

***Planeación estratégica con enfoque social para la mejora del desempeño organizacional.***

**Compiladoras**  
**Beatriz Ochoa Silva**  
**María Trinidad Álvarez Medina**



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA**  
Educar para Trascender

# ***Planeación estratégica con enfoque social para la mejora del desempeño organizacional.***

## **Compiladoras:**

Beatriz Ochoa Silva  
María Trinidad Alvarez Medina

## **Edición Literaria:**

Dra. Carolina Miranda Cota  
Dra. Imelda Lorena Vázquez Jiménez  
Dra. Guadalupe de la Paz Ross Argüelles

## **Gestión Editorial:**

Oficina de Producción de Obras Literarias y Científicas

## **Diseño:**

Mtro. Víctor Manuel Valenzuela Hernández



**ITSON**  
Educar para  
Trascender

# **ITSON**

**Instituto Tecnológico de Sonora**

5 de Febrero, 818 sur, Colonia Centro, CP 85000  
Ciudad Obregón, Sonora, México  
Teléfono: (644) 410-90-00, Email: rectoria@itson.mx  
Web: www.itson.mx

## **Planeación estratégica con enfoque social para la mejora del desempeño organizacional.**

Primera edición 2012

Se prohíbe la reproducción total o parcial de la presente obra, así como su comunicación pública, divulgación o transmisión, mediante cualquier sistema o método, electrónico o mecánico (incluyendo el fotocopiado, la grabación o cualquier sistema de recuperación y almacenamiento de información), sin consentimiento por escrito de Instituto Tecnológico de Sonora.

ISBN (Ebook): **978-607-609-029-9**

## **Directorio**

Dr. Isidro Roberto Cruz Medina  
**Rector del ITSON**

Dr. Jesús Héctor Hernández López  
**Vicerrector Académico**

Mtro. Jaime René Pablos Tavares  
**Vicerrector Administrativo**

Dra. Imelda Lorena Vázquez Jiménez  
**Directora de Ciencias Económico Administrativas**

Mtra. Irma Guadalupe Esparza García  
**Jefa del Departamento de Ciencias Administrativas**

Dra. Beatriz Ochoa Silva  
**Responsable del Programa Educativo de  
Doctor en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño**

## INDICE

<b>Capítulo I. El Enfoque del valor societal en empresas de Ciudad Obregón, Sonora, México.</b>	<b>1</b>
Dra. Carolina Miranda Cota	
<b>Capítulo II. Planeación Estratégica para la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo.</b>	<b>25</b>
Irasema Linares Medina & Julio Márquez Rodríguez	
<b>Capítulo III. Planeación Estratégica para el Distrito de Riego del Río Mayo S.de R.L. de I.P. y C.V.</b>	<b>48</b>
Jesús Antonio Covarrubias Aguilar & María del Carmen Vásquez Torres.	
<b>Capítulo IV. Planeación Estratégica para Fundación Bórquez Schwarzbeck A.C.</b>	<b>71</b>
Elba Myriam Navarro Arvizu & Eulalia Vega Burgos.	
<b>Capítulo V. Planeación Estratégica para el Instituto Tecnológico Superior de Cajeme.</b>	<b>108</b>
Celia Velázquez Reyna.	
<b>Capítulo VI. Planeación Estratégica para Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME).</b>	<b>138</b>
Rosario Lucero Cavazos Salazar, Eduardo Alonso Castillo Montemayor & Alan Paul Beltran Ibarra.	
<b>Capítulo VII. Planeación Estratégica para una maquiladora de Ciudad Obregón, Sonora.</b>	<b>164</b>
Raquel Ivonne Velasco Cepeda, Keir Francisco Byerly Sosa & Marco Antonio Palafox Rivera.	

# CAPÍTULO I

## El Enfoque del valor societal en empresas de Ciudad Obregón, Sonora, México.

Dra. Carolina Miranda Cota

**Resumen.** Es indudable que la dualidad social e individual de los seres humanos es un tema que ha sido punto de reflexión, posturas y teorías durante el desarrollo de la humanidad; sin embargo hoy en día este cuestionamiento parece que cobra nuevo interés al considerar el papel que deben o deberían jugar las organizaciones dentro de la sociedad. La lucha por los mercados ha derivado en un constante esfuerzo por parte de las empresas por desarrollar estrategias que le permitan genera una propuesta diferenciada y altamente competitiva con respecto a otras empresa. Kaufman (2000, 2004), Porter (2002) y Bernárdez (2005), hacen énfasis en que las organizaciones deben ser una respuesta a la problemática social, orientarse a objetivos sociales, y desde esta perspectiva de agregar valor a clientes y sociedad, las empresas deben reinventarse. En este sentido se documenta la experiencia de empresas atendiendo indicadores que corresponden a los niveles de planeación mega, macro y micro.

**Definición de términos:** Resultados: Fines, productos, logros y consecuencias. Resultados mega: resultado a nivel social o externo a las organizaciones. Resultados macro: resultados a nivel organizacional. Resultados micro: resultados a nivel interno, ya sea individual o en equipo

### Introducción

La dinámica mundial actual es producto de diversos cambios sustanciales en todos los aspectos, hoy en día las bases en que se sustenta el desarrollo económico está centrado en la consolidación de los factores productivos a fin de incrementar el producto per cápita de manera perdurable.

La interdependencia entre las nuevas organizaciones se realiza en nuevos espacios que se constituyen en plataformas económicas que lejos de limitarse a ser, ejercen un papel crucial en los determinantes de su propia competitividad. Como señala Kaufman (2000, 2004) *“no sea el mejor de los mejores, sea el único que haga lo que usted hace”*, así una empresa competitiva del futuro es aquella capaz de hacer lo que otros aún no se plantean.

La Era de la información y de la globalización ha provocado modificaciones en las reglas de juego en el ámbito económico, la capacidad de asimilar rápidamente la innovación tecnológica, la flexibilidad del sistema productivo, la rapidez en los plazos de ejecución, precios competitivos, la creatividad y originalidad de los procesos de producción, la calidad de los productos y la asistencia técnica al cliente representa la adaptabilidad de las empresas al cambio del entorno como requisito para el éxito (Bueno, 1987 citado por Hernando 2006).

Hacia fines del siglo XX distintos autores coinciden al reconocer transformaciones significativas en el escenario nacional e internacional, que alcanzan las esferas tecnológica, organizacional, geopolítica, informacional, comercial y financiera, institucional, cultural y social conformando y difundiendo un nuevo orden mundial (Lastres, 2000 citado por Bergonzelli 2006).

Los estudios que incluyen entre sus objetivos prioritarios describir e interpretar los procesos de innovación y sus impactos (económicos, laborales, socioculturales, ambientales, entre otros) se han convertido en una de las líneas de investigación más relevantes de los últimos tiempos en ciencias sociales, con especial protagonismo en el ámbito geográfico de las propuestas teóricas y los estudios empíricos que se realizan desde la geografía económica e industrial (Feldman, 1994; Malecki, 1997 y Méndez, 1998 citado por Ramirez 2006). De igual manera, Lundvall y Johnson, (1994) como Cooke y Morgan, (1998) proponen una visión integrada de los procesos innovadores en los que participan actores diversos, desde los que producen conocimiento y lo transmiten a quienes lo utilizan, junto a una serie de instituciones e infraestructuras que regulan ese flujo, lo que permite la elaboración de diagnósticos sobre la estructura del sistema de innovación (o ciencia-tecnología-industria) existente en cada territorio,

identificando las características de sus componentes y la existencia o no de relaciones entre ellos y con el exterior.

La Secretaría de Economía (2006) señala que los esquemas de cooperación empresarial han sido un factor de éxito para el desarrollo de las economías mundiales. A partir de la década de los 80's, el contexto de la economía presenta cambios en las formas de organización empresarial. Se observa a nivel nacional e internacional un incremento en la cooperación entre empresas; actualmente existe un renovado interés en la articulación productiva, particularmente, entre las empresas de menor escala con un sólo objetivo: fortalecerse para producir y comercializar sus productos y servicios en mercados de alta competitividad. En este sentido, Román (2005) menciona que aparece también el concepto de Parque Eco-industrial (EIP) en 1993 introducido por *Indigo Development* para ser aceptado por la Oficina de protección ambiental (EPA) de Estados Unidos, lo que condujo a que los proyectos de EIP se asimilaran como proyectos de demostración.

Independientemente de las aportaciones significativas o no de las pequeñas y medianas empresas al desarrollo económico y social, no se pueden dejar de considerar debido a la proporción enorme que representan dentro de las actividades productivas. Mercado Vargas y Palmerín Cerna (2007) definen a las PYMES como organizaciones dedicadas a las actividades industriales y de servicios que combina capital, trabajo y medios productivos para obtener un bien o servicio que se destina a satisfacer diversas necesidades en un sector determinado y en un mercado de consumidores. Por su estructura las PYMES tienen ciertas ventajas importantes de señalar: la gran capacidad para aprovechar los recursos humanos; la posibilidad de concentrarse en productos en los que se tenga máxima competitividad de acuerdo con las tendencias de la



demanda; la facilidad de adaptación a los cambios y oportunidades del mercado y la agilidad para satisfacer demandas de consumo.

Durante el monitoreo que realiza desde 1992 a la fecha el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) se destacan como principales problemas de las PYMES la falta de clientes, la competencia excesiva y las bajas ganancias; sin embargo, Mercado Vargas y Palmerín Cerna (2007) y Sánchez Barajas (2009) coinciden que además tienen otros problemas que limitan su competitividad, como son: la escasez de recursos, el difícil acceso a la información sobre procesos técnicos productivos, una limitada atención del estado y la carencia del mecanismos de créditos apropiados, ágiles, suficientes y oportunos.

En la problemática reportada por las PYMES del sector de productos alimenticios y bebidas (manufactura) de acuerdo al monitoreo realizado por INEGI; se destaca que de un total de 83,623 empresas encuestadas presentan como principales problemas: la falta de clientes en un 40% aproximadamente de las PYMES; en un 17% las bajas ganancias y en un 34% la competencia excesiva.

Las PYMES se caracterizan por tener un empresario multifuncional fuera y dentro de la planta. Facilitar que se concentre en la gestión gerencial de la empresa es tarea de una concepción de desarrollo. Entre los problemas más importantes que enfrentan estos empresarios se encuentran la debilidad política, gremial y social, y el predominio de las visiones de corto plazo. La supervivencia en el mercado de estas empresas es afectada seriamente por la política económica nacional, haciendo que su promedio de vida sea menor a 10 años, como señalan Vargas y Palmerín Cerna (2007) y Sánchez Barajas (2009).

Han podido además desarrollar una gran capacidad de adaptación a los mercados. La flexibilidad que tienen las PYMES se refiere al poco uso de equipo sofisticado, procesos de

fabricación poco complejos, los pequeños montos de capital que requiere su operación y a la facilidad con la que pueden adaptarse a una demanda cambiante y volátil, modificando el nivel de sus pedidos, las especificaciones del producto y las condiciones de entrega; su universo es heterogéneo, así como la flexibilidad que tienen para incursionar en todos los mercados y la diversidad de bienes y servicios de escaso valor agregado que ofrecen al consumidor (Sánchez Barajas, 2009). En este sentido, de acuerdo al reporte de INEGI (2009), un número significativo de PYMES del sector alimentos y bebidas (manufactura) tienen ganancias.

### **Planteamiento del problema**

Porter (1990 y 2007) define la industria de un país como internacionalmente exitosa si posee ventaja competitiva en relación con los mejores competidores del mundo mediante la realización en forma sostenida de actividades de exportación y/o inversión que un país haga en el extranjero, constituida ésta última por técnicas, habilidades y activos creados en el país de origen. Por su parte, Sánchez Barajas (2009) refiere que el Instituto Alemán de Desarrollo creó el concepto de competitividad sistémica, que define como medidas dirigidas a objetivos y entrelazadas en cuatro niveles sistémicos (meta, macro, meso y micro) que contribuyen a fortalecer la competitividad de las empresas locales.

En relación a lo anterior, el foro económico mundial utiliza el término competitividad para referirse a la capacidad de crear, mantener e incrementar valor agregado en el largo plazo en un ambiente de competencia (Sánchez, 2009). Porter (1998) enfatiza que, cada actividad de valor representa tecnología, sea conocimiento (*know how*), procedimientos o la tecnología dentro del equipo de proceso. En este sentido, el Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (IMCO) reporta en el 2008 que el indicador de inversión fija bruta por integrante de la población

económicamente activa (PEA), coloca a Sonora en la posición 14, con 3,804 dólares. La posición competitiva de Sonora es positiva en relación a su desempeño en los indicadores de PIB e inversión. Con menor inversión relativa la entidad alcanza una mejor posición en el ranking de competitividad, lo que indica el buen uso de sus ventajas comparativas.

Con base en lo anterior, Arellano y Miranda, (2006), han planteado una definición estratégica integrada por diversos indicadores en base a los niveles mega, macro y micro de planeación para un grupo de empresas de la región, con apoyo teórico en Kaufman (2004), Guerra (2005) y Bernárdez (2005) y dirección de los mismos autores; centrada en el modelo de elementos organizacionales (Organizational Elements Model, OEM) que define y conecta lo que una organización usa, hace, produce y entrega con un valor añadido societal.

El propósito de la investigación es medir los indicadores mega, macro y micro en 10 empresas de acuerdo con el modelo de evaluación sugerido por Guerra-López (2007) para conocer el grado de aplicabilidad en las PYMES del enfoque de valor societal propuesto por Kaufman (2000, 2004).

La serie de escándalos derivados de las malas prácticas empresariales que han salido a la luz pública han sido detonantes para exigir a las empresas una conducta adecuada que permita recuperar la confianza en ellas y en las reglas del mercado; los colectivos que se ven afectados por la actividad de la empresa cobran un nuevo protagonismo al demandar a las organizaciones un compromiso con la sociedad y el medio ambiente, así como también prácticas coherentes con ese compromiso (Casals, 2005).

Pensar que los objetivos económicos y sociales compiten entre sí es obsoleto en un mundo de competencia abierta basada en el conocimiento; ya que las empresas no funcionan aisladas de la sociedad que las rodea, pues su habilidad para competir depende

considerablemente de las circunstancias de los lugares en donde operan, y mientras más se relacione el progreso social al negocio de una compañía más conducirá a beneficios económicos; por ello, Kaufman (2000), Porter (2002) y Bernárdez (2005), hacen énfasis en que las organizaciones deben ser una respuesta a la problemática social, orientarse a objetivos sociales, y desde esta perspectiva de agregar valor a clientes y sociedad las empresas deben reinventarse. Estos autores señalan además, que la productividad depende de tener trabajadores educados, seguros, saludables con buenas viviendas y motivados por un sentido de oportunidad, además destacan que conservar el medio ambiente beneficia no sólo a la sociedad, sino también a las empresas porque reducir la contaminación y el desperdicio puede llevar a una utilización más productiva de recursos y ayuda a producir bienes apreciados por los consumidores.

Así mismo, Ackoff (2004), Casals (2005) y Malott (2003) refieren que es responsabilidad de todo sistema social, incluyendo a las empresas, el tratar de mejorar la calidad de la vida de todos los que reciben su influencia directamente, por medio de la colaboración con sus empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad, a fin de lograr el bienestar general.

### **Marco de referencia**

El desarrollo económico actualmente se sustenta en la consolidación de los factores productivos lo que provoca que las relaciones entre estos se conviertan en hábitos colectivos de cohesión como disciplina del trabajo productivo; haciendo que las estrategias de competitividad requieran de gran cantidad de información y conocimiento sobre las inversiones necesarias en el desarrollo de capacidades, la velocidad con que evoluciona la tecnología, la acelerada obsolescencia de los productos y la variedad de normas y costumbres; por eso es conveniente realizar

periódicamente, ejercicios de planeación que permitan actualizar el quehacer de las organizaciones.

El modelo de elementos organizaciones (Organizational Elements Model, OEM) es una de las herramientas básicas propuestas por Kaufman (2000, 2004) para definir y lograr el éxito organizacional. Este modelo define y conecta lo que una organización usa, hace, produce y entrega con valor añadido social, existiendo un nivel de planificación asociado; la planificación exitosa vincula y relaciona todos los elementos organizacionales, puesto que cada organización tiene clientes externos a los que debe aportar un valor añadido medible. De tal forma, que cada elemento del modelo se asocia con un nivel de planificación: el nivel social o mega son resultados para los clientes externos y la sociedad que se aprecian en la Visión; en la Misión se contemplan los resultados que la organización espera lograr fuera de sí misma y corresponden al nivel macro; los objetivos propiamente dichos son los resultados producidos dentro de la organización, en un nivel micro; el nivel de procesos se entiende como las formas, medios, actividades, procedimientos y métodos utilizados internamente; en el siguiente nivel se encuentran los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros que una organización utiliza; y por último, la evaluación o mejora continua en la que se comparan los resultados para identificar brechas de incumplimiento e implementar acciones correctivas.

Para iniciar un proceso de planificación bajo el enfoque mega, Kaufman propone que la organización se plante los siguientes cuestionamientos: ¿Se compromete a lograr contribuciones organizacionales que tengan un impacto positivo en la Sociedad? (**Mega/Outcomes**); ¿Se compromete a lograr contribuciones que posean la calidad que requieren sus socios externos? (**Macro/Outputs**); ¿Se compromete a producir los resultados internos que requieren sus socios internos? (**Micro/Productos**); ¿Se compromete a desarrollar programas, proyectos, actividades

que sean eficientes? (**Procesos**); ¿Se compromete a crear y asegurar la calidad y adecuación de los recursos humanos, físicos y de capital disponibles? (**Inputs**); y ¿Se compromete a entregar productos, actividades, métodos y procedimientos que tengan un valor positivo y los resultados definidos en nuestros objetivos? (**Evaluación/Mejora Continua**).

En resumen, el proceso de planeación sugerido por Kaufman, se agrupa en tres categorías: a) El alcance, en el cual se identifican y determinan necesidades, entendidas estas como las brechas entre lo que debería ser y lo que se obtuvo, y partiendo de los elementos de la Visión Ideal, lo que conduce a la definición de la Misión como los resultados organizacionales esperados para reducir o eliminar las brechas; b) La planificación que consiste en elaborar el plan estratégico una vez realizado el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; y como tercera categoría la implementación y mejora en la que, se elaboran los planes tácticos y operativos, se adquieren los recursos, se implementa y se determina la efectividad y la eficacia.

El desarrollo regional implica también el crecimiento del ser humano a través de la construcción del tejido social, esto significa impulsar la formación de capital humano en el territorio, la construcción de capital social, la articulación de actores sociales e institucionales, la producción y explotación sostenible de los recursos naturales, la agregación de valor en innovación y componentes tecnológicos.

El desarrollo competitivo de los países y las regiones gana en importancia por la adhesión a los factores productividad y de cambio tecnológico tanto en los territorios como en las organizaciones sociales y productivas. La competitividad no es significativamente infraestructura, ni está restringida a los sistemas de producción económica, ella está también en los recursos intangibles y en el capital intelectual de la sociedad, en el capital organizacional que contienen los sistemas sociales y las instituciones.

Fundación Este País (2005), afirma que una sociedad basada en el conocimiento puede entenderse como la existencia de industrias que invierten recursos en la producción, el uso y la adaptación de nuevos conocimientos e investigaciones, al tiempo que desarrollan infraestructura y herramientas, como las telecomunicaciones, para distribuir información y conocimientos que son utilizados y aprovechados de forma efectiva por la sociedad en su conjunto en beneficio de las personas y la comunidad.

Por ello, actualmente se ha determinado que la única ventaja competitiva sostenible es el conocimiento, la capacidad de una organización digitalizada, desarrollar tantas comunidades prácticas de excelencia como interrelaciones demande la empresa, y desarrollar las competencias básicas y externalizar el resto de las funciones (Azua, 2000). Drucker (1996) señala que en esta sociedad, el saber es el recurso básico para los individuos y para la economía en su conjunto; en este sentido. Castells (1999) citado por Bergonzelli (2006) afirma que, la Revolución Científico y Tecnológica Mundial (RCyTM) ha permitido la conformación de un nuevo paradigma tecno-productivo que a su vez motiva e incentiva el desarrollo acelerado de las tecnologías de la información, generando un círculo de retroalimentación acelerado entre la innovación y sus usos.

