciona

18. En su PATE, ¿Se implementa algún sistema de control? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

19. ¿Cree que sería positivo implementar una herramienta de gestión para
mejorar la performance de su PATE? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

20. ¿Conoce qué es un Tablero de Comando? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

21. En su PATE, ¿Utilizan el Tablero de Comando? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

22. ¿Cree que el Tablero de Comando podría ser útil para la gestión del PATE? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

23. ¿Qué opina sobre la gestión de su PATE, se podría mejorar? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

24. De responder "Sí" a la pregunta anterior... ¿Cómo?