En ese orden de ideas, Calderón (2008) señala que uno de los anclajes fundamentales del paradigma endo radica en la asimilación y difusión de la innovación tecnológica mediante el aprendizaje colectivo y cooperativo, puesto que para los teóricos del endodesarrollo, las innovaciones tecnológicas se localizan territorialmente; pero para fijarse a un territorio en concreto es necesario que confluyan en el mismo los agentes, equipamientos e infraestructuras necesarios para captarlas. Es decir, resulta imprescindible el concurso de un “entorno innovador” donde el saber hacer local pueda “traducir” las innovaciones tecnológicas disponibles a procesos productivos y productos. Por ello, afirma Calderón son fundamentales en el desarrollo endógeno,

los aspectos relativos al capital humano cualificado, al énfasis en la formación y al training constante, a las instituciones y mecanismos de transmisión y difusión tecnológica, a las infraestructuras de transporte y comunicación y en general a todos. Por su parte, Albuquerque (2006) opina que la clásica división sectorial de la economía tiende a desdibujarse o a perder sentido analítico ya que lo importante es el grado de incorporación de valor agregado del conocimiento en las diferentes actividades económicas.

El estudio realizado por Malpiero (2005) en el Distrito de Emilia-Romagna en Italia, arrojó que de 1990 a 2003 se incrementaron las patentes registradas de 37 a 73 por lo que afirma, la atmosfera industrial que se genera en un Distrito, resulta ser un motor importante para la innovación dentro del sistema regional.

Por su parte, Rabellotti (2003) menciona que de acuerdo al censo industrial (Istat, 1996) en el Distrito Industrial de Brenta, el 52.5% de las empresas introdujo muchas innovaciones, el 42.5% algunas innovaciones el 5% restante no innova. En la mayoría de los casos (90% de las empresas), la innovación del proceso consistió principalmente en introducir maquinaria nueva; 45% de la muestra hizo también alguna reorganización del proceso de la producción y/o sistema de administración. Del 52.5% de empresas que introdujeron muchas innovación; estas se centraron en la mejora de la calidad (67%), introducción de línea de productos nuevas (60%) y la exportación hacia nuevas áreas geográficas (50%). Sin embargo, sólo el 22% de las empresas han penetrado en un nuevo segmento de mercado y el 27% ha introducido una marca nueva.

Albuquerque (2006), destaca además, la participación de diversas instituciones entre las que se encuentran las universidades, escuelas técnicas, laboratorios, los centros de transferencia tecnológica y de análisis de mercado que prestan servicios a empresas, las entidades territoriales



de capacitación de recursos humanos, asociaciones empresariales, redes de proveedores, cámaras de comercio, entre otras.

Así pues, si bien el proceso de globalización plantea nuevos retos a los diferentes territorios, regiones y localidades, simultáneamente crea un escenario de nuevas oportunidades, las cuales obligan a incorporar una capacidad endógena de aprendizaje e innovación. Esta capacidad de promover el aprendizaje y la innovación desde los diferentes territorios o regiones es un factor crucial para la creación de ventajas competitivas dinámicas.

Dependiendo de las circunstancias del contexto y de la posición competitiva propia y la de los competidores, asegura Gamboa (2003), las empresas pueden optar por diferentes formas de colaboración que fluctúan entre diversos grados de voluntariedad y cohesión; Porter (2002) coincide en que algunos aspectos del ambiente de negocios pueden ser cruciales para la competitividad en los países en desarrollo y mejorar tales condiciones por medio de la filantropía corporativa porque esta ofrece beneficios sociales significativos a las naciones más pobres del mundo. Al respecto es conveniente mencionar el potencial de nuevas formas de hacer negocio que considera Prahalad (2004), en su obra “La fortuna en la base de la pirámide”.

Ureta-Vaquero (2006) señala que la cooperación debería incidir en el desarrollo del comunitarismo, entendiendo el desarrollo como una tarea de todos y no de unos pocos. Una tarea de instituciones públicas y privadas, las cuales trabajen con responsabilidad social y no tanto política. Por su parte, Betancourt (2006) enfatiza la importancia de organizar a las empresas participantes en una red donde estas interactúen y conformen una organización que comparte una visión, una misión y unos objetivos. Al respecto, Stanley y Helper (2003), como parte del proyecto benchmarking (<http://www.mmtc.org/services/PBS>) reportan que las empresas

integradas en grupos empresariales son más productivas al menos en un 3% que las que se encuentran aisladas.

En este orden de ideas, se introducen las aportaciones realizadas alrededor del concepto de ecología industrial partiendo del planteamiento que Frosh y Gallopoulos hicieron en 1989 al decir que el sistema industrial puede ser más eficiente si el flujo de materiales es modelado como un ecosistema natural donde el consume de energía y materiales se optimice y el residuo de un proceso pueda ser usado como materia prima de otro (González, 2004).

El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de Bogota Colombia, en el 2003 elaboró el documento marco para el Desarrollo de Parques Industriales Ecoeficientes; el concepto de Parque Industrial Ecoeficiente (PIE) fue formalizado por primera vez en el año 1993 a nivel Internacional por un equipo conformado por " Indigo Development", la Universidad de Dalhousie en Escocia y la Universidad Cornell. En estos Parques Industriales Ecoeficientes, las metas están enfocadas a implementar redes comerciales promoviendo el comercio entre las compañías y al mismo tiempo el trabajo conjunto entre estas, manteniendo la independencia de cada una, maximizando oportunidades de trabajo y mejorando su desempeño ambiental. En Canadá se desarrolló un PIE en el que participan pequeñas y micro empresas. Este Parque Industrial de Burnside, ubicado en la ciudad de Dartmouth, Nova Scotia, viene operando desde hace unos 30 años, agrupando aproximadamente 1300 negocios de diferentes sectores. De igual forma, en el continente Asiático se cuenta con el Eco-parque Industrial de Fujisawa en Japón.

En el mismo tenor, Porter (1991, 2002 y 2007) señala que los cluster se forman a partir de la influencia combinada de los cuatro elementos del contexto a saber: a) las condiciones de los factores o disponibilidad de insumos de producción, b) las condiciones de la demanda, c) el contexto de estrategia y rivalidad, y d) los sectores conexos y auxiliares, que suelen ser parte

prominente del paisaje económico de una región y su formación es esencial para el desarrollo, ya que permiten a las empresas que lo constituyen ser más productivas, facilitan la innovación y promueven la formación de nuevas empresas. En estos agrupamientos productivos la intensidad de la rivalidad entre competidores y la existencia de sectores auxiliares y complementarios refuerza la posición del modelo del "diamante" para analizar la competitividad nacional.

En relación con la propuesta de Porter, López Macías y Castrillón (2007) hacen énfasis en que los *clusters* son concentraciones o grupos de compañías e instituciones interconectadas, vinculadas mediante procesos asociativos o participativos, ubicados en zonas geográficas especializadas y unidas por prácticas comunes y complementarias, cuyo objetivo es la obtención de economías externas y la eficiencia colectiva. Olival (2009) agrega que en los clusters se incluyen firmas interdependientes, productores especializados; así como también agentes productores de conocimiento como son las universidades, los centros de investigación, las empresas de consultoría e incubadoras, entre otros.

Para Albuquerque (2006) los distritos industriales y los clusters son dos modelos de organización de la producción que suponen, al mismo tiempo, dos enfoques del desarrollo económico que reconocen un papel fundamental a la localización territorial; enfatiza que ambas formas desarrollan modelos de producción y de intercambio basados en el binomio economía y sociedad.

## **Método**

Los sujetos en la investigación fueron 10 empresas del sector manufacturero de alimentos; las empresas se seleccionaron considerando que estuvieran ubicadas en Ciudad Obregón, Sonora, México y pertenecieran al sector manufacturero de alimentos (5 micros y 5 pequeñas empresas).

Se elaboró un cuestionario (Sosa-Martínez 1999 y Babbie 2000); ya que en la revisión de literatura realizada no se encontró un instrumento que midiera los indicadores de interés en este estudio. El cuestionario se compuso de dos partes: una relativa a información que permita identificar el grupo y tipo al que pertenece la empresa, así como también, verificar que la fuente de información es confiable. Un segundo apartado corresponde a preguntas específicas (ítems) organizadas en tres niveles: sociales (mega), organizacionales (macro) y productos internos (micro) bajo el Modelo de Elementos Organizacionales (Organizational Elements Model, OEM), propuesto por Kaufman (2000, 2004), para obtener información sobre el comportamiento de los indicadores de interés en esta investigación.

En base a las propuestas del Modelo de los seis pasos para resolver problemas de Kaufman (2000, 2004) y el Modelo de evaluación sugerido por Guerra-López (2007); que considera: a) Identificación de Stakeholders, b) Determinación objetivos, c) Definición de indicadores medibles, d) Identificación de fuentes de datos, e) Selección de instrumentos de recolección de datos, f) Selección de herramientas de análisis de datos, y g) Comunicación de resultados y recomendaciones, se organizaron las actividades a realizar durante el desarrollo de esta investigación.

En la investigación se siguió el siguiente procedimiento: **a) Identificación de Stakeholders;** como terceros interesados están, los empresarios participantes porque generan productos de calidad que agregan valor a la sociedad a fin de mejorar la calidad de vida de la sociedad; el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) quién al realizar innovación desarrolla productos y procesos basados en tecnología mediante la formación de recurso humano calificado para alcanzar ecoeficiencia operativa en las organizaciones; los gobiernos estatal y municipal encargados de dirigir la política pública que impulse la inversión y el desarrollo de las

actividades productivas y sociales; así como también, la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación de Cd. Obregón (CANACINTRA) por promover en su gremio estrategias empresariales de cooperación. b) Determinación de objetivos; El propósito de la investigación es medir los indicadores mega, macro y micro en 10 empresas pertenecientes al sector de alimentos (5 micro y 5 pequeñas empresas) y ubicadas en Cd. Obregón, Sonora, México para conocer el grado de aplicabilidad en las PYMES del enfoque de valor societal propuesto por Kaufman (2000, 2004); los datos a recabar corresponden a los años 2007 y 2008. c) **Definición de indicadores mesurables;** Los indicadores a medir son: Mega.- Número de empleos generados, Número de salarios mínimos por ingreso promedio anual per cápita y Número de empresas que manejen tratamientos de residuos. Macro.- Porcentaje de incremento en las ventas, Porcentaje de ingresos obtenidos por la exportación de productos y servicios, Porcentaje del personal que corresponda a mano de obra calificada, Porcentaje de financiamiento externo y Número de alianzas con Instituciones de Educación Superior, organismos gubernamentales y/o sociales. Micro.- Porcentaje de empresas que participen en ferias y eventos nacionales e internacionales, Porcentaje de empresas que comercializan sus productos vía Internet, Número de productos y/o procesos certificados en las empresas y Porcentaje de eficiencia en reciclaje. d) **Identificación de fuentes de datos;** Como señalan Mercado (2002) y Muñoz (1998), las fuentes directas son aquellas cuyos datos se obtienen en el lugar de los hechos, lo que permite contar con información de primera mano. Las principales fuentes fueron los empresarios o los gerentes de las PYMES que se encuestaron. e) **Selección de instrumentos de recolección de datos;** Elaborado el cuestionario se sometió a la consideración de un equipo de expertos (Guerra-López 2007 y Kaufman 2004) conformado por académicos y profesionales con experiencia en el ramo empresarial para verificar hasta qué punto el cuestionario mide los indicadores que se desean

medir. De acuerdo con los resultados de la reunión con expertos se incluyó una pregunta más relacionada con el número de contratos celebrados por la participación en eventos de promoción nacionales y/o internacionales. Una vez seleccionadas las empresas; el primer contacto con cada una de ellas se hizo vía telefónica para solicitar una reunión presencial con los empresarios y/o gerentes de las mismas. En la reunión se hizo una explicación del porque del estudio y los requerimientos de información, se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los datos proporcionados; por último se aplicó el cuestionario y verificó que todos los ítems tuvieran respuesta. **f) Selección de herramientas de análisis de datos;** Los datos se procesaron en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, (Statistical Package for the Social Sciences, SSPS), desarrollado en la Universidad de Chicago (Hernández, 2006) y los resultados se presentaron en tablas (Muñoz, 1998 y Mercado 2002), salvo el ítem 5 porque no tuvieron información relacionada con el porcentaje de reciclaje de los desechos tratados. Para la descripción de los datos se apoyó estadísticamente con medidas de tendencia central. **g) Comunicación de resultados y recomendaciones;** A partir de la síntesis e interpretación de la información generada por los puntos anteriores, se hicieron diversas sugerencias.

## **Resultados**

Los cuestionarios fueron contestados por el 60% de empresarios y el resto por los gerentes de las Pymes. El total de trabajadores que laboran en estas empresas es de 138. Considerando los dos años reportados (2007 y 2008), se contempla que las empresas realizaron 24 tratamientos de residuos y nada más se denunció formalmente un delito. Se generaron 58 nuevos empleos de los cuales el 24.5% son profesionistas, aproximadamente 14 de ellos. El salario corresponde, en promedio a 2.4 salarios mínimos, siendo el porcentaje de trabajadores profesionistas como el

porcentaje de puestos de trabajo que requieren profesionistas similar, ubicado en 18%. El porcentaje de incremento en ventas fue, en los dos años de 20.1%; sin embargo, no se tuvieron ingresos por exportación. Aunque se realizaron 44 inversiones para el mejoramiento productivo sólo el 22% de los recursos aplicados es financiado por un organismo externo. En comercialización se reporta que sólo 5 ventas que se realizaron por internet y sólo un contrato se celebró a partir de la asistencia a eventos de promoción, aunque se participó en 44 ferias nacionales y 7 internacionales. Se destacan las 32 mejoras implementadas producto de los convenios de colaboración con ITSON, cuya implementación derivó en el 6.1% de reducción en costos y un incremento en ventas del 9.5; a pesar de las mejoras implementadas no se ha logrado certificar ningún proceso.

Considerando los resultados del 2007 y los del 2008, puede comentarse que en el 2008 se generó un mayor número de empleos, y el número de inversiones; así como también, el porcentaje de recursos externos aplicados. También fue superior en el 2008, las ventas por internet, los eventos de promoción nacionales, el número de mejoras implementadas, la reducción de costos y el incremento en ventas. Por otra parte, disminuyó la asistencia en eventos internacionales y no se celebró contrato alguno.

Como puede apreciarse en la siguiente tabla, se destaca el número de trabajadores como una diferencia considerable entre las micro y pequeñas empresas; las primeras cuentan con solo 38 empleados mientras que las pequeñas registran 100 trabajadores. En general, las pequeñas empresas manifiestan números superiores a los resultados obtenidos por las micro empresas. Sin embargo, en los ítems, sombreados, relativos a eventos internacionales y contratos celebrados a partir de la asistencia a eventos, los números de las micro son superiores a los conseguido por las pequeñas empresas; así como también en la reducción de costos.

Tabla 1. Micro vs Pequeñas empresas (totales: 2007 y 2008)

Ítems de Desempeño	Micro	Pequeña
Número de trabajadores	38	100
Número procesos de tratamiento de residuos	12	12
Número de accidentes laborales	1	5
Número de delitos denunciados	0	1
Número de empleos generados	14	44
Porcentaje de nuevos empleos que requieren profesionistas	10	29
Número de salarios mínimos promedio que componen el salario	2.2	2.6
Porcentaje de puestos de trabajo que requieren profesionistas	22	15.6
Porcentaje de trabajadores profesionistas	22	15.6
Porcentaje de incremento en ventas	12	28.2
Porcentaje de ingresos por exportación	0	0
Número de inversiones realizadas	14	30
Porcentaje de fondos externos para financiar inversiones	16	28
Número de ventas realizadas por internet	0	5
Número de eventos nacionales promocionales en que se ha participado	12	32
Número de eventos internacionales promocionales en que se ha participado	4	3
Número de contratos celebrados por participación en eventos promocionales nacionales y/o internacionales	1	0
Número de mejoras implementadas derivadas de convenios de colaboración con ITSON	16	16
Porcentaje de reducción de costos por mejoras implementadas por convenios con ITSON	6.8	5.4
Porcentaje de incremento en ventas por mejoras implementadas por convenios con ITSON	9	10
Número de procesos certificados por un organismo externo	0	0



## **Conclusiones y Recomendaciones**

En resumen la mayoría de los indicadores mega han tenido un cumplimiento positivo; por lo que, las ideas de Kaufman (2004), Porter (2002) y Bernárdez (2005) relativas a que las organizaciones deben ser una respuesta a la problemática social, orientarse a objetivos sociales, y desde esta perspectiva de agregar valor a clientes y la sociedad de reinventarse, puede ser en un futuro cercano una realidad.

Sin embargo, los indicadores que no han tenido un comportamiento positivo son; a nivel organizacional, el porcentaje de ingresos obtenidos por la exportación de productos y servicios, el porcentaje de financiamiento externo; y a nivel micro, el porcentaje de empresas que comercializan sus productos vía Internet, el número de productos y/o procesos certificados en las empresas, así como también, el porcentaje de eficiencia en reciclaje. Esto significa que del total de indicadores de interés en ésta investigación se da cumplimiento positivo al 58% de ellos.

Es importante señalar que las empresas cuentan en promedio con 13.8 trabajadores, lo que resulta inferior a los 20 trabajadores que tienen las pequeñas empresas en el Distrito Industrial de Brenta según Rabellotti (2003); por lo que, por una parte significa que concentran menos puestos de trabajo pero por otra, puede entenderse la diferencia de empleos por el número considerable de mejoras (32) que se han introducido.

El número de mejoras permite asumir que el 100% de las empresas realizaron mejoras; a diferencia de las pequeñas empresas del Distrito Industrial de Brenta que, según Rabellotti (2003), el 95% de ellas introdujeron innovaciones.

Lo anterior coincide en cierta medida con la problemática que reporta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009); así como también, con Mercado Vargas y Palmerín Cerna (2007) y Sánchez Barajas (2009), sobre la problemática que presentan las PYMES

principalmente en lo relativo a la falta de clientes, la competencia excesiva y la carencia del mecanismos de créditos apropiados, ágiles, suficientes y oportunos.

Por último, puede considerarse la aplicabilidad del enfoque del valor societal en la temática de la competitividad de las PYMES; de acuerdo al ejercicio realizado los indicadores de interés pueden ser medidos de manera cuantificable por una parte, y por otra permiten enfocarse en resultados y no en procesos o actividades.

Se recomienda a las partes interesadas en específico lo siguiente: para los empresarios se sugiere introducir como proceso administrativo prioritario la gestión de la calidad para facilitar la certificación de los procesos, al mismo tiempo de que impacta positivamente también, en la reducción de los costos y el incremento en las ventas, con lo cual la calidad de vida se verá favorecida en un primer momento hacia el interior de la organización y posteriormente a la sociedad en general.

A los gobiernos, estatal y municipal se propone hacer énfasis en la política de inversión y desarrollo de las actividades productivas; ya que los resultados obtenidos son favorables en ese sentido, y con ello se puede orientar en un futuro la inversión privada hacia los servicios públicos prioritarios socialmente.

Es conveniente orientar programas de apoyo para la modernización tecnológica de las empresas en base a los resultados que se obtengan derivados de procesos profesionales de evaluación realizados por instituciones de educación como es el caso del ITSON; con lo cual se amplían las oportunidades de participar en las empresas y fortalecer la formación profesional.

## Referencias

- Ackoff, Russell L. (2004). *Planificación de la Empresa del Futuro*. Limusa. México.
- Albuquerque, Francisco (2006). *Cluster, Territorio y Desarrollo Empresarial: Diferentes Modelos de Organización Productiva*. Fondo Multilateral de Inversiones (MIF/FOMIN). Banco Interamericano de Desarrollo. Costa Rica.
- Arellano, Alejandro y Carolina Miranda (2006). Reporte final del curso de Planeación Estratégica. Cd. Obregón, Sonora, México.
- Azua, J. Andersen, (2000). *Alianzas competitivas para la nueva economía*. Editorial Mc Graw Hill. España.
- Babbie, Earl (2000). *Fundamentos de la Investigación Social*. Thomson Editores. México.
- Bergonzelli, P. (2006). *La sociedad de la Información y el Conocimiento: Implicancias para América Latina*. Contribuciones a la Economía <http://www.eumed.net/ce/>
- Bernárdez, Mariano (2005). *Tecnología del Desempeño Humano*. Libro en formato electrónico. En proceso de revisión.
- Betancourt, Tang J.R. (2006). *Gestión Estratégica: Navegando Hacia El Cuarto Paradigma* Edición electrónica. [www.eumed.net/libros/2006c/220/](http://www.eumed.net/libros/2006c/220/)
- Calderón, Vázquez F.J. (2008). *Thinking on Development: Enfoques teóricos y Paradigmas del Desarrollo*. Edición electrónica. [www.eumed.net/libros/2008b/409/](http://www.eumed.net/libros/2008b/409/)
- Casals, Juan A. (2005). *Responsabilidad Social Corporativa (RSC)*. La Gestión Sostenible de la Empresa. Copyright. Tablero de Comando.
- Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (2003). *Documento marco para el Desarrollo de Parques Industriales Ecoeficientes (PIEs)*. Bogota, Colombia.
- Dimi, Marco et. al. (2007). *Pymes y articulación productiva. Resultados y lecciones a partir de experiencias en América Latina*. Serie Desarrollo Productivo No. 180. CEPAL.
- Drucker, Peter (1996). *La Administración en una época de grandes cambios*. Ed. Sudamericana. Buenos Aires, Argentina.
- Fundación Este País (2005). *México ante el reto de la economía del conocimiento*. México.
- Gamboa, Teresa et. al. (2003). *Actores y Fines de las Estrategias Empresariales. Una reflexión desde las pequeñas y medianas empresas*. Visión Gerencial.

- Guerra-López, Ingrid (2007). *Evaluating Impact: Evaluating and Continual Improvement for Performance Improvement Practitioners*. HPT in Action series. USA.
- González, Jantzen (2004). *Análisis estratégico de los conglomerados y la simbiosis industrial como herramienta de desarrollo económico para Puerto Rico*. Universidad de Puerto Rico.
- Hernández Sampieri, Roberto et. al. (2006). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill. México.
- Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (2008). Índice de competitividad estatal 2008. <http://imco.org.mx/imco/home.do>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e información (INEGI). 2002, 2004 y 2009. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- Kaufman, Roger (2000). *Mega Planinning. Practical Tools for Organizacional Success*. USA. Sage Publications, Inc.
- Kaufman, Roger (2004). *Planificación Mega: Herramientas prácticas para el éxito organizacional*. Universitat Jaume I. España.
- López, Macías y Castrillón (2007). *Teoría económica y algunas experiencias latinoamericanas relativas a la agroindustria*, Edición electrónica. [www.eumed.net/libros/2007b/304/](http://www.eumed.net/libros/2007b/304/)
- Malott, María (2003). *Paradoja de cambio organizacional. Estrategias efectivas con procesos estables*. México. Trillas.
- Malpiero, Alessandro et. al. (2005). *Focal Firms as Technological Gatekeepers Within Industrial Districts: Knowledge Creation and Dissermination in the Italian Packaging Machinery Industry*. DRUID. Italia.
- Manuelli, Andrea (2007). *Strengthening Entrepreneurship in Marzahn-Hellersdorf*. OECD. Business networking in industrial districts-Macro-lotto Nr. 1. Italy.
- Mercado, H. Salvador (2002). *¿Cómo hacer una tesis?* LIMUSA. México.
- Mercado, Vargas y Palmerín Cerna (2007) *La internacionalización de las pequeñas y medianas empresas*. Edición electrónica. [www.eumed.net/libros/2007c/334/](http://www.eumed.net/libros/2007c/334/)
- Muñoz, Razo Carlos (1998). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis*. PEARSON, Prentice Hall. México.
- Observatorio PyME, (2003). *Secretaría de Economía Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI)*. México.
- Olival, Feitosa C. (2009). *Aglomeraciones industriais como fator de desenvolvimento regional: um estudo de caso no nordeste brasileiro*. Edición electrónica. [www.eumed.net/libros/2009a/521/](http://www.eumed.net/libros/2009a/521/)

- Porter, Michael E. (1991). La ventaja competitiva de las naciones. Plaza y Janés. España.
- Porter, Michael E. (1998). Ventaja Competitiva. Compañía Editorial Continental. S.A. de C.V. México.
- Porter, Michael E. (2002). La ventaja competitiva de la filantropía corporativa. Harvard Business Review. México.
- Porter, Michael E. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. Harvard Business Review. México.
- Prahalad, C.K. (2004). La fortuna en la base de la pirámide. Cómo crear una vida digna y aumentar las opciones mediante el mercado. España. Granica.
- Rabellotti, Roberta (2003). How globalization affects Italian industrial districts: the case of Brenta. Università del Piemonte Orientale, Italy. RSA International Conference.
- Ramírez, Osorio. (2006). Debate Teórico sobre la Conformación de Territorios Inteligentes mediante Redes Sociales. Contribuciones a la Economía <http://www.eumed.net/ce/>
- Sánchez, Barajas G. (2009). Las micro y pequeñas empresas mexicanas ante la crisis del paradigma económico de 2009, Edición electrónica. [www.eumed.net/libros/2009a/524/](http://www.eumed.net/libros/2009a/524/)
- Secretaría de Economía. Dirección General de Desarrollo Empresarial y Oportunidades de Negocio (2006). Guía para la formación de una empresa integradora.
- Sosa-Martínez, José (1999). Método Científico. SITESA. México.
- Stanley, Marcus and Susan Helper (2003). Industrial clusters, social capital, and international competition in the U.S. component manufacturing industry. Weatherhead School of Management: Department of Economics. Ohio USA.
- Ureta-Vaquero, I. (2006). La transición de mercados a sociedades emergentes. Edición electrónica. [www.eumed.net/libros/2006c/204/](http://www.eumed.net/libros/2006c/204/)

## **CAPÍTULO II**

### **Planeación estratégica para la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo**

**Mtra. Irasema Linares Medina**  
**Mtro. Julio Marquez Rodríguez**

#### **Introducción**

La Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) es un organismo descentralizado de la administración pública estatal, creado mediante decreto gubernamental en noviembre de 2008, que tiene por objeto: Impartir educación superior en los niveles de licenciatura y posgrado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades, para preparar profesionales con una sólida formación científica, tecnológica y en valores cívicos y éticos, conscientes del contexto nacional en lo económico, político y social. A dos años de su creación cuenta con cuatro Programas Educativos de nivel licenciatura y una matrícula de 740 estudiantes.

La UPMH tiene como prioridad contribuir a la transformación social a través de servicios educativos que formen recursos humanos altamente competentes y de investigación y desarrollo tecnológico que atiendan los problemas del entorno. Por lo tanto, requiere realizar una planeación estratégica no tradicional, sino con un enfoque de aportación social.

En esta propuesta se presenta la integración del plan estratégico para la UPMH, el cual es el resultado del esquema de planificación que previamente se definió en la asignatura de “Planeación Estratégica”, validado y desarrollado con la colaboración del equipo directivo de la Universidad.

Cabe destacar, que el plan estratégico en referencia se desarrolló teniendo como referencia teórica el Modelo de Elementos Organizacionales de Kaufman y la metodología

Tecnología del Desempeño Humano definida por Bernárdez (2006), en virtud de que estos autores enfatizan la importancia de medir los resultados de “afuera hacia dentro” para generar valor agregado a la organización. El objetivo es definir un plan estratégico para que la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, logre el desempeño esperado en el largo plazo.

La UPMH es una Institución muy joven y en desarrollo, que se caracteriza por tener una oferta educativa innovadora y diferenciada de las Instituciones de Educación Superior del Estado, lo que le plantea diversas oportunidades pero también retos, por lo que la integración de un plan estratégico en este momento le resulta de gran ventaja al dar la oportunidad de definir con claridad en el qué quiere lograr, cómo lo va a hacer, con qué y cómo lo va a medir. Para ello es necesario analizar su situación actual para definir el futuro al que quiere llegar. Esto implica una revisión de la información, así como un trabajo colaborativo de reflexión de los líderes de las diferentes áreas directivas.

El plan estratégico generado será un referente de trabajo para la UPMH, que beneficiará a todos los integrantes de la organización, será necesario revisarlo de forma permanente para adaptarlo en función de las necesidades de la Universidad. El plan estratégico que se presenta tiene un alcance de diseño únicamente, ya que es una propuesta que deberá de ser validada por la Rectoría y Junta Directiva de la Universidad para su implementación.

### **Marco Teórico**

La mayoría de las organizaciones y sus asociados eligen permanecer con lo que está aprobado y comprobado, repitiendo pensamientos y acciones que son contrarias a las nuevas realidades.

Estas decisiones están mediadas por los paradigmas de los líderes de una organización, que son sus límites, pautas y normas que se utilizan para entender y filtrar la realidad (Kaufman, 2002).

Es tiempo de cambiar los viejos paradigmas a nuevas y útiles realidades que consideren todo lo que acontece dentro y fuera de una organización. Las organizaciones que atribuyen los logros o fracasos al desempeño individual de los colaboradores a variables externas y/o internas, pero aisladas, no tienen los suficientes elementos para guiar a la organización, hacerla competitiva y sostenible. En este contexto es que se desarrolla el enfoque de la Tecnología del desempeño Humano (Human Performance Technology), el cual apunta a detectar, analizar, entender y modificar el sistema de desempeño para lograr una mejora durable y autosostenida de la organización (Bernárdez, 2006).

De acuerdo con Brethower (1998), citado por Bernardez (2006), la Performance es la relación entre el valor de un resultado o producto y el costo de las tareas, actividades, procesos, o recursos requeridos para lograrlo. Se basa en dos estrategias principales: incrementar el valor de los resultados o reducir el costo de los procesos y actividades. El análisis de la performance ha sido abordado desde la perspectiva de diferentes enfoques, entre los que se encuentran los modelos micro y macro económicos, culturales y estratégicos.

Los modelos estratégicos de performance de acuerdo a Bernárdez (2006) se centran en el proceso de creación y renovación de la organización, antes que en el mantenimiento y mejora de estructuras y procesos preestablecidos. La estrategia se refiere a la capacidad de guiar, y en una empresa esta capacidad define el proceso de formular y comunicar a todas las personas involucradas los objetivos organizacionales, señalando de esta manera la dirección a seguir para conseguir las metas (Wigodski, 2007). Partiendo de este concepto, la estrategia de una empresa debe seguir una certera y lúcida interpretación por el estratega, de un examen combinado de los



distintos aspectos de la situación mundial, nacional, del entorno específico y del interior de la empresa.

Además Wigodski (2007), agrega que los modelos estratégicos son diversos, de acuerdo al enfoque con el que se estén abordando, pues desde 1957 se han planteado diferentes modalidades de abordar la gestión estratégica en una organización. Hax (2003) destaca que en las últimas dos décadas han predominado dos paradigmas en gestión estratégica, los de posicionamiento competitivo y los del modelo basado en recursos.

Kaufman, citado por Bernardez (2006) plantea un modelo estratégico que parte de la importancia de considerar que la performance individual y organizacional dependen para su sostenibilidad en el tiempo, de la performance de los clientes de la organización, de los clientes de esos clientes y de la sociedad local, regional y global de la que forman parte. Por ello, propone analizar los resultados de performance en tres niveles: mega, macro y micro.

En el nivel Mega se definen los objetivos sociales de la performance en términos del impacto deseado. En el nivel Macro los resultados son los productos, servicios y valor generado por la actividad de la organización. En el nivel Micro los resultados se miden en términos de los componentes internos de la organización.

Kaufman y Drucker, citados por Bernárdez (2006) ponen especial énfasis en que este modelo estratégico debe medir los resultados de “afuera hacia dentro”, partiendo de analizar la contribución social y el valor agregado o entregado y reconocido por los clientes para luego alinear las metas y resultados de la organización y sus integrantes.

Los Elementos Organizacionales son: las entradas, los procesos, los productos, las salidas y los resultados finales:

a) Las Entradas son la "materia prima" de que dispone la organización.

- b) Los Procesos son maneras y medios en que esa materia es empleada para obtener los resultados esperados.
- c) Los Productos son resultados internos alcanzados por una organización.
- d) Las Salidas están formadas por la suma de resultados internos o productos reunidos, para ser entregados a un usuario externo a la organización.
- e) Los Resultados Finales son los efectos que tienen las salidas en y para la sociedad.

La metodología de Tecnología del Desempeño Humano define cinco grandes fases para la implementación de proyectos de mejora de la performance (Bernárdez, 2006):

- a) Análisis de performance (necesidades) que debe partir de identificar las metas o resultados deseados (performance deseada), comparándolos con la situación actual.
- b) Análisis de causas, en el que se establecen los factores que provocan esas diferencias o brechas y su relación entre sí y con el sistema más amplio; el análisis de causas permite establecer hipótesis de solución de los problemas detectados que pueden ser verificadas y cuantificadas en forma rigurosa.

Para la identificación de problemas y de brechas se requiere recopilar información que lleve a conocer la situación actual de la organización. El análisis FODA, constituye una herramienta para analizar la situación actual de la organización identificando sus principales problemas y retos.

- a) Selección y diseño de intervenciones para resolver los problemas planteados.
- b) Implementación de la intervención para producir un cambio estable y sostenible en la performance, incluyendo el establecer un sistema de gestión de la performance.

c) La última fase es, el establecimiento de un subsistema de evaluación (feedback y seguimiento) que permita verificar si se ha logrado resolver la necesidad y para que continúe el análisis inicial alertando de nuevas variaciones.

La metodología para proyectos de mejora de la performance a través de tecnologías del desempeño humano, no es rigurosamente una fórmula a seguir, es un referente para realizar este trabajo en las organizaciones con una visión sistémica, y se puede empezar en cualquiera de las fases dependiendo de la forma y el sentido con el que se realice la intervención.

Kaplan y Norton (2000) desarrollaron un sistema de gestión estratégico denominado Balanced Scorecard (BSC o cuadro de mando integral), que es una forma integrada, balanceada y estratégica de medir el progreso actual y suministrar la dirección futura de las empresas, que permitirá convertir la visión en acción, por medio de un conjunto coherente de indicadores agrupados en diferentes perspectivas.

El mapa estratégico es una representación visual de las relaciones causa y efecto entre los componentes de la estrategia de una organización (Kaplan y Norton, 2004). Tiene el valor de presentar los objetivos agrupados en cuatro perspectivas fundamentales que constituyen un conjunto equilibrado de objetivos estratégicos: financiera, del cliente, interna, de aprendizaje y desarrollo.

Los indicadores son el soporte para la medición de los objetivos y tienen la función de dotar de capacidad de medición a los objetivos estratégicos. Para determinar su selección habrá que tener en cuenta su disponibilidad actual, el coste de medición y su coherencia en la relación causa-efecto. Es conveniente realizar revisiones periódicas de los indicadores que ofrezcan una expresión clara del objetivo que están midiendo.

La conformación del BSC o cuadro de mando integral como herramienta de gestión no debe limitarse al establecimiento del cuadro de indicadores, ya que más que una simple

herramienta, supone un auténtico sistema de gestión, el cual ha de contener la descripción detallada de las siguientes acciones: métodos de medida de los indicadores, responsabilidad de la medición, plazos en que deben ser cumplimentados, responsabilidad de la actuación sobre los indicadores, asignación de los recursos necesarios y vinculación con los incentivos personales.

### **Metodología**

El proceso implementado para la integración del plan estratégico se realizó teniendo como referencia el modelo de elementos organizacionales de Kaufman y la metodología de la tecnología del desempeño humano (HPT) propuesta por Bernardez (2006), así como las condiciones y necesidades de la UPMH.

Las actividades se llevaron a cabo en las instalaciones de la Universidad, a través de sesiones de trabajo con el personal directivo, integrado por ocho participantes: Rector, Director de Planeación y Evaluación, Secretaria Académica, Secretario Administrativo y cuatro Directores de Programa Educativo.

Asimismo, se realizó dos sesiones virtuales a través de Skype, con los compañeros de la asignatura de “Planeación Estratégica” integrantes del equipo de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Esta actividad para definir de forma participativa el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) y la determinación de necesidades.

Para apoyar la recolección y el análisis de información, se utilizaron los siguientes instrumentos: a) formato para el análisis FODA; b) lista de verificación de la Visión y Misión; c) formato para identificación de estrategias y d) Software Microsoft Excel y BSC Designer.

De forma inicial se definió un proceso y actividades para generar el plan estratégico, lo cual se modificó en algunos aspectos durante la implementación. Estos cambios no afectaron el

cumplimiento del objetivo de generar un plan estratégico, porque en todo momento se conservo la esencia de realizar acciones que permitieran garantizar un conocimiento objetivo de la situación actual y futura de la Universidad y una efectiva detección de necesidades, bases para la construcción de los objetivos estratégicos.

A continuación, se describen las fases del procedimiento realizado:

1) Definición de necesidades. En esta primera fase el objetivo fue identificar las necesidades de la Universidad para elevar su competitividad, lo cual se hizo a través de un análisis FODA, que se realizó en tres momentos:

- a) FODA por parte del equipo directivo de la UPMH.
- b) FODA colaborativo con el equipo de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- c) Revisión y validación del FODA por parte del equipo directivo de la UPMH.

2) Verificación de Misión y Visión. Debido a que la Universidad definió su Misión y Visión en 2009, el ejercicio consistió en hacer una verificación de los elementos mínimos que se espera que tengan las declaratorias de la Misión y Visión Institucional, con base al instrumento lista de verificación de Misión y Visión.

3) Definición de estrategias. A partir del FODA, se realizó la definición de estrategias, para lo cual fue necesario hacer cuatro tipos de relaciones: fortalezas – oportunidades, fortalezas – amenazas, debilidades – oportunidades y debilidades – amenazas.

4) Diseño del mapa estratégico. Tradicionalmente un mapa estratégico se desarrolla en cuatro perspectivas: financiera, cliente, interna, de aprendizaje y desarrollo. En virtud de que el enfoque utilizado en el presente plan estratégico es el de mega planeación, el mapa estratégico se realizó considerando cinco perspectivas: Mega, Macro, Micro, Procesos y Recursos.

Para la generación del mapa estratégico definitivo, en primer término se realizó una propuesta inicial por parte de los responsables de la Dirección de Planeación y Evaluación y Secretaría Académica de la UPMH, la cual fue presentada para su revisión y validación al equipo directivo, quienes de forma conjunta definieron los factores críticos de éxito para asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

5) Diseño del tablero de control. Una vez realizado el mapa estratégico, se procedió a la definición del tablero de control a través de indicadores para la medición de los objetivos estratégicos, considerando:

- a) Solamente aquellos indicadores que aportan información significativa a la medición y seguimiento de los objetivos.
- b) La meta a lograr, la cual se medirá de forma anual.
- c) Ingresar la información de los indicadores al software Microsoft Excel y al BSC Designer.

## **Resultados**

En alcance al procedimiento establecido, se logró integrar el plan estratégico para la UPMH, quedando conformado por un objetivo, análisis FODA y detección de necesidades, definición de Misión y Visión, definición y priorización de estrategias, mapa estratégico y tablero de control.

A continuación se muestran los resultados de cada apartado.

Objetivo: Definir un plan estratégico para que la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo que oriente el desarrollo de las funciones que realizan las áreas sustantivas y de apoyo de la institución, para lograr el desempeño esperado en el largo plazo.

El análisis FODA validado por el equipo directivo de la UPMH es el siguiente:

<b>Análisis FODA</b>	
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
– Movilidad de Estudiantes y profesores	– Brechas en Educación pública y privada
– Promoción de cooperación	– Educación a Distancia
– Calidad internacional	– Costos
– Crecimiento de los sistemas	– Sostenimiento de la pertinencia
– Insuficientes programas que faciliten el ejercicio simultáneo de estudio y trabajo	– Rol institucional en la sociedad y economía del conocimiento
– Ausencia generalizada de un enfoque integral en la formación.	– La falta de confianza en que la educación mejoren efectivamente las oportunidades laborales
– Cobertura	– El contexto social no favorable
– Infraestructura actual insuficientemente aprovechada.	
<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
– Nivel académico profesores.	– Sistema flexible, articulado y de alta calidad
– Reformas curriculares basadas en competencias	– Financiamiento
– Investigación para generar conocimiento de vanguardia	– Gestión de vinculación en el ámbito internacional
– Acuerdos Institucionales	– Lograr un Sistema de Educación Superior integrado.
– Programas de apoyo y becas para estudiantes.	
– Aumento y diversificación de la oferta educativa.	

Teniendo como referencia el análisis FODA, el equipo directivo de la Universidad detectó y validó las siguientes necesidades:

<b>NECESIDADES DETECTADAS</b>	
<b>Mega</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliación de la cobertura de educación superior</li> <li>- Impulsar la equidad en el acceso a la educación superior</li> <li>- Contribuir al desarrollo social</li> </ul>
<b>Macro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas Educativos pertinentes al desarrollo económico y social en el ámbito regional, nacional e internacional.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecimiento de la vinculación con el sector productivo</li> <li>- Contribuir al desarrollo profesional de los egresados</li> </ul>
<b>Micro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecimiento de la movilidad académica estudiantil y docente</li> <li>- Fortalecimiento de la formación integral en un ámbito multicultural.</li> <li>- Impulso a la investigación e innovación para el desarrollo</li> <li>- Consolidar el modelo educativo basado en competencias</li> </ul>
<b>Procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejoramiento de la capacidad académica institucional</li> <li>- Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad</li> <li>- Sistematizar procesos académicos y administrativos</li> <li>- Fortalecimiento de la formación integral</li> <li>- Ampliación de la participación del sector productivo</li> <li>- Desarrollo de sistemas de seguimiento a la trayectoria escolar</li> <li>- Integración de redes académicas interinstitucionales</li> <li>- Fortalecimiento de los mecanismos de planeación estratégica</li> </ul>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimizar los recursos asignados</li> <li>- Asegurar nuevas fuentes de financiamiento</li> <li>- Ampliación de la infraestructura de los Programas Educativos</li> </ul>

La verificación a la declaratoria de la Misión y Visión definida por la Universidad en el año 2009, dio como resultado que la Misión cumplía con los elementos esperados y la Visión requería atenderse en lo referido a incluir soluciones, ser futurista, definir con claridad la contribución a la sociedad y diferenciarla de otras Universidades.

Por tales observaciones el equipo directivo de la Universidad, decidió dejar la misión ya enunciada y trabajar en la construcción de una nueva visión, quedando de la siguiente forma:

**Misión:**

*“Formar personas de manera integral con las competencias profesionales que les permitan satisfacer sus expectativas, así como las necesidades de los sectores privado, público y social, por medio de servicios educativos innovadores, de desarrollo tecnológico e investigación, con calidad y equidad, que contribuyan al desarrollo regional, de Hidalgo y de México”.*



**Visión:**

*“En el año 2020 seremos un Universidad pública reconocida en el ámbito nacional e internacional por:*

- a) Una oferta educativa innovadora, pertinente y de buena calidad.*
- b) Un modelo educativo basado en la formación de de competencias, centrado en el aprendizaje y en el desarrollo integral de los estudiantes.*
- c) Una solida planta docente integrada en cuerpos académicos consolidados.*
- d) Una investigación y desarrollo tecnológico de alto impacto social.*
- e) Una efectiva vinculación con los sectores productivo y social.*
- f) Una gestión eficiente, transparente y moderna, con un equipo de trabajo comprometido y capacitado.*
- g) Egresados altamente competitivos, emprendedores y comprometidos con el desarrollo de un entono sustentable”.*

De las 50 estrategias generadas, se procedió a agruparlas y priorizarlas para guiar la elaboración del mapa estratégico, quedando de la siguiente forma:

- a) Mejora de habilitación de personal académico
- b) Integración de cuerpos académicos
- c) Acreditación de la calidad de los Programas
- d) Movilidad académica internacional
- e) Alianzas sinérgicas interinstitucionales nacionales e internacionales
- f) Vinculación estrecha con el sector productivo
- g) Ampliación de la oferta de servicios tecnológicos y de consultoría
- h) Fortalecimiento de la formación integral

- i) Programa de seguimiento a trayectoria educativa
- j) Desarrollo de sistemas estratégicos de información
- k) Implementación de Sistema Integral de Calidad
- l) Implementación de Sistema Integral de Calidad
- m) Crecimiento de la infraestructura educativa
- n) Optimización y diversificación de esquemas de financiamiento

En atención a las estrategias priorizadas, se diseñó el mapa estratégico de la Universidad, el cual fue validado por el equipo directivo de la Universidad, de acuerdo a lo que se muestra en la siguiente figura:

# Mapa estratégico

## Misión

Formar personas de manera integral con las competencias profesionales que les permitan satisfacer sus expectativas, así como las necesidades de los sectores privado, público y social, por medio de servicios educativos innovadores, de desarrollo tecnológico e investigación, con calidad y equidad, que contribuyan al desarrollo regional, de Hidalgo y de México.

## Visión 2020

Ser una Universidad pública consolidada de reconocida calidad en el ámbito estatal, nacional e internacional, profundamente vinculada con el entorno productivo, cuya aportación social transformadora se sustente en los resultados académicos, competitividad y compromiso social de sus egresados.

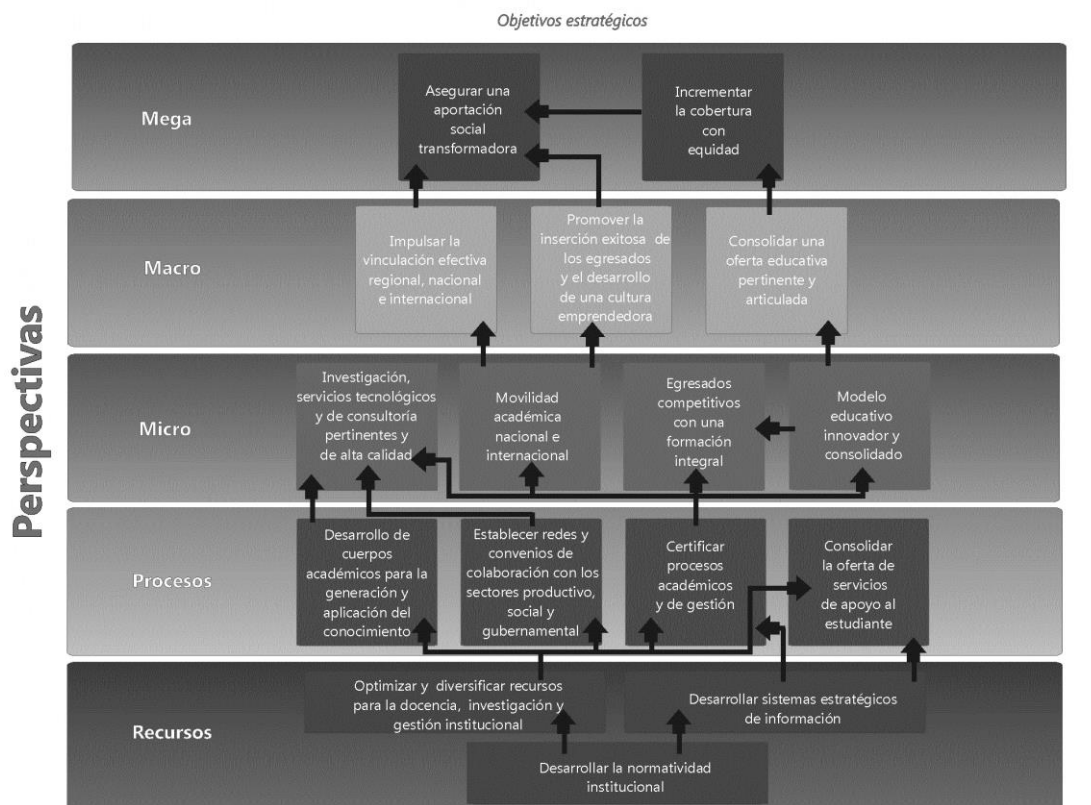


Figura 1. Mapa estratégico validado por el equipo directivo.

Para cada objetivo estratégico se definieron los Factores Críticos de Éxito (FCE), que son los proyectos necesarios para asegurar el cumplimiento de los objetivos.

Finalmente, para elaborar el tablero de control se generaron los indicadores para cada objetivo estratégico, teniendo como resultado 24 indicadores cuyas metas se estarán evaluando de forma anual. El tablero se realizó en el software Microsoft Excel y BSC Designer, incluye

una semaforización, indicativa del cumplimiento/incumplimiento de las metas, de acuerdo con el siguiente gradiente de colores:



En el apéndice D se muestra la relación entre objetivos estratégicos, indicadores y objetivos estratégicos. En el apéndice E, aparece el tablero de control generado en Microsoft Excel y en BSC Designer.

Al ingresar los valores actuales de metas, en el tablero de control se observa que la situación actual de la Universidad, se caracteriza por:

- a) Cumplir al 100% el indicador de porcentaje de programas educativos con diseño curricular en EBC, una tendencia al cumplimiento en aprovechamiento académico, convenios realizados, cumplimiento de programas operativos anuales y cobertura de sistemas.
- b) Proyectos en desarrollo para el cumplimiento de indicadores como porcentaje de profesores capacitados en área pedagógica y disciplinar, porcentaje de normatividad autorizada por la junta directiva y publicada, porcentaje de egresados, número de unidades productivas vinculadas y porcentaje de absorción de egresados de Educación Media Superior.
- c) No cumplimiento de indicadores como porcentaje de satisfacción de empleadores, porcentaje de estudiantes inscritos en programas educativos de buena calidad, porcentaje de egresados trabajando en áreas afines a su perfil de egreso, porcentaje de programas educativos acreditados, número de proyectos de investigación financiados, porcentaje de estudiantes participantes en proyectos de movilidad académica, porcentaje de profesores participantes en proyectos de movilidad académica, número de Cuerpos Académicos registrados antes PROMEP,

porcentaje de Profesores de Tiempo Completo registrados en el SNI, certificación de la Norma ISO 9001-2000 y certificación en responsabilidad social

La mayoría de los indicadores se observa en el rubro de no cumplimiento, lo cual no significa que no se estén realizando las acciones necesarias para asegurar el cumplimiento de las mismas. Se debe a que por el poco tiempo de creación de la Universidad, 2 años 10 meses, en la mayoría de los casos las acciones para alcanzar las metas y cumplir los objetivos estratégicos están en desarrollo y requieren mayor tiempo. Por ejemplo, el porcentaje de egresados trabajando en áreas afines a su perfil, se podrá evaluar hasta 2012, cuando egresa la primera generación.

Sin embargo, es muy importante que desde ahora estos indicadores y metas se establezcan en la planeación estratégica de la Institución, con la finalidad de tener un referente inicial para la puesta en marcha de los servicios educativos de la institución, que favorecerán un crecimiento ordenado que le permita alcanzar su visión a largo plazo.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

La planeación estratégica es un conjunto de acciones que deber ser desarrolladas para lograr los objetivos estratégicos, lo que implica definir y priorizar los problemas a resolver, plantear soluciones, determinar los responsables para realizarlos, asignar recursos para llevarlos a cabo y establecer la forma y periodicidad para medir los avances. Esto llevará a la organización a lograr una situación futura y deseada.

Para la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, contar con un plan estratégico estructurado que guíe y proporcione alineación hacia el logro de su visión de futuro, reviste particular importancia dados los grandes retos que enfrenta la educación superior en México y

que incluyen son: la cobertura con equidad, la calidad de los procesos educativos y la integración del sistema educativo, entre otros.

Por lo anterior, el modelo de planeación estratégica de Robert Kaufman, aplicado en el presente ejercicio de integración de plan estratégico y que destaca que para su éxito las organizaciones deben atender las nuevas realidades y planear de afuera hacia adentro, ha resultado de gran pertinencia, en virtud de que está orientado a buscar y garantizar el crecimiento y la aportación social de las organizaciones.

Los nuevos enfoques de planeación estratégica permiten a las organizaciones estar a la altura de los constantes cambios sociales y tecnológicos de la actualidad, en particular, aquellas organizaciones cuyos objetivos están dirigidos a lograr transformaciones de carácter social y económico en sus comunidades, como es el caso de las Instituciones de Educación Superior.

## Referencias

- Bernárdez M. (2006). Tecnología del Desempeño Humano. Global Business Press.
- Hax, A. (2003). El Modelo Delta- Un Nuevo enfoque estratégico. *Journal of Strategic Management Education*.
- Kaplan, R., y Norton, D. (2000). Como Utilizar el Cuadro de Mando Integral. *Gestión 2000*. 1ra. Edición.
- Kaplan, R., y Norton, D. (2004). Mapas estratégicos: Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles. Harvard Bussines School Press.
- Kaufma, R. (2002) *Mega planning: Practical tools for organizational success*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Münch, L., y García, J. (2005). *Fundamentos de Administración*. México. Editorial Trillas.
- Wigodski, T. (2007). *Gestión Estratégica: Síntesis integradora y dilemas abiertos*.

### APÉNDICE A. Relación entre objetivos estratégicos, indicadores y factor crítico de éxito


Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	FCE
<b>Mega</b>	Asegurar aportación social transformadora	% de satisfacción de empleadores	> 90	Asegurar la pertinencia de los Servicios educativos
	Incrementar la cobertura con calidad y equidad	% de absorción de egresados de EMS	5%	Contar con un proceso de ingreso flexible
% de estudiantes inscritos en PE de buena calidad		70%	Tener infraestructura suficiente Acreditar los Programas Educativos	
<b>Macro</b>	Impulsar la vinculación efectiva regional, nacional e internacional	Número de unidades productivas vinculadas	50% respecto al año anterior	Asegurar la efectividad y calidad de los servicios de vinculación
	Promover la inserción exitosa de los egresados y el desarrollo de una cultura emprendedora	% de egresados trabajando en áreas afines a su perfil de egreso	70%	Asegurar la aplicación del Modelo Educativo Basado en Competencias
	Consolidar una oferta educativa pertinente y articulada	% de Programas Educativos Acreditados	70%	Asegurar el cumplimiento de los marcos de referencia de los organismos acreditadores
<b>Micro</b>	Investigación, servicios tecnológicos y de consultoría pertinentes y de alta calidad	Número de proyectos de investigación financiados	4	Contar con una planta académica habilitada para la investigación, desarrollo y transferencia tecnológica
		% de servicios tecnológicos y de consultoría realizados	100%	Contar con la infraestructura tecnológica necesaria
	Movilidad académica nacional e internacional	% de estudiantes participantes en proyectos de movilidad académica	5%	Asegurar los acuerdos de vinculación internacional Garantizar en los egresados el dominio del idioma inglés
		% de profesores participantes en proyectos de movilidad académica	10%	Garantizar en el personal académico el dominio del idioma inglés
	Egresados competitivos con una formación integral Modelo educativo innovador y consolidado	% de eficiencia terminal	70%	Desarrollar el seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes
		% de aprovechamiento académico	Mayor a 8.0	
		% de PE con diseño curricular en EBC	100%	Asegurar la aplicación del Modelo Educativo Basado en Competencias
% de profesores capacitados en área pedagógica	100%	Asegurar la aplicación del programa de formación, capacitación y actualización del personal		
% de profesores capacitados en área disciplinar	100%			



<b>Perspectiva</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta</b>	<b>FCE</b>
<b>Procesos</b>	Desarrollo de CA para la generación y aplicación del conocimiento	Número de CA registrados en PROMEP % de PTC con perfil deseable % de PTC registrados en SNI	2 30% 20%	Asegurar la mayor habilitación académica de los PTC
	Establecer redes y convenios de colaboración con los sectores productivo, social y de gobierno	Número de convenios realizados	50% respecto al año anterior	Asegurar la efectividad y calidad de los servicios de vinculación
	Certificar procesos académicos y de gestión	Certificación en la norma ISO 9001 -2000	1	Documentar los procesos de acuerdo a la Norma de calidad
	Consolidar oferta de servicios de apoyo al estudiante	Certificación en Responsabilidad Social	1	Documentar los procesos de acuerdo a la Norma de responsabilidad social
<b>Recursos</b>	Optimizar recursos para la docencia, investigación y gestión institucional	Porcentaje de cumplimiento en los Programas Operativos Anuales	100%	Garantizar la suficiencia y disponibilidad presupuestal
	Desarrollar sistemas estratégicos de información	% de cobertura de sistemas	70%	Contar con los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios
	Desarrollar normatividad institucional	% de normatividad autorizada por la Junta Directiva y publicada	100%	Asegurarlos mecanismos de operación de la normatividad

## APÉNDICE B. Tablero de control en microsoft excel y BSC designer

### Tablero de control en BSC Designer.

<b>Balanced Scorecard</b>					
			 <p>Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo</p> <p><small>ORGANISMO DESCENTRALIZADO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL</small></p>		
<b>Perspectiva</b>	<b>Objetivo estratégico</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta Anual</b>	<b>Valor actual</b>	<b>Estado 2011</b>
<b>Mega</b>	Asegurar aportación social transformadora	% de satisfacción de empleadores	90%	0%	
	Incrementar la cobertura con calidad y equidad	% de absorción de egresados de EMS	5%	2%	
		% de estudiantes inscritos en PE de buena calidad	70%	0%	
	Impulsar la vinculación efectiva regional, nacional e internacional	Número de unidades productivas vinculadas	150	90	
<b>Macro</b>	Promover la inserción exitosa de los egresados y el desarrollo de una cultura emprendedora	% de egresados trabajando en áreas afines a su perfil de egreso	70%	0%	
	Consolidar una oferta educativa pertinente y articulada	% de Programas Educativos Acreditados	70%	0%	
	Investigación, servicios tecnológicos y de consultoría pertinentes y de alta calidad	Número de proyectos de investigación financiados	4	0	
% de servicios tecnológicos y de consultoría realizados		16	4		
<b>Micro</b>	Movilidad académica nacional e internacional	% de estudiantes participantes en proyectos de movilidad académica	5%	0%	
		% de profesores participantes en	10%	0%	

		proyectos de movilidad académica			
<b>Procesos</b>	Egresados competitivos con una formación integral	% de eficiencia terminal	50%	30%	
		% de aprovechamiento académico	8.5	7.55	
		% de PE con diseño curricular en EBC	100%	100%	
	Modelo educativo innovador y consolidado	% de profesores capacitados en área pedagógica	100%	50%	
		% de profesores capacitados en área disciplinar	100%	50%	
	Desarrollo de CA para la generación y aplicación del conocimiento	Número de CA registrados en PROMEP	4	0	
% de PTC con perfil deseable		17	4		
% de PTC registrados en SNI		17	0		
Establecer redes y convenios de colaboración con los sectores productivo, social y de gobierno		Número de convenios realizados	22	19	
		Certificar procesos académicos y de gestión	Certificación en la norma ISO 9001 -2000	1	0
Consolidar oferta de servicios de apoyo al estudiante		Certificación en Responsabilidad Social	1	0	
<b>Recursos</b>	Optimizar recursos para la docencia, investigación y gestión institucional	Porcentaje de cumplimiento en los Programas Operativos Anuales	100%	70%	
	Desarrollar sistemas estratégicos de información	% de cobertura de sistemas	70%	50%	
	Desarrollar normatividad institucional	% de normatividad autorizada por la Junta Directiva y publicada	100%	50%	

## Apéndice C. Tablero de control en Microsoft Excel

Name	Progress	Valor	Baseline	Destino	Medida	Máx
Balanced Scorecard -UPMH	31.65 %		33.53	244.62	%	100
★ Perspectiva Mega	28.41 %		63.5	492.5	%	100
★ Asegurar aportación social transformadora	33.61 %		7	90	%	100
● Satisfacción de empleadores	33.61 %	34.9	7	90	%	100
★ Incrementar la cobertura con calidad y equidad	25.81 %		120	895	%	100
● Absorción de egresados de EMS	51.62 %	50.2	12	86	%	5
● Estudiantes inscritos en PE de buena calidad	0 %	0	0	70	%	100
★ Perspectiva Macro	22.12 %		36.33	63	%	100
★ Impulsar la vinculación efectiva regional, nacional e internacional	60 %		0	75	%	100
● Unidades productivas vinculadas	60 %	90	0	150	Puntos	200
★ Promover la inserción exitosa de los egresados y el desarrollo de...	0 %		100	20	%	100
● Egresados trabajando en áreas afines a su perfil de egreso	0 %	0	0	80	%	100
★ Consolidar una oferta educativa pertinente y articulada	6.35 %		9	94	%	100
● Programas Educativos Acreditados	6.35 %	14.4	9	94	%	100
★ Perspectiva Micro	49.99 %		34.69	362.19	%	100
★ Investigación, servicios tecnológicos y de consultoría pertinente...	22.19 %		18.75	318.75	%	100
● Servicios tecnológicos y de consultoría realizados	44.37 %	41.5	6	86	Puntos	16
● Proyectos de investigación financiados	0 %	0	0	4	Puntos	4
★ Movilidad académica nacional e internacional	12.5 %		120	930	%	100
● Estudiantes participantes en proyectos de movilidad académ...	15 %	23.4	12	88	%	5
● Profesores participantes en proyectos de movilidad académica	10 %	1	0	10	Puntos	10
★ Egresados competitivos con una formación integral	72.75 %		0	100	%	100
● Eficiencia terminal	70 %	35	0	50	Puntos	50
● Aprovechamiento académico	75.5 %	7.55	0	10	Puntos	10
★ Modelo educativo innovador y consolidado	78.33 %		0	100	%	100
● Programas Educativos con diseño curricular en EBC	100 %	4	0	4	Puntos	4
● Profesores capacitados en área pedagógica	65 %	65	0	100	Puntos	100
● Profesores capacitados en área disciplinar	70 %	70	0	100	Puntos	100
★ Perspectiva de Procesos	18.32 %		0	100	%	100

## **CAPÍTULO III**

### **Plan estratégico integrado para el Distrito de Riego del Río Mayo S.de R.L. de I.P y C.V.**

**Mtro. Jesús Antonio Covarrubias Aguilar**  
**Mtra. María del Carmen Vásquez Torres**

El Distrito de Riego del Río Mayo es una empresa social sumamente importante en el Valle del Mayo, representa un eje elemental en la economía de la región; se tuvo la necesidad de desarrollar un proceso de planeación estratégica con enfoque mega, que sea el punto de origen de las estrategias, políticas y acciones a emprender para dar un valor agregado a la sociedad. La investigación tiene como objetivo diseñar un plan con enfoque mega que establezca la estrategia a seguir por la organización, para lograr el desempeño esperado en el largo plazo; así mismo para planificar el desarrollo y competitividad del Distrito de Riego del Río Mayo. Para la elaboración de éste proyecto se inicia con el procedimiento justificado para elaborar el plan estratégico mega; seguido de esto, se realiza el procedimiento para la detección de necesidades; después se determina la Visión mega y Misión estratégica, a continuación se elabora el análisis FODA y se definen estrategias; éstas últimas se ordenan en las cinco perspectivas para el mapa estratégico con enfoque mega; por último se elabora el tablero de control, señalando los indicadores, metas, responsables y los proyectos estratégicos. Como resultado de lo anterior se determinaron las siguientes estrategias: Fomentar la sustentabilidad del recurso hídrico de la región; Crear alianzas estratégicas con diversas; Alfabetizar a los usuarios para que certifiquen sus procesos en la optimización del recurso agua; Ampliar la oferta de productos y servicios con nuevas unidades de negocios; Alcanzar la excelencia operativa; Estabilizar la operación de soluciones

tecnológicas en la cadena de valor; Optimizar los procesos clave de negocio para mejorar el servicio a los clientes; Programas permanentes de capacitación para los empleados y gerentes; Administrar el capital intelectual y; Fomentar una estructura financiera sana. Sobre esto se concluye que se ha cumplido con el objetivo general del proyecto, puesto que se han desarrollado una serie de estudios de planificación mega que impactan directamente en la situación de la problemática de la empresa; en éste sentido se plantearon estrategias de negocio dirigidas a fortalecer las deficiencias de la organización y a lograr un desarrollo integral de la empresa. Sobre esto se concluye que se ha cumplido con el objetivo del proyecto, puesto que se han desarrollado una serie de estudios de planificación mega que impactan directamente en la situación de la problemática y fomentan un desarrollo integral de la empresa.

### **Introducción**

El Distrito de Riego (DR) 038 Río Mayo está localizado al sur del estado de Sonora, en la región administrativa # 2 de la Comisión Nacional del Agua (CNA). Abarca los municipios de Navojoa, Etchojoa y Huatabampo. La superficie física es de 97,881 hectáreas y la superficie regable de 96,951 hectáreas. El DR 038 está dividido en 16 módulos de riego y es una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S de RL). Los módulos de riego se encargan de conservar, operar y administrar la red menor de canales en su jurisdicción, y la Sociedad hace lo propio en los canales principales y red de drenaje que cubren el distrito, a partir de la obra de toma, ubicada en la presa derivadora de Tesia, hasta los puntos de entrega a los módulos de riego (denominados localmente puntos de control). La CNA, opera la presa Adolfo Ruiz Cortines y las obras de cabeza, y entrega el agua a la Sociedad en el punto de control de Tesia.

Los 16 módulos de riego del distrito acordaron formar una Sociedad de Responsabilidad Limitada (Distrito de Riego del Río Mayo, S. de R. L. de I. P. y C. V.), que localmente se le

denomina “La Sociedad”, para que les preste el servicio de operar, conservar y administrar la red mayor de canales, la red de drenaje, sus respectivos caminos, pozos profundos y plantas de bombeo que operen en plan colectivo, así como infraestructura complementaria, maquinaria, equipo y talleres. El 17 de agosto de 1992, la CNA hace entrega oficial de un Permiso de Concesión de Agua y Utilización de Obras de Infraestructura Hidráulica a la Sociedad.

El DR 038 tiene 11,409 usuarios, de los cuales 7,591 pertenecen al sector social y 3,721 al sector privado, y 97 a la modalidad de ejidos colectivos. El agua de riego proviene de dos fuentes, una es el Río Mayo, cuyo flujo de agua es controlado a través de la presa Adolfo Ruiz Cortínes, y la otra fuente es el agua subterránea extraída a través de pozos de bombeo; el método de riego en la mayor parte de la superficie cultivada es por gravedad, en sus distintas modalidades (surcos, melgas, curvas de nivel).

La presa Adolfo Ruíz Cortines tiene una capacidad de almacenamiento máximo de 1,386 millones de metros cúbicos (mill/m<sup>3</sup>), tiene un Nivel de Almacenamiento Máximo de Operación (NAMO) de 950 mill/m<sup>3</sup>, cuenta con un vertedor con una capacidad de 1,750 m<sup>3</sup>/segundo. La cuenca tiene actualmente 130 pozos profundos, con un potencial del acuífero de 150 mill/m<sup>3</sup> y una aportación media anual a la presa de 1,000.8 mill/m<sup>3</sup>.

Durante 22 ciclos agrícolas se han tenido aportaciones extremosas a la presa, en las que ha sido necesario que la CNA desfogue fuertes volúmenes de agua al Río Mayo y durante 25 ciclos se han tenido restricciones en aportaciones, con eventos menores de 600 mill/m<sup>3</sup>.

El Distrito de Riego del Río Mayo es una empresa social sumamente importante en el Valle del Mayo, representa un eje elemental en la economía de la región; habiendo transcurrido veinte años de su constitución la empresa ha resentido los problemas y atrasos ocasionados por la carencia de una planeación estratégica formal para dirigir los esfuerzos de toda la organización

para alcanzar la visión y misión, ésta situación se ha reflejado en el atraso en cuestiones de modernización, tecnificación y pérdida de volúmenes de agua; con motivo de esto se plantea el siguiente problema: ¿Cuál es la planificación con enfoque mega que requiere el Distrito de Riego del Río Mayo S. de R.L. de I.P. y C.V., para añadirle valor a la sociedad y sus usuarios?

El objetivo general es diseñar un plan con enfoque mega que establezca la estrategia a seguir por la organización, para lograr el desempeño esperado en el largo plazo; así mismo para planificar el desarrollo y competitividad del Distrito de Riego del Río Mayo

Los objetivos específicos son:

a) Diseñar la visión del Distrito de Riego del Río Mayo S. de R.L. de I.P. y C.V., que cuente con los indicadores de crecimiento y desarrollo de la sociedad, el mercado y los clientes, estabilidad y progreso social.

b) Establecer una Misión expresada en términos de resultados, indicadores medibles y criterios de comprobación de su entrega y avance en forma continua.

c) Diseñar un mapa estratégico para el Distrito de Riego, que convierta la estrategia en acciones y resultados, a través de la alineación de las perspectivas mega, macro, micro, procesos y recursos

d) Diseñar el tablero de control al Distrito de Riego del Río Mayo que permita dar seguimiento y evaluación a la ejecución de las estrategias por medio de objetivos estratégicos, factores críticos de éxito, indicadores para el logro de los objetivos

El agua es considerada en nuestro país como un elemento estratégico y de suma importancia, debido a que es un recurso escaso; de su adecuado manejo y aprovechamiento depende en gran medida el bienestar de la población, el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente. Según FAO (2002), el despilfarro de los recursos hídricos, ocurre con



frecuencia en cada interferencia humana en el ciclo hidrológico natural. Las prácticas de riego a nivel mundial son poco eficientes: el agua se desperdicia en cada fase, desde las filtraciones de los canales que conducen el agua hasta los grandes volúmenes que se aplican en tierras cultivadas, en exceso a las necesidades de los cultivos, o inútilmente a suelos en barbecho. En el futuro, la mejora de la eficiencia del riego, que actualmente es inferior al 40 por ciento, es un objetivo clave.

El aumento de población y de carga ganadera ha causado degradación de las tierras debido a la erosión del suelo, al pastoreo excesivo, a los incendios forestales, a la deforestación y a la expansión de la agricultura en tierras marginales no aptas para el cultivo. En zonas áridas y semiáridas, que cubren un tercio de la superficie continental de la Tierra, estas formas de degradación conducen a la desertificación.

El costo en términos de sufrimiento humano es alto. De 1984 a 1985 las sequías de África afectaron a entre 30 y 35 millones de personas; la degradación de tierras y la desertificación causaron que alrededor de 10 millones de estas personas, conocidos posteriormente como refugiados ambientales, fuesen desplazados permanentemente.

En éste tenor, es necesario desarrollar un proceso de planeación estratégica con enfoque mega, que sea el punto de origen de las estrategias, políticas y acciones que se traten emprender en el Distrito de Riego; una planeación donde se establezca la necesidad primordial de los usuarios cuenten con el agua que requieren, la usen de manera eficiente, que el río mayo y los mantos freáticos recuperen sus volúmenes de agua y que éstos sean de buena calidad, y además se tomen las medidas conducentes para minimizar los efectos severos de fenómenos climatológicos.

Es fundamental avanzar en la modernización integral del distrito desde la infraestructura hidráulica, en tecnología para la medición y control de volúmenes, y la tecnificación del riego a nivel parcelario; con el fin de disminuir la demanda de agua, y posteriormente sensibilizar a los productores del valle hacia la reconversión de los cultivos tradicionales a cultivos de baja demanda de agua y de mayor rentabilidad. Todo esto tendiéndose de manera planificada y estratégica para lograr un verdadero desarrollo sustentable en el Valle del Mayo.

### **Marco Teórico**

“Mega Planning” para Kaufman (2004), consiste en basar toda la planificación y acción en la entrega de valor añadido a los clientes externos y la sociedad. Visualiza a la organización como un medio para conseguir los fines sociales y de los clientes, considerando la cuestión del valor externo añadido como un soporte gráfico.

Los resultados del performance se deben medir en tres niveles: Mega: impacto social deseado; Macro: los ingresos y valor generado que benefician a la organización; Micro: los productos internos de la organización, Bernardez (2006).

La planificación Mega como modelo heurístico es todo aquello que añade valor a la sociedad; uno de sus pilares es la determinación de necesidades, únicamente realizando una valoración previa de las posibles necesidades que tiene una organización, se pueden plantear e implementar soluciones con garantía de éxito.

La visión ideal según Kaufman (2004) es el “mega” de la planificación Mega y del pensamiento estratégico. Es la piedra angular de una planificación exitosa orientada al futuro. Una visión ideal, establece, en términos medibles, la clase de mundo que queremos crear juntos para el niño del mañana. Una visión ideal no tiene, inputs, procesos, productos, u outputs.

Solo contiene consecuencias. Bernárdez (2006) menciona que el planeamiento estratégico comienza por formular una a) visión de la sociedad que la organización desea promover e integrar y b) la misión o forma en que la organización ha de contribuir a lograrlo.

El proceso de la planificación estratégica inicia preparándose para planear (acordar el destino final -Mega-); desarrollar una visión ideal (Mega); conducir un análisis de necesidades: recolectar datos, identificar necesidades y prioridades y desarrollar objetivos de misión (Macro); analizar el alcance y análisis FODA; revisar objetivos estratégicos (Mega, Macro y Micro); definir resultados clave, seleccionar indicadores de performance, desarrollar y alinear objetivos; desarrollar estrategias y tácticas (Micro): Desarrollo de objetivos tácticos, lógica del negocio, requerimientos de cambio cultural y procesos de gestión de la performance y por último implementar, evaluar y mejora continua, Bernárdez (2006).

El Balanced Scorecard (BSC) denominado en español como Cuadro de Mando Integral (CMI) pretende ofrecer una combinación de medidas financieras y no financieras, las cuales traducen la visión y estrategia de la organización, en objetivos e iniciativas cuantificables Kaplan y Norton (2001), citados por Massón y Trueño (2006). El BSC se desmarca de los sistemas tradicionales de planificación, control gerencial y medición de resultados, y se establece como un sistema de dirección y gestión empresarial diferente, al considerar el alineamiento como una de las claves del éxito de su implantación, tal como se observa en la evidencia empírica.

El CMI es más que un sistema de medición táctico u operativo. Las empresas innovadoras lo están utilizando como un sistema de gestión estratégica, para gestionar su estrategia a largo plazo. Están utilizando el enfoque de medición del CMI para llevar a cabo procesos de gestión decisivos: 1) Aclarar y traducir o transformar la visión y la estrategia; 2)

Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos; 3) Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas; y 4) Aumentar el feedback y formación estratégica.

Las cuatro perspectivas que permiten a los directivos tener una visión general de su negocio de acuerdo a Kaplan (2010) son: 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.

## **Método**

La presente investigación fue realizada considerando como sujeto bajo estudio a la empresa Distrito de Riego del Río Mayo S. de R.L. de I.P. y C.V., cuyo giro principal es la conservación, operación y administración de la red mayor de canales, drenes y caminos en su jurisdicción. Fue basándose en el quehacer de la empresa, el cómo está constituida, sus fortalezas y debilidades entre otros factores que se llegó a generar el plan estratégico integrado, el cual representó el principal objetivo a lograr.

En base al sustento teórico, se tiene que para elaborar el plan estratégico y se desarrollaron seis fases, por lo que el procedimiento a seguir para el cumplimiento de cada fase se describe a continuación.

a) Procedimiento justificado para elaborar el plan estratégico para el Distrito de riego del Río Mayo S. de R.L. de I.P. y C.V. En éste paso se busca presentar, de forma sintética los estatutos que deben permitir la elaboración de un plan estratégico con enfoque mega para el Distrito de Riego del Río Mayo; los objetivos y metas que se buscan para la realización del plan; los involucrados en el proyecto, tales como: patrocinadores, responsables, equipo de trabajo y

otros involucrados; los procesos y técnicas que se utilizarán, relacionados principalmente con Planificación Mega y Tecnología del Desempeño Humano; el período temporal para el que se contempla la realización del plan, mencionando responsables; la administración del riesgo y la mejora continua.

b) Procedimiento para identificar problemas y oportunidades en la organización (detección de necesidades). En éste paso se aplicó la propuesta de Bernardez (2006), donde son cuatro los pasos iniciales del análisis de necesidades:

- 1) Identificar objetivos, problemas.
- 2) Recopilar datos: En la fase debemos definir dos componentes clave. Identificar situación actual (línea de base).b. Identificar objetivos (nivel deseado)
- 3) Identificar brechas entre 2 y 3 (necesidades)
- 4) Definir Fuentes: Estas pueden ser observación, estudio de procesos, análisis de datos “duros” y documentos, entrevistas, encuestas o grupos.

c) Determinación de la Visión mega y Misión estratégica. En éste punto de utilizó la propuesta de Kaufman (2004), para verificar si se contemplan los elementos mínimos en las declaratorias de Visión y Misión organizacionales; posteriormente se replantearon corrigiendo las deficiencias de las declaratorias iniciales y por últimos se validaron con personal de rango medio y alto en una reunión informativa del presente proyecto.

d) Elaboración de Análisis FODA y definición de estrategias. Para el análisis FODA, se retomó información planteada en la detección de necesidades, además se realizó una investigación documental por medios electrónicos de la situación mundial, nacional y regional de temas como: Agua y sustentabilidad, cambio climático, contaminación, pobreza y desarrollo humano y tecnología; para lo interno se aplicaron instrumentos de diagnóstico organizacional al

Distrito de Riego y se hizo investigación documental de fuentes interna; posteriormente se depuraron los datos conservando únicamente lo más impactante; al final se relacionaron los hallazgos en la matriz FODA y se definieron estrategias Fortalezas y Oportunidades (FO), Debilidades y Oportunidades (DO), Fortalezas y Amenazas (FA), Debilidades y Amenazas (DA).

e) Elaboración de Mapa Estratégico con el enfoque de Megaplaneación. Para la elaboración del Mapa Estratégico fue necesario ordenar de arriba hacia abajo cada una de las estrategias en las cinco perspectivas de la planificación mega planteadas en el Modelo de Elementos Organizacionales (OEM) de acuerdo a Bernardez (2006); tales perspectivas son: Mega, Macro, Micro, Procesos, Recursos; una vez ordenadas las estrategias se procedió a relacionarlas con líneas de abajo hacia arriba considerando el impacto de las de nivel inferior en las superiores hasta llegar a la Misión y por último al primer nivel, la Visión.

f) Elaboración de Tablero de Control. En éste paso se condensa la información de los puntos anteriores, para el tablero de control se elabora una matriz donde se toman las estrategias ordenadas en el mapa dentro de las cinco perspectivas, se establecieron los factores críticos de éxito para cada una de ellas, indicadores de medición, meta anual, semaforización de cumplimiento de metas, responsables y proyectos que impacten en cada objetivo estratégico.

## **Resultados**

A continuación se presenta como resultado del estudio, la planeación estratégica propuesta al Distrito de Riego del Río Mayo, con el enfoque de megaplaneación de Kaufman (2004).

Visión:

*“El Distrito de Riego del Río Mayo está comprometido con la sociedad, con la elevación de los niveles de bienestar, supervivencia y desarrollo sustentable del sector primario del Valle del Mayo”.*

Misión:

*“El Distrito de Riego del Río Mayo proporciona un servicio integral de calidad para aumentar la productividad, rentabilidad y empleo, a los usuarios del agua logrando un uso sustentable del recurso hídrico”.*

Al realizar la detección de necesidades, se elabora el análisis FODA como se aprecia en la Figura No. 1 de donde se desprenderán las estrategias que a continuación se describen.

Fortalezas y Amenazas (FA)

- a) Fomentar la sustentabilidad del recurso hídrico de la región.
- b) Alfabetizar a los usuarios para que certifiquen sus procesos en la optimización del recurso agua.

Fortalezas y Oportunidades (FO)

- a) Ampliar la oferta de productos y servicios con nuevas unidades de negocios que aporten valor a los usuarios.
- b) Estabilizar la operación de soluciones tecnológicas en la cadena de valor del Distrito de Riego.
- c) Crear alianzas estratégicas con diversas organizaciones en materia de recursos financieros, técnicos y humanos que impacten en la región.

Debilidades y Amenazas (DA)

- a) Fomentar una estructura financiera sana.
- b) Administrar el capital intelectual, para que genere valor sostenible para la organización.

### Debilidades y Oportunidades (DO)

- a) Estabilizar la operación de soluciones tecnológicas en la cadena de valor del Distrito de Riego.
- b) Alcanzar la excelencia operativa contando con la aprobación de los organismos involucrados en las actividades del Distrito.
- c) Administrar el capital intelectual, para que genere valor sostenible para la organización.
- d) Programas permanentes de capacitación para los empleados y gerentes para un desempeño acorde a las necesidades del Distrito.
- e) Optimizar los procesos clave de negocio para mejorar el servicio a los clientes.

El mapa estratégico contiene la perspectiva mega, macro, micro, procesos y recursos, en cada una de ellas se puede apreciar como cada una de las fases contribuye a la misión y a la visión, como se aprecia en la figura 2.

Una herramienta vital en la planeación mega es el tablero de control, en donde se reflejan cada una de las perspectivas con los objetivos a cumplir, indicadores, meta, semaforización, frecuencia de medición, responsable y proyecto que apoyara a la perspectiva como se muestra en la Figura No. 3.

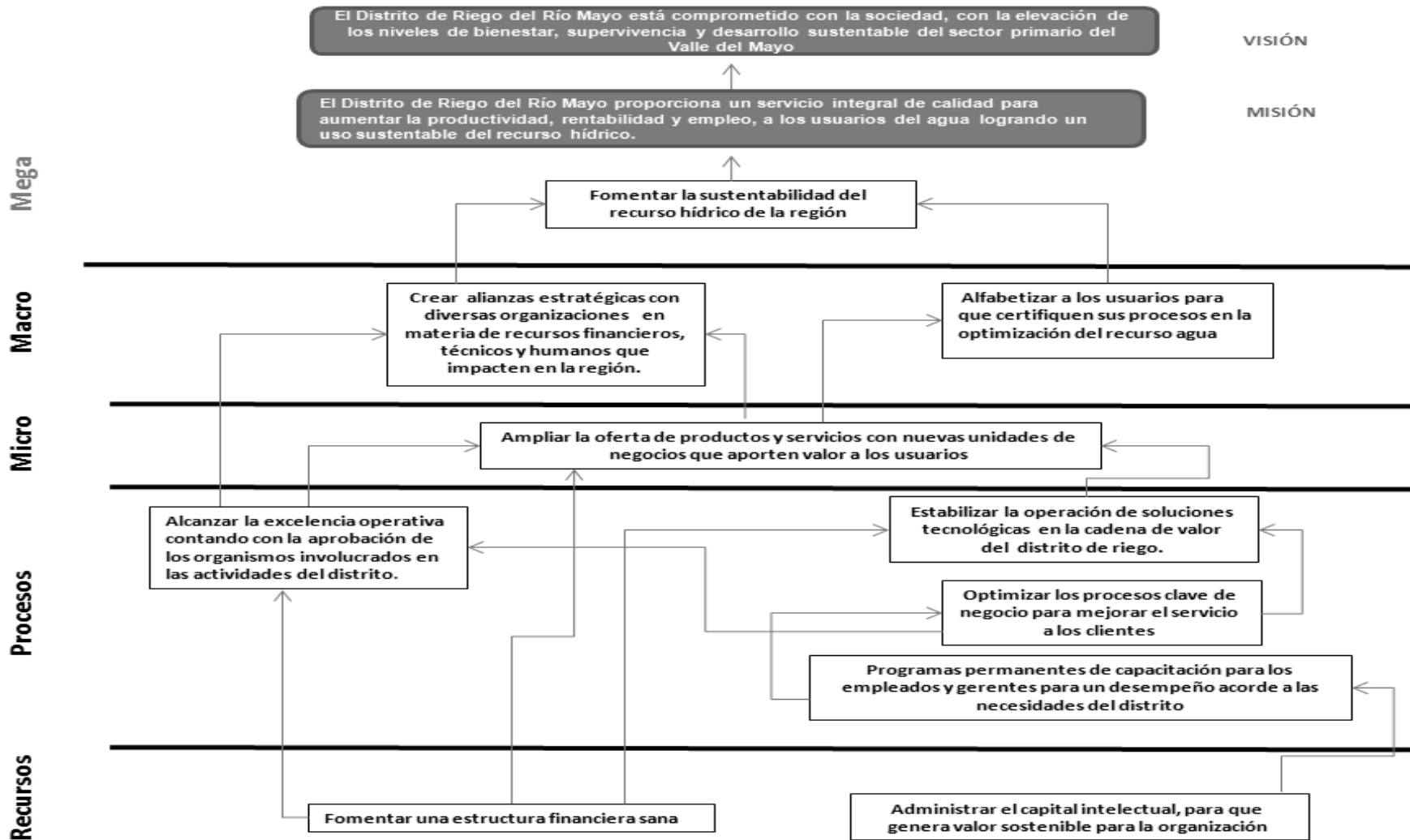
En el Balanced Scorecard o Tablero de Control, se establecieron los indicadores para dar seguimiento a los 10 objetivos estratégicos mencionados en el punto anterior, posteriormente se determinaron 24 indicadores; también se incluyen columnas correspondientes a las metas establecidas, la tolerancia, frecuencia con la que habrán de ser medidos, persona responsable y una serie de 28 proyectos estratégicos o iniciativas que se deberán realizar en para el logro de los objetivos de negocio. De lo anterior se puede decir que se considera factible el logro de los



objetivos en el plazo planteado, ya que se planea un fortalecimiento y desarrollo paulatino de la empresa aprovechando su capacidad y recursos actuales.

F	<p><b>FA:</b>-Fomentar la sustentabilidad del recurso hídrico de la región. -Alfabetizar a los usuarios para que certifiquen sus procesos en la optimización del recurso agua.</p>	A	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mercado cautivo, clientes que por sus características permanece estable.</li> <li>2. Se carece de competencia directa, debido a las características Transferencia de los Distritos de Riego a los Usuarios por medio de títulos de Concesión</li> <li>3. Poder de negociación con clientes, proveedores, e instituciones gubernamentales.</li> <li>4. Personal con un alto conocimiento de su área y negocio, con baja rotación de personal y deseo de preparación constante.</li> <li>5. Personal comprometido con la organización, cooperación, comunicación y trabajo en equipo para el logro de objetivos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento del grado de presión sobre los Recursos Hídricos a nivel mundial y nacional.</li> <li>2. Insuficiente infraestructura hidroagrícola y de tratamiento de aguas residuales y mínimo reúso de las mismas.</li> <li>3. Aumento del % de personas en pobreza extrema y sin acceso a agua potable y alcantarillado</li> <li>4. El cambio climático y su posible impacto negativo sobre los recursos</li> <li>5. Despilfarro de los recursos hídricos a nivel general; y riego agrícola poco eficiente tanto a nivel a nivel mundial y nacional</li> <li>6.. Tendencia mundial a la importación parcial de alimentos (agua virtual) básicos en países con escasez de agua</li> </ol>	
	<p><b>FO:</b>-Ampliar la oferta de productos y servicios con nuevas unidades de negocios que aporten valor a los usuarios. -Estabilizar la operación de soluciones tecnológicas en la cadena de valor del distrito de riego. -Crear alianzas estratégicas con diversas organizaciones en materia de recursos financieros, técnicos y humanos que impacten en la región.</p>	<p><b>DA:</b>-Fomentar una estructura financiera sana . -Administrar el capital intelectual, para que genere valor sostenible para la organización</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización de infraestructura hidráulica multipropósito.</li> <li>2. Planteamiento y seguimiento a nivel mundial de los Millenium Development Goals de la FAO.</li> <li>3. Desarrollo y fomento de nuevas soluciones de Ingeniería - Infraestructura para el almacenamiento de agua, riegos tecnificados y novedosos sistemas de automatización y medición</li> <li>4. Incremento en el número de países que están adoptando un enfoque de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos</li> <li>5. La reutilización de las aguas residuales tratadas para el riego agrícola y reducción de contaminantes.</li> <li>6. Diversificación de negocios: Parafinanciera, Fondo de aseguramiento agrícola, centro de acopio, comercialización de agroinsumos, centro de servicios y asesoría a productores, laboratorio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carencia de estrategias de comercialización para poder realizar una reconversión productiva.</li> <li>2. Bajo nivel de tecnificación, tanto del riego por gravedad existente, como del bajo nivel de superficie con riegos presurizados.</li> <li>3. Dependencia del subsidio gubernamental para la modernización de infraestructura.</li> <li>4. Carencia de planeación estratégica a nivel funcional.</li> <li>5.- Organización y Dirección elemental.</li> </ol>	
O		<p><b>DO:</b> -Estabilizar la operación de soluciones tecnológicas en la cadena de valor del distrito de riego. -Alcanzar la excelencia operativa contando con la aprobación de los organismos involucrados en las actividades del distrito. -Administrar el capital intelectual, para que genera valor sostenible para la organización. -Programas permanentes de capacitación para los empleados y gerentes para un desempeño acorde a las necesidades del distrito. -Optimizar los procesos clave de negocio para mejorar el servicio a los clientes</p>	D

Figura 1. Matriz FODA



.Figura 2. Mapa Estratégico con el enfoque de Megaplaneación.

---

**PERSPECTIVA MEGA**


---

#	OBJETIVOS	INDICADORES	SEMAFORIZACIÓN				FRECUENCIA DE MEDICION	RESPONSABLE	PROYECTOS
			METAS AÑO	VERDE	AMARILLO	ROJO			
		No. de has. reforestadas	20	15	10	5	Semestral	Reforestación Comité de	Proyecto de reforestación interinstitucional en la cuenca del Rio Mayo
1	Fomentar la sustentabilidad del recurso hídrico de la región	No. de usuarios beneficiarios	150	120	60	40	Semestral	Gerente de Operación	Implementación de sistemas de tratamiento y reuso de aguas residuales agrícolas y rurales
		No. de has. sembradas	1000	700	350	150	Anual	Gerente General	Creación de un Banco de Agua
		No. de comunidades protegidas de inundaciones	52	52	0	0	Anual	Consejo de Administración	Construcción de la Presa Los Pilares

---

---

**PERSPECTIVA MACRO**


---

#	OBJETIVOS	INDICADORES	METAS	SEMAFORIZACIÓN			FRECUENCIA DE MEDICION	RESPONSABLE	PROYECTOS
			AÑO	VERDE	AMARILLO	ROJO			
2	Crear alianzas estratégicas con diversas organizaciones en materia de recursos financieros, técnicos y humanos que impacten en la región.	No. de reconocimientos y certificaciones recibidas	2	2	1	0	Anual	Gerente de Administración	Plan de reputación y responsabilidad corporativa
		No. de Alianzas	5	4	2	0	Tetramestral	Gerente General	Programa de Relaciones Públicas
3	Alfabetizar a los usuarios para que certifiquen sus procesos en la optimización del recurso agua	No. Capacitaciones impartidas	16	14	8	4	Mensual	Jefe de Riego y Drenaje	Programa de Capacitación continua a usuarios productores
		No. de Regadores Certificados	60	40	25	10	Mensual	Jefe de Riego y Drenaje	Programa de Certificación de Regadores

---

---

**PERSPECTIVA MICRO**


---

#	OBJETIVOS	INDICADORES	METAS	SEMAFORIZACIÓN			FRECUENCIA	RESPONSABLE	PROYECTOS
			AÑO	VERDE	AMARILLO	ROJO	DE MEDICION		
4	Ampliar la oferta de productos y servicios con nuevas unidades de negocios que aporten valor a los usuarios	No. de ofertas y nuevas unidades de negocio.	500	400	250	100	Anual	Consejo de Administración	Fondo de Aseguramiento Agrícola Unidad Dispensora de Crédito Unidad de Servicios Agrícolas Unidad Cooperativa de Comercialización Unidad de Comercialización de Agroinsumos

---

---

**PERSPECTIVA PROCESOS**


---

#	OBJETIVOS	INDICADORES	SEMAFORIZACIÓN			FRECUENCIA DE MEDICION	RESPONSABLE	PROYECTOS	
			METAS	VERDE	AMARILLO				ROJO
			AÑO						
5	Alcanzar la excelencia operativa contando con la aprobación de los organismos involucrados en las actividades del distrito.	No. de Módulos de Riego beneficiados	16	12	7	4	Semestral	Jefe de Riego y Drenaje	Programa mejoramiento parcelario y trazos de riego
		No. de estructuras modernizadas	10	7	5	0	Mensual	Gerente de operación	Programa de medición integral del agua
		No. de Módulos de Riego beneficiados	16	12	7	4	Anual	Gerente de operación /Gerente de Administración	Programa de incentivos a módulos y usuarios
		No. de certificaciones recibidas	2	1	1	0	Anual	Jefe de Riego y Drenaje	Certificación de calidad de agua

---

6	Estabilizar la operación de soluciones tecnológicas en la cadena de valor del distrito de riego.	No. de Módulos de Riego beneficiados	1	1	0	0	Anual	Dpto. de Riego y Drenaje	Proyecto de uso de imágenes de satélite para la observación de parcelas en el valle del mayo
		No. de pozos tecnificados	10	8	5	3	Anual	Gerente de conservación	Programa de tecnificación y automatización de pozos
		No. de procesos tecnificados	5	5	3	1	Anual	Gerente de Operación	Programa de tecnificación operativa
		No. de Módulos de Riego beneficiados	16	12	7	4	Anual	Gerente de Administración	Sistema de servicios electrónicos para módulos y usuarios
7	Optimizar los procesos clave de negocio para mejorar el servicio a los clientes	No. de indicadores de gestión evaluados	15	12	7	menor, igual a 7	Mensual	Gerente de Administración	Sistema de control presupuestal
		No. de procesos evaluados	10	8	5	3	Anual	Gerente de Administración	Sistema de evaluación del desempeño
		No. de certificaciones recibidas	2	1	1	0	Anual	Gerente de Administración	Sistema de gestión de calidad
		% de vehículos y maquinaria supervisados	100	90	75	menor, igual a 60	Mensual	Gerente de Conservación	Sistema de mantenimiento preventivo



8	Programas permanentes de capacitación para los empleados y gerentes para un desempeño acorde a las necesidades del distrito	No. capacitaciones proporcionadas	2	2	1	0	Semestral	Gerente de Administración	Programa anual de capacitación
---	---	-----------------------------------	---	---	---	---	-----------	---------------------------	--------------------------------

### PERSPECTIVA RECURSOS

#	OBJETIVOS	INDICADORES	SEMAFORIZACIÓN			FRECUCENCIA DE MEDICION	RESPONSABLE	PROYECTOS	
			METAS AÑO	VERDE	AMARILLO				ROJO
9	Administrar el capital intelectual, para que genere valor sostenible para la organización	No. transferencias tecnológicas	3	3	2	1	Semestral	Gerente General	Plan de Desarrollo Integral para Módulos de Riego
10	Fomentar una estructura financiera sana	Razones financieras	5	4	2	0	Anual	Gerente de Administración	Planes Estratégicos de Negocios

## **Conclusiones y Recomendaciones**

Una vez que se ha realizado la presente investigación se generan una serie de conclusiones, entre las cuales está de manera específica el logro del objetivo general del proyecto: Diseñar un plan con enfoque mega que establezca la estrategia a seguir por la organización, para lograr el desempeño esperado en el largo plazo; así mismo para planificar el desarrollo y competitividad del Distrito de Riego del Río Mayo. Sobre esto se concluye que se ha cumplido dicho objetivo, puesto que se han desarrollado una serie de estudios de planificación mega que impactan directamente en la situación de la problemática de la empresa; en éste sentido se plantearon estrategias de negocio dirigidas a fortalecer las deficiencias de la organización y a lograr un desarrollo integral de la empresa; en éste trabajo se ha logrado vincular el quehacer diario de la empresa con el valor social añadido, además, que con ésta propuesta se rompe con el esquema tradicionalista que distingue a la empresa, ofreciendo una opción fuera de la zona de confort del Distrito convirtiéndolo en un agente de cambio y desarrollo en el Valle del Mayo.

Hay riesgos inherentes a la ejecución de todo proyecto, sin embargo los riesgos existentes van más allá del diseño del plan estratégico; estos residen en la implementación del Plan, es decir, si bien es cierto se dispone de un Plan esto de poco o nada será de utilidad, si no hay un compromiso para su ejecución por parte de todos los grupos de interés para que se le de seguimiento constantemente, se trabaje en un solo sentido para alcanzar la Visión y Misión de la empresa, y se retroalimente al respecto.

## Referencias

- Bernárdez, M. (2006) *Tecnología del Desempeño Humano*. GLOBAL BUSINESS PRESS.
- FAO (2002). Agua y cultivos, logrando el uso óptimo. Italia. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Kaplan, R. (2010). *Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard*. Harvard Business School.
- Kaufman, R. (2004). *Planificación Mega: Herramientas practicas para el éxito organizacional*. Publicacions de la Universitat Jaume
- Massón, G., y Trueño, I. (2006). *La cuarta Generación Balanced Scorecard: Revisión crítica de la Literatura Conceptual y Empírica*. Universidad Autónoma de Barcelona.

## **CAPÍTULO IV**

### **Planeación Estratégica para Fundación Bórquez Schwarzbeck A.C.**

**Mtra. Elba Myriam Navarro Arvizu**  
**Mtra. Eulalia Vega Burgos**

#### **Introducción**

El presente trabajo contiene una planeación estratégica para una empresa sin fines de lucro con el propósito de mejorar su desempeño organizacional. Se elaboró una detección de necesidades, una determinación de medios y fines, un análisis FODA, así como el establecimiento de misión y visión y objetivos operacionales. Se utilizó los principios presentados por Kaufman (2004) y los principios de Kaplan y Norton (1996) como base en la elaboración de la planeación estratégica aquí planteada. La organización no lucrativa para la cual se elaboró la planeación estratégica es la Fundación Bórquez Schwarzbeck, A.C.

La Fundación Bórquez Schwarzbeck tiene su origen en 1994, a través de distintos apoyos a los colaboradores de Campo Pablo Bórquez en los rubros de vivienda, educación y salud. Sobresalen entre otros, la construcción y mantenimiento de la Estancia Infantil para los hijos de los colaboradores, la edificación de viviendas para los mismos, el apoyo a través de becas para la educación de sus hijos, además de apoyos específicos para salud de éstos.

Con la visión en mente de contribuir a mejorar la calidad de vida de los colaboradores de Campo Pablo Bórquez, y por otro lado de apoyar a los pobladores de las Comunidades que se avencinan a los predios agrícolas de la Empresa, la Fundación Bórquez Schwarzbeck va extendiendo su apoyo en distintas áreas. Se inició en el

Poblado Plutarco Elías Calles, poblado principal de Caborca, con la construcción del Templo de San Francisco de Asís. Además impulsa la construcción del pozo de agua potable, otorgando con esto a más de 10,000 familias de la “Y”, ahora Poblado Plutarco Elías Calles la posibilidad de contar con el vital líquido. Así, los pobladores cuentan hoy con este importante recurso para el cuidado de su salud y con esto mayores posibilidades de empleo en su propia comunidad, evitando su emigración a otras poblaciones del país o de Estados Unidos.

La Fundación Bórquez Schwarzbeck inicia su operación en el Valle del Yaqui en 1998, específicamente con los colaboradores de los predios agrícolas del campo 16 y campo 77; como en el caso de Caborca se apoya en los rubros de vivienda, educación y salud; además de colaborar con 18 familias para que contaran con una vivienda digna en el área suburbana del municipio de Cajeme y aportó recursos económicos para la reactivación deportiva de las colonias Matías Méndez y Nuevo Cajeme del mismo municipio.

Con ese propósito y con la firme convicción de que una comunidad se fortalece en razón del compromiso de todos sus habitantes, nace el 28 de mayo la Fundación Bórquez Schwarzbeck, Asociación Civil. Sin embargo es hasta finales de julio del 2006, cuando la Fundación se consolida legalmente con el nombre de “Fondo Bórquez Schwarzbeck Almada, Asociación Civil”.

Actualmente la Fundación tiene la misión de apoyar el área rural del Estado de Sonora. Los rubros principales en los que apoya la Fundación son educación, capacitación para el trabajo, actividades deportivas. Aunque también ha apoyado en los rubros de salud, vivienda, apoyo a personas con capacidades diferentes, apoyo a jóvenes en peligro de adicción, construcción de comunidad y responsabilidad social.

La misión con la que cuenta actualmente es “Contribuir al mejoramiento de la

calidad de vida de las comunidades rurales y sus habitantes en el Estado de Sonora”.

Mientras que la visión actual de la Fundación es “Institución Familiar, autosuficiente, honorable y de proyección internacional, que trabaja de manera permanente y proactiva con los habitantes de las distintas comunidades rurales del Estado de Sonora; así como con las diferentes instituciones de carácter privado y gubernamental”.

La Fundación Bórquez Schwarzbeck cuenta básicamente con dos vertientes; a) trabajar en la mente y en la dignidad humana del colaborador y b) elevar el nivel de vida de las comunidades donde el trabajador habita.

Las líneas estratégicas bajo las cuales trabaja la Fundación Bórquez Schwarzbeck son: formación, vivienda, salud, fortalecimiento de valores, deportes, educación, infraestructura y desarrollo comunitario, apoyo a las comunidades en situaciones de desastres naturales.

Para poder llevar a cabo sus objetivos, la Fundación Bórquez Schwarzbeck tiene convenios y alianzas con varias asociaciones, algunas de ellas son: Asociación Mexicana para la salud integral de la Familia, A.C., (AMSIF A.C.); Ponguinguiola A.C.; Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON); Sistema de Información para el Fortalecimiento Académico (SIFA); Instituto Sonorense de Educación para los Adultos (ISEA); Secretaría de Salud; Fundación Tichi Muñoz; Instituto de Tratamiento y de Aplicación de Medidas para Adolescentes (ITAMA); Centro Ambulatorio para Prevención y Atención del SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (S.S.P. CAPASITS); Fundación de Empresariado Sonorense; Comité de Promoción Social del Valle del Yaqui A.C., ( Provay); Fundación de Apoyo Infantil (FAI); Grupo Fresnillo; Instituto de Capacitación para el Trabajo en el estado de Sonora(ICATSON); Universidad de Sonora (UNISON) unidad Caborca; Empresarios de Caborca; Escuela Secundaria Técnica No.8 del Campo 16; Escuela Primaria del Campo 77; Escuela

Telesecundaria del Campo 77; Escuela Telesecundaria de Atotonilco; etc.

Los valores bajo los cuales trabaja la Fundación Bórquez Schwarzbeck son:

a) Respeto por la dignidad de la persona; Las personas son el eje central, un fin en sí mismas y no un medio. Así que cualquier otra cosa que no sea la búsqueda del bien común se considera fuera de contexto.

b) Integridad; congruencia entre el decir y el hacer.

c) Honestidad; Hablar con la verdad siempre ante cualquier circunstancia es una premisa fundamental considerando en todo momento a la persona.

d) Equidad y justicia; trato igualitario para todos independientemente del género, religión, credo, creencias políticas y condición socio económica de las personas.

e) Corresponsabilidad; capacidad de responder de cada una de las partes inmiscuidas en cada uno de los proyectos y acciones; llámese comunidad, aliados y colaboradores.

f) Humildad; capacidad de vernos a todos y a todas por igual, basando cualquier relación interpersonal en el hecho de que todos aprendemos de todos.

g) Entusiasmo; Valor que en sus raíces significa 'Estar en Dios', el entusiasmo es el sello que deseamos impregnar en cada uno de nuestros actos para hacer nuestro trabajo con pasión, entrega y compromiso.

h) Compromiso; Ofrecer el extra en cada acción; vivir y desarrollar el trabajo a plenitud con la convicción de que podemos hacer una diferencia en la calidad de vida de la comunidad.

i) Sinergia; el Todo es más importante que las partes; y así lo manifestamos en el trabajo de equipo interno y en nuestras alianzas, reconociendo y valorando las diferencias.

j) Comunidad y pluralidad; ningún esfuerzo será ofrecido para un ente aislado,

sino pensando siempre en el bien comunitario.

k) Calidad; cuidado en los detalles y en la persona como fin, en el trato, en el seguimiento y en el impacto de cada uno de los programas.

Las políticas de procedimientos que sigue la Fundación Bórquez Schwarzbeck son:

a) Los apoyos deberán entrar en la categoría de las líneas estratégicas: Desarrollo Comunitario, Salud Comunitaria, Vivienda, Educación y Jóvenes Adictos y/o en peligro de adicción además de la promoción ciudadana de la Responsabilidad Social.

b) Los apoyos se concentrarán al área rural en lo esencial, considerándose algunos casos en el área urbana y suburbana.

c) Los apoyos que la Fundación otorga deberán considerarse de impacto comunitario, evitándose con esto los casos individuales y aislados.

d) Específicamente el apoyo a personas con capacidades diferentes se otorgará a personas en lo individual, previo análisis del Consejo Directivo de la Fundación.

e) Es requisito indispensable, en el caso de apoyo a Comunidades, la participación de sus habitantes en los procesos sociales; la intención es crear juntos una alianza basada en la sinergia, el respeto mutuo y la solidaridad.

f) Es fundamental para la Fundación Bórquez Schwarzbeck realizar alianzas en cada una de las acciones, alianza con el Gobierno y sus tres niveles, no así con los partidos políticos.

g) Así mismo, la Fundación busca realizar alianzas con agencias de cooperación Local, Estatal, Nacional e Internacional.

h) Realizar sinergias con distintas Fundaciones y empresas y personas físicas cuyo objetivo sea contribuir al desarrollo comunitario.



El objetivo del presente trabajo es elaborar una planeación estratégica para la Fundación Bórquez Schwarzbeck en base a los principios teóricos y prácticos apropiados con el propósito de mejorar su desempeño organizacional.

La definición de un plan estratégico para La fundación Bórquez Schwarzbeck, es sin duda alguna fundamental para el alcance de su misión, la cual consiste en aumentar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades rurales donde opera. La planeación estratégica le permite a la organización alinear sus esfuerzos así como sus recursos hacia sus metas, partiendo de la detección de necesidades, la definición de brechas, la cuantificación de los recursos necesarios, así como la determinación de los indicadores en base a los que se pueda medir los resultados obtenidos.

Al aplicar el plan estratégico la organización puede visualizar en forma clara hacia dónde se dirige y a dónde desea llegar. Lo cual a su vez le proporciona herramientas para optimizar sus recursos y tomar decisiones más certeras. Lo anterior resulta muy valioso para una organización sin fines de lucro como lo es la Fundación Bórquez Schwarzbeck.

La planeación estratégica aquí presentada ha sido diseñada especialmente para la Fundación Bórquez Schwarzbeck, en base a sus necesidades y a su naturaleza por lo que pudiera ser aplicada solamente a organizaciones de la sociedad civil con las adecuaciones pertinentes.

### **Marco teórico**

Las organizaciones del tercer sector también llamadas no gubernamentales o no lucrativas tienen varias funciones en la sociedad las cuales tienen como común denominador mejorar de alguna manera la vida. Sinha (1997) y Vernon (2005)

coinciden en que las empresas no lucrativas se ven a sí mismas como organizaciones diferentes a las lucrativas, lo cual puede cambiar cuando se explica a sus ejecutivos que su organización tienen clientes y que una organización con clientes necesita realizar planeación, control, mejoramiento de procesos y gestión de la calidad. La planeación de las operaciones de estas empresas es muy similar a los de las entidades lucrativas por lo que la necesidad de operar en base a un plan estratégico para mejorar su desempeño organizacional existe también en las organizaciones del tercer sector.

Las organizaciones lucrativas se han visto en la necesidad apremiante de establecer planes estratégicos para poder sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo. Por su parte, las empresas no lucrativas se han quedado rezagadas en esta tarea, pues se ven a sí mismas como diferentes. De acuerdo con Drucker (1990) las organizaciones no lucrativas deben realizar procesos de planeación estratégica para poder cumplir con sus cometidos. Las empresas del tercer sector no poseen la experiencia en el establecimiento de planes estratégicos que tienen las empresas con fines de lucro, esto las obliga a aprender a funcionar siguiendo un plan estratégico de la misma forma como lo hacen las organizaciones lucrativas. Así mismo es necesario que apliquen modelos para el mejoramiento del desempeño organizacional.

Las organizaciones dependen del elemento humano en gran medida para alcanzar el éxito. Kaufman (2004) sostiene que el éxito de las organizaciones implica cambios de paradigmas y de sistemas de operación efectivos para lograr mejoras en el desempeño, lo cual es confirmado por la Ley de Rummler (1995) citada por Bernárdez (2005 pg. 10) “Si obligamos al individuo más capaz a luchar contra el sistema, el sistema lo derrotará el 95% de las veces.” En este contexto Bernárdez (2005) afirma que el enfoque de la Tecnología del Desempeño Humano (*Human Performance Technology*) se concentra precisamente en detectar, analizar, entender y modificar el

sistema de desempeño para lograr una mejora del performance no solo de personas, sino también al rendimiento y resultados de organizaciones, tecnología y sistemas durable y auto sostenido.

Bernárdez (2005) menciona que el creciente interés en la Tecnología de la Performance ha generado la publicación de estándares y principios por las principales asociaciones que la promueven, como *International Society for Performance Improvement (ISPI)* por sus siglas en ingles y *American Society for Training and Development (ASTD)*. Estos dos organismos definieron los estándares de desempeño los cuales incluyen: enfoque en resultados mega, macro y micro, visión sistémica, generación de valor agregado y enfoque sistémico. Así como alineación estratégica y sostenibilidad (Kaufman, 2004), autocorrección y feedback (Rummler, Tosti) y Función del management (Spitzer).

De acuerdo con Bernárdez (2005) el estudio de la performance se basa en el método científico lo que le permite ser un sistema con fundamento sólido y no solo una moda. La escuela de calidad (Juran, Deming) y la de reingeniería de sistemas (Rummler, Brache, Tosti) así como la de desarrollo y aprendizaje organizacional (Blake & Shepard, Senge) se basan en un enfoque sistémico centrado en la organización y sus procesos para lograr la mejora de la performance individual. Todas estas escuelas de mejora de la performance utilizan los métodos estadísticos y analíticos de mejora y control de procesos desarrollados por Pareto, Ishikawa, Duran y Deming (Bernárdez, 2005).

Los modelos organizacionales tienen como objetivo explicar el funcionamiento de las instituciones para proporcionar herramientas que coadyuven a lograr una mayor eficiencia organizacional que incremente su ventaja competitiva. De acuerdo con Appleby (1994) los primeros modelos organizacionales fueron los modelos jerárquicos

propuestos por Taylor, Fayol, Weber y Davis. Luego siguieron los sistemas mecánicos propuestos por McGregor, para ser seguidos por los modelos abiertos de Katz y Kahan. Hasta los más recientes con un enfoque en el cliente, y los modelos estratégicos.

Por su parte Bernárdez (2006) menciona cuatro modelos organizacionales: 1) Modelo de la Anatomía de la Performance AOP o modelo de Rummler (Rummler & Brache, 1995); 2) Modelo SCAN organizacional (Tosti, 2000); 3) Modelo de la Arquitectura de la Performance (Addison & Johnson, 1998); y 4) Modelo de Management (Spitzer, 1985). De acuerdo con Bernárdez los modelos anteriormente mencionados añaden otras dimensiones relacionadas con los procesos de organizaciones más complejas y los equipos de trabajo. Lo anterior sin excluir el análisis de la performance individual propuesto por Gilbert y Mager, citado por Bernárdez (2006) ni los modelos estratégicos de mejora del desempeño.

Al respecto de los modelos estratégicos Bernárdez señala que se centran en definir la organización como una respuesta a las necesidades detectadas en el contexto social más que como un sistema pre establecido al que hay que mejorar a priori. Los modelos estratégicos de performance se centran en el proceso de generación, reinención y renovación de la organización, y no tanto en el mantenimiento y mejora de estructuras y procesos previamente establecidos. De ahí que los modelos estratégicos son preferidos para iniciar los análisis y detección de necesidades y establecer nuevos horizontes para las organizaciones. En el presente trabajo se eligió el modelo estratégico presentado por Kaufman (2004) y Kaplan y Norton (1996).

Kaufman (2004) menciona a los fines y a los medios como uno de los factores críticos de éxito, definiéndolos como el qué y el cómo respectivamente. A su vez, considera a los fines como los objetivos de desempeño medibles, es decir los resultados, impacto o alcance obtenido al aplicar los medios, clasificando a los fines en

tres niveles: la mega que tiene un alcance social; el macro, que tiene un impacto organizacional y el micro con impacto individual o de grupos pequeños. Kaufman menciona también que los fines deben de elegirse antes que los medios y los recursos además de que deben de contar con una característica vital que es la mensurabilidad.

Con respecto a la detección de necesidades de una organización Kaufman (2004) sostiene que la evaluación y el análisis de necesidades están centrados en los medios y las necesidades y que son desajustes en resultados y no desajustes en procesos o recursos. Los pasos para la detección de necesidades son: planificar usando información de una determinación de necesidades, identificar los tres niveles de planificación de necesidades que se incluirán (Mega, Macro y Micro), identificar a los participantes, conseguir la participación de los socios en la determinación de necesidades. Dentro de las herramientas de utilidad para la determinación de las necesidades de la organización están; asegurar objetivos comprensibles, lista de verificación de determinación de necesidades, clasificación del proceso de determinación de necesidades, y el establecimiento de herramientas de dirección de detección de necesidades para los niveles mega, macro y micro.

Por su parte el análisis FODA, según Hill & Jones (2011), consiste en comparar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas; su propósito es identificar las estrategias para explotar las oportunidades externas, contrarrestar las amenazas, desarrollar y proteger las fortalezas de la empresa y erradicar las debilidades. Por otra parte David (2008), menciona que es una importante herramienta que ayuda a los gerentes a desarrollar cuatro tipos de estrategias: las estrategias Fortalezas y Oportunidades (FO), que utilizan las fortalezas internas de una empresa para aprovechar las oportunidades externas; las estrategias Debilidades y Oportunidades (DO), que tienen como objetivo superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades

externas; las estrategias Fortalezas y Amenazas (FA), que utilizan las fortalezas de una empresa para evitar o reducir el efecto de las amenazas externas; las estrategias Debilidades y Amenazas (DA), las cuales son tácticas defensivas dirigidas a la reducción de las debilidades internas y a evitar las amenazas externas.

Adicionalmente David, menciona que para elaborar la matriz FODA se llevan a cabo ocho etapas: listar las oportunidades externas; listar las amenazas externas; listar las fortalezas internas; listar las debilidades internas; todas ellas factores clave de la empresa; conciliar las fortalezas internas con las oportunidades externas y registrar el resultado de las estrategias FO en la celda apropiada; conciliar las debilidades internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias DO resultantes; conciliar las fortalezas internas con las amenazas externas y registrar las estrategias FA resultantes; Conciliar las debilidades internas con las amenazas externas y registrar las estrategias DA resultantes.

Aunque la matriz FODA se utiliza ampliamente en la planeación estratégica, el análisis tiene algunas limitaciones: primero, la matriz FODA no muestra cómo lograr una ventaja competitiva, por lo que no debe ser un fin en sí misma; segundo, el análisis FODA es una evaluación estática en el tiempo y tercero, el análisis de la matriz FODA puede llevar a la empresa a acentuar demasiado un único factor interno o externo a la hora de formular estrategias.

El Balance Scorecard (BSC) o Cuadro de mando integral es una herramienta de administración de negocios que muestra continuamente cuándo una organización y sus empleados alcanzan los resultados previamente definidos por el plan estratégico. De acuerdo con Kaplan y Norton (1996) el cuadro de mando integral ayuda a la organización a expresar los objetivos y las estrategias necesarias para alcanzar las metas establecidas. El BSC enfoca los esfuerzos de la gente hacia el cumplimiento de la

misión y canalizar las energías, habilidades así como, los conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo.

De acuerdo a Kaplan y Norton (1996), el BSC permite guiar el desempeño actual y plantear las bases para el desempeño futuro. El BSC Alinea los esfuerzos individuales y organizacionales usando cuatro categorías: finanzas, satisfacción del cliente, procesos internos de negocio y capacitación. El BSC proporciona el sistema de liderazgo que favorece la inversión a largo plazo más que las utilidades de corto plazo además de cambiar la manera en que se mide y maneja la organización.

### **Metodología**

Para la realización de la planeación estratégica para la Fundación Bórquez Schwarzbeck se utilizó el modelo de mega planeación propuesto por Kaufman (2004), así como el modelo de Balance Scorecard propuesto por Kaplan y Norton (1996), con base en la consideración de la naturaleza de la organización así como sus necesidades particulares.

La planeación estratégica se llevó a cabo trabajando en forma conjunta con los funcionarios de la Fundación y las autoras del presente trabajo. Después de realizar estudios sobre los modelos estratégicos de mejora del desempeño organizacional.

Los instrumentos utilizados son una serie de formatos proporcionados por diferentes autores, tales como Kayfman (2004) y Japlan y Norton (1996), con la finalidad de recabar información de Fundación Bórquez Schwarzbeck y que la misma fuera más sencilla tanto de presentar como de entender. Los instrumentos que se utilizaron fueron:

- a) Razones por las que se debe de avanzar hacia la performance, Bernárdez (2008).

- b) Matriz de Determinación de Indicadores o criterios de Calidad de Vida a nivel mega (México), macro (Sonora) y micro (Bácum).
- c) Formato de cuestionario para recolectar información sobre las necesidades acerca de Qué es y Qué debería de ser la organización.
- d) Formato de Clasificación de Medios y Fines de Fundación Bórquez Schwarzbeck.
- e) Formato de Descripción de los elementos organizacionales y su nivel de planificación.
- f) Formato de Cuestionario para recolectar información sobre las necesidades de Fundación Bórquez Schwarzbeck.
- g) Formato de Detección de necesidades para Fundación Bórquez Schwarzbeck.
- h) Elaboración de Análisis FODA.
- i) Formato de tablero de Balance Scorecard.

El procedimiento aplicado para la elaboración de la planeación estratégica de Fundación Bórquez Schwarzbeck se compone de las siguientes etapas:

Etapa 1. Se describieron las razones por las que se debe avanzar hacia la mejora de la performance: en base a una serie de criterios, se analizaron los distintos motivos por los cuales se considera necesario diseñar una planeación estratégica para Fundación Bórquez Schwarzbeck.

Etapa 2. Se evaluó la situación actual y la situación deseada de la organización; tomando en cuenta la visión, misión, ventajas competitivas y objetivo actual, determinando la situación deseada para la misma, tomando en cuenta que la organización se encuentra actualmente operando en la comunidad de Bácum, Sonora.



Etapa 3. Se determinaron los indicadores o criterios de calidad de vida, así mismo se determinaron todos aquellos indicadores de calidad de vida que permiten probar cuando se ha logrado el objetivo. Los indicadores generales que se establecieron son salud, nivel de ingresos, educación, equidad de género, seguridad laboral y social. Dichos indicadores fueron establecidos a nivel Mega (México), Macro (Sonora) y Micro (Bácum).

Etapa 4. Se clasificaron los medios y fines de Fundación Bórquez Schwarzbeck: en esta etapa se procedió a clasificar en medios y fines cada una de las funciones que realiza la organización.

Etapa 5. Se describieron los elementos organizacionales y su nivel de planificación: se describieron cada uno de los elementos organizacionales (consecuencias, outputs, productos, procesos e inputs) así como los niveles en los que se planifican cada uno de ellos (Mega, macro y micro).

Etapa 6. Se aplicó el cuestionario para recolectar información sobre las necesidades de la organización, recolectando información acerca de la situación actual e ideal para Fundación Bórquez Schwarzbeck a través de un formato de cuestionario donde se analizan cada uno de los resultados relacionados con la organización.

Etapa 7. Se detectaron necesidades de Fundación Bórquez Schwarzbeck, tomando en cuenta los indicadores establecidos, la información recolectada y el análisis de diversos factores que afectan y/o impactan a la organización en estudio, se elaboró una matriz donde se determina la brecha para cada uno de dichos indicadores en cada nivel establecido, en base a los resultados actuales y los requeridos para cada uno de ellos.

Etapa 8. Se elaboró la propuesta de plataforma filosófica ideal para Fundación Bórquez Schwarzbeck: en base al análisis realizado hasta ese momento, planteando una

visión y misión que se considera deben de ser las que la fundación establezca, haciendo la aclaración de que tanto el objetivo como los valores con los que se cuenta actualmente son considerados los adecuados para su funcionamiento y cumplimiento de metas.

Etapa 9. Se elaboró el Análisis FODA, analizando los factores internos y externos de la organización y planteando estrategias para poder aprovechar oportunidades presentadas así como saber reaccionar ante las amenazas que pudieran existir.

Etapa 10. Se elaboró el Balance Scorecard para Fundación Bórquez Schwarzbeck, con base en el análisis FODA, se diseñó el Balance Scorecard para la organización, donde se determinaron los objetivos que deben cumplirse, el indicador que se usará para comprobar el cumplimiento de dichos objetivos, así como la fecha en que éstos deberán realizarse, la persona responsable de ejecutarlos y los posibles proyectos que pudieran derivarse de cada uno de ellos.

## **Resultados**

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos una vez aplicada la metodología descrita anteriormente.

Etapa 1. Descripción de las razones por las que se debe avanzar hacia la Mejora de la Performance, con base en información de Fundación Bórquez Schwarzbeck y razones sugeridas por Bernárdez (2008).

a) Razones vinculadas a la Sociedad y los Clientes Externos; Fundación Schwarzbeck , es una organización dedicada a actividades vinculadas directamente con la responsabilidad social, pues su actividad principal es la gestión de servicios a las comunidades rurales donde opera la organización patrocinadora con el objeto de

mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades. De tal forma que una mejora de la performance impactará directamente en los resultados de la organización, pues la gestión podrá ser realizada con mayor eficiencia y con mejores resultados. Sin embargo, muchos de los servicios que proporciona la organización en la actualidad no tienen influencia directa en el desempeño.

b) Razones de Competitividad; Una mejor performance de la organización definitivamente tendrá un impacto directo en los beneficiarios o clientes de la organización, pues éstos podrán gozar de mayores beneficios y con una mejor oportunidad y satisfacción.

c) Razones de Negocios; La organización que se describe en el presente trabajo no tiene como fin el obtener ingresos por lo que no es lo que se busca. Sin embargo una mejora de la performance tendrá un impacto directo en la calidad de los servicios que presta a la comunidad y como consiguiente aumentar la satisfacción de sus clientes, encaminada a mejorar su calidad de vida.

d) Razones vinculadas a la Organización; No existe un departamento de capacitación.

e) Razones Individuales; Definitivamente una mejora de la performance individual y organizacional reeditarán en una mayor satisfacción en el trabajo para los participantes en la organización.

Etapa 2. Evaluación de la situación actual y la situación deseada de la organización; La función de la organización es gestionar servicios para las comunidades donde operan. Actualmente lo hacen en dos comunidades rurales, trabajan en coordinación con las escuelas de las comunidades donde operan. A través de las escuelas y de sus centros comunitarios la empresa detecta necesidades para posteriormente gestionar con la organización que puede brindar el servicio necesitado

por la comunidad. La organización pretende lograr una mejor performance organizacional para que sea capaz de brindar los servicios que las comunidades requieren con mayor eficiencia.

La declaratoria de visión y misión es la siguiente:

Visión

*“Institución Familiar, autosuficiente, honorable y de proyección internacional, que trabaja de manera permanente y proactiva con los habitantes de las distintas comunidades rurales del Estado de Sonora; así como con las diferentes instituciones de carácter privado y gubernamental.”*

Misión:

*“Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las Comunidades rurales y sus habitantes en el Estado de Sonora.”*

Ventajas Competitivas, Oportunidades y Limitaciones: La ventaja competitiva con que cuenta la Fundación Bórquez Schwarzbeck es que no tiene competencia directa, las oportunidades más importantes que tiene son las alianzas que puede generar con organizaciones que estén dispuestas a trabajar a favor de las comunidades rurales del estado de Sonora y las limitaciones que se pueden presentar son la carencia de recursos y/o donativos así como la poca disposición que presentan algunos miembros de la comunidad a ser apoyados cuando esto requiere que deban realizar un esfuerzo de su parte.

Objetivo: La Fundación Bórquez Schwarzbeck tiene como propósito mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales donde opera, a través de formación, educación y capacitación para el desarrollo tanto individual como de la comunidad, lo cual será medido en base a los indicadores establecidos.

Etapa 3. Determinación de Indicadores o criterios de Calidad de Vida; se refiere a las especificaciones concretas que permiten probar cuando se ha logrado el objetivo. (Kaufman, 2004). A continuación se muestra el resultado obtenido en este rubro.

<b>Indicador General</b>	<b>Indicador Específico (Subindicador)</b>	<b>México</b>	<b>Sonora</b>	<b>Comunidad (Bácum)</b>
Salud	Nacimientos hombres, 2008	1,316,503	28,112	237
	Nacimientos mujeres, 2008	1,311,884	27,260	250
	Defunciones generales hombres, 2009	315,254	8,237	95
	Defunciones generales mujeres, 2009	248,020	5,702	64
	Tasa de mortalidad infantil, 2000	24.9	22.6	28.4
	Población derechohabiente, 2010	72,514,513	1,970,349	161,17
	Población no derechohabiente, 2010	38,020,372	666,374	65,77
	Unidades médicas, 2009	21,887	482	10
	Familias beneficiadas por el seguro	9,384,843	186,167	2,656
Educación	Población de 5 y más años con	36,467,510	765,219	8,220
	Población de 18 años y más con nivel	12,061,198	326,779	1,448
	Población de 18 años y más con	897,587	25,035	47
	Alumnos egresados en preescolar, 2009	2,236,218	50,800	443
	Alumnos egresados en primaria, 2009	2,221,198	50,281	426
	Alumnos egresados en secundaria,	1,721,810	42,284	333
	Alumnos egresados en profesional	70,166	2,491	0
	Alumnos egresados en bachillerato,	830,331	20,750	136
	Escuelas en preescolar, 2009	90,775	1,690	17
	Escuelas en primaria, 2009	99,217	1,851	17
	Escuelas en secundaria, 2009	34,851	688	8
	Escuelas en profesional técnico, 2009	1,414	39	0
	Escuelas en bachillerato, 2009	12,929	210	2
	Escuelas en formación para el trabajo,	6,404	106	0
	Grado promedio de escolaridad de la	8.6	9.4	7.8
	Consultas realizadas en bibliotecas	79,946,079	1,038,554	11,763
	Viviendas particulares que disponen de	8,279,619	267,201	933
Nivel de	Producto Interno Bruto Estatal (Miles	8,481,446,846	210,096,069	
	Ingresos			
	Producto Interno Bruto del Sector	325,495,849	17,930,667	
	Producto Interno Bruto del Sector	2,698,308,486	65,297,128	
	Producto Interno Bruto del Sector	5,457,642,511	126,868,275	
	Población Económicamente Activa,	46,092,460	1,088,428	
	Población Económicamente Activa	43,633,759	1,006,085	
	Población Económicamente Activa	27,214,013	625,312	
	Población Económicamente Activa	16,419,746	380,773	
	Población Económicamente Activa	2,458,701	82,343	
	Desocupada, 2010			
	Población Económicamente Activa	1,547,826	46,831	
	Población Económicamente Activa	910,875	35,512	
	Población No Económicamente Activa	33,247,825	775,444	

Equidad de Género	Población total hombres, 2010	54,855,231	1,339,612	11,581
	Población total mujeres, 2010	57,481,307	1,322,868	11,240
	Porcentaje de población de 15 a 29	26.7	26.3	25.5
	Porcentaje de población de 15 a 29	27.4	26.3	25.2
	Porcentaje de población de 60 y más	8.0	8.0	11.2
	Porcentaje de población de 60 y más	8.6	8.4	10.3
	Hogares con jefe hombre, 2010	21,243,167	524,130	4,287
	Hogares con jefe mujer, 2010	6,916,206	181,538	1,540
	Tamaño promedio de los hogares, 2010	3.9	3.7	3.9
Seguridad Laboral y Social	Viviendas particulares, 2010	28,607,568	712,108	5858
	Viviendas particulares que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	24,808,420	662,273	5178
	Viviendas particulares que disponen de	27,515,030	689,120	5678
	Viviendas particulares que disponen de	25,410,351	632,352	4097
	Viviendas particulares que disponen de	26,848,166	685319	5500
	Promedio de ocupantes por vivienda	3.9	3.7	3.9
	Delitos registrados en averiguaciones	1,736,219	1,736,219	111

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010).

#### Etapa 4. Clasificación de Medios y Fines de Fundación Bórquez Schwarzbeck;

En la tabla siguiente se muestran los medios y fines al estudiar a la organización.

Función	Medios	Fines
Gestionar apoyos a las comunidades rurales.	X	
Realizar Alianzas estratégicas con otras Organizaciones.	X	
Mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales.		X
Proporcionar cursos de capacitación a los miembros de las comunidades rurales.	X	
Ofrecer becas de estudio a los miembros de las comunidades rurales.	X	
Detectar necesidades de los miembros de las comunidades rurales a través de las instituciones educativas.	X	
Proporcionar vivienda digna a los miembros de las comunidades rurales.	X	
Ofrecer programas de prevención de adicciones.	X	

Fuente: Elaboración propia, tomando el formato de Kaufman (2004) y con información de Fundación Bórquez Schwarzbeck.

Etapa 5. Descripción de los elementos organizacionales y su nivel de planificación; A continuación se presentan las entradas, los procesos, los productos, las

salidas y los resultados finales, considerando que las entradas son la "materia prima" material de proceso con que dispone la organización; los procesos son las formas y medios en que ese material es transformado para obtener los resultados deseados; los productos que son los resultados obtenidos del proceso; las salidas que son los productos o servicios que son los servicios que se presentan a la comunidad y los resultados que son los impactos que los productos tienen en la calidad de vida de los miembros de las comunidades rurales. La tabla siguiente muestra la descripción de los elementos organizacionales:

Nombre del elemento organizacional	Nombre del nivel de planificación y foco	Breve descripción
Consecuencias	Mega	Calidad de vida en las comunidades rurales.
Outputs	Macro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos.</li> <li>- Talleres</li> <li>- Becas</li> <li>- Programas de salud e higiene</li> <li>- Programas de prevención de drogas, de embarazos no deseados.</li> <li>- Programa de vivienda digna.</li> </ul>
Productos	Micro	Gestionar los satisfactores de las necesidades detectadas en las comunidades rurales.

Proceso	Proceso Fundación Bórquez Schwarzbeck	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los apoyos deberán entrar en la categoría de las líneas estratégicas: Desarrollo Comunitario, Salud Comunitaria, Vivienda, Educación y Jóvenes Adictos y/o en peligro de adicción.</li> <li>- Los apoyos se concentrarán al área rural, salvo casos especiales en el área urbana y suburbana.</li> <li>- Los apoyos que la Fundación otorga deberán considerarse de impacto comunitario, evitándose los casos individuales y aislados.</li> <li>- Específicamente el apoyo a personas con capacidades diferentes se otorgará a personas en lo individual, previo análisis del Consejo Directivo de la Fundación.</li> <li>- Es requisito indispensable, en el caso de apoyo a Comunidades, la participación de sus habitantes en los procesos sociales.</li> <li>- Es fundamental para la Fundación realizar alianzas en cada una de las acciones, con el Gobierno y sus tres niveles, no así con partidos políticos.</li> <li>- Así mismo, la Fundación busca realizar alianzas con Agencias de Cooperación Local, Estatal, Nacional e Internacional.</li> <li>- Realizará sinergias con distintas Fundaciones, empresas y personas físicas cuyo objetivo sea contribuir al desarrollo comunitario.</li> </ul>
Inputs	Inputs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Donaciones.</li> <li>- Patrocinios.</li> <li>- Servicios ofrecidos a las comunidades rurales a través de Alianzas Estratégicas con otros Organismos.</li> <li>- Centros comunitarios.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, tomando el formato de Kaufman (2004) y con información de Fundación Bórquez Schwarzbeck.

### Etapa 6. Cuestionario para recolectar información sobre las necesidades de Fundación Bórquez Schwarzbeck:

QUÉ ES					PREGUNTAS (Resultados Relacionados)	QUÉ DEBERÍA SER				
MA	A	N	D	MD		MA	A	N	D	MD
x					1. Esta organización está centrada en el cliente.	x				
				x	2. Nuestros objetivos de rendimiento están escritos en términos mensurables de rendimiento.	x				
				x	3. Planificamos para el nivel Mega.	x				
	x				4. Aquí, son recompensados los resultados no las políticas.	x				
				x	5. La evaluación está dirigida a los tres niveles de resultados: Mega, Macro y Micro.	x				



x	6. Las políticas de empleo minoritario son para atraer y mantener a gente competente.	x
x	7. Los recursos son los oportunos y los más adecuados a la calidad.	x
x	8. Todas las entregas se hacen a tiempo.	x
x	9. Todas las entregas satisfacen las necesidades de los clientes.	x
x	10. Hay cero reclamaciones de los clientes.	x
x	11. Los socios son 100% competentes en todas las habilidades, conocimientos, actitudes y destrezas.	x
x	12. Nuestro lugar de trabajo es completamente seguro.	x
x	13. No hay impactos medioambientales negativos de nuestro trabajo y actividades.	x
x	14. No hay impactos negativos de nuestros outputs.	x
x	15. Todos los socios formados contribuyen en sus trabajos asignados, en los outputs de la organización en el éxito con los clientes externos y en el bienestar de la sociedad.	x

Fuente: Elaboración propia, tomando el formato de cuestionario de Kaufman (2004) y con información de Fundación Bórquez Schwarzbeck.

Clave de Puntuación: MA= Muy de acuerdo; A= De acuerdo; N= Neutro; D= en

Desacuerdo; MD= Muy en desacuerdo.

#### Etapa 7. Detección de necesidades para Fundación Bórquez Schwarzbeck:

Nivel de resultados con indicadores cualitativos y cuantitativos	Resultados actuales del proyecto	Resultados requeridos	Necesidad (brecha)	Resultados esperados
<b>Mega</b>				
<b>1. Salud.</b>				
a. Tasa de mortalidad infantil 2000.	28.4%	24.9%	3.5%	1% menos debido a las acciones gestionadas por la Fundación.
b. Población no derechohabiente 2010.	6577 (28.81%)	25%	3.81%	1% que reciba algún tipo de servicio de salud gestionado por la Fundación.
c. Unidades médicas, 2009.	10	10	No existe.	0
d. Familias beneficiadas por el seguro popular, 2009.	2656	2656	No existe.	0
<b>2. Seguridad.</b>				
a. Viviendas particulares, 2010	5858	5858	No existe.	0
b. Viviendas particulares que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	5178	5858	680	La cantidad de viviendas a habilitar con servicio de agua de la red pública queda pendiente de especificar debido a que se desconoce los motivos por los cuales no ha podido contar con este servicio.
c. Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica, 2010	5678	5858	180	Igual al comentario anterior.
d. Viviendas particulares que disponen de drenaje, 2010	4097	5858	1761	Igual al comentario anterior.
e. Viviendas particulares que disponen de excusado o sanitario, 2010	5500	5858	358	Igual al comentario anterior.
<b>3. Educación.</b>				
a. Población de 5 y más años con	8220	-----	-----	

primaria, 2010	1448			
b. Población de 18 años y más con nivel profesional, 2010	0	----	----	
c. Alumnos egresados en profesional técnico, 2009	136	1%	1%	.05%
d. Alumnos egresados en bachillerato, 2009	0	1%	1%	
e. Escuelas en profesional técnico, 2009	2	0	0	.05%
f. Escuelas en bachillerato, 2009	0	2	0	0
g. Escuelas en formación para el trabajo, 2009	0	0	Cursos y/o talleres requeridos en el área de formación para el trabajo.	0
h. Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, 2010				Por lo menos 1 curso y/o taller a la semana en el área de formación para el trabajo.
i. Viviendas particulares que disponen de computadora, 2010	7.8			1.6
<b>4. Nivel de Ingresos.</b>		9.4	21.59% (201.4 computadoras)	
a. Población Económicamente Activa, 2010	933(15.93%)	37.52%		Ofrecer cursos de nivelación académica para adultos por medio del ISEA.
b. Población Económicamente Activa Ocupada, 2010	No disponible			5.36% (50 computadoras) que sean donadas por gestiones hechas por la Fundación.
c. Población Económicamente Activa Ocupada hombres, 2010	No disponible			
d. Población Económicamente Activa Ocupada mujeres, 2010	No disponible			
e. Población Económicamente Activa Desocupada, 2010	No disponible			
<b>5. Equidad de Género.</b>				Ofrecer cursos y/o talleres dirigidos a personas de edad avanzada para mejorar su calidad de vida.
a. Porcentaje de población de 60 y más años hombres, 2005			No existe	Ofrecer cursos y/o talleres dirigidos a personas de edad avanzada para mejorar su calidad de vida.
b. Porcentaje de población de 60 y más años mujeres, 2005	11.2% (2,555.95 hombres)	No aplica	No existe	Ofrecer cursos y/o talleres orientados a mejorar el nivel de ingreso considerando género.
c. Hogares con jefe hombre, 2010	10.3% (2,350.5 mujeres)	No aplica	No existe	Ofrecer cursos y/o talleres orientados a mejorar el nivel de ingreso considerando género.
d. Hogares con jefe mujer, 2010	4287	No aplica	No existe	
	1540			
		No aplica		
<b>Macro</b>				
1. Cursos.	0	2		
2. Talleres	Valores, Adicciones, Familia, Sexualidad, Violencia	Talleres orientados a mejorar el nivel de ingresos.	Carencia de talleres orientados a mejorar el nivel de ingresos.	Ofrecer talleres encaminados a lograr un incremento en el nivel de ingresos.
3. Becas	No hay cantidades establecidas debido a que depende de la necesidad que se vaya	No hay cantidades establecidas debido a que depende de la necesidad que se vaya	No existe.	Se proporcione apoyo para becas de acuerdo a como se solicite por la comunidad.

	generando, a nivel secundaria, preparatoria y universidad.	generando.		
4. Programas de salud e higiene	Pláticas, Conferencias, Acciones de Salud Preventiva etc, dentro del Programa Escuela y Comunidad Saludable.	Continuar con los programas actuales.	No existe.	Continuar con los programas actuales pendientes de actualizar los programas requeridos de acuerdo a las necesidades que se originen en la comunidad.
5. Programas de prevención de drogas, de embarazos no deseados.	1 (programa Génesis)	Ofrecer tratamientos de rehabilitación para adictos.	Carencia de Tratamientos de Rehabilitación para adictos.	Reforzar el programa de prevención de adicciones, ofrecer tratamientos de rehabilitación para adictos (Alcohólicos anónimos, Centro de Integración para Drogadictos y Alcohólicos.
6. Programa de vivienda digna.	No se ofrece formalmente.	Ofrecer programa de vivienda digna.	Falta formalización programa vivienda digna	Formalizar el programa de vivienda digna.
<b>Micro</b>	1. Donaciones. 2. Patrocinios. 3. Servicios ofrecidos a las comunidades rurales a través de Alianzas Estratégicas con otros Organismos.	1. Donaciones. (Indefinido) 2. Patrocinios. (Indefinido) 3. Servicios ofrecidos a las comunidades rurales a través de Alianzas Estratégicas con otros Organismos.	- Voluntariado.	Difundir el trabajo realizado por la Fundación para despertar el interés de las personas de colaborar con la organización de forma voluntaria.
<b>Inputs</b>	4. Centros comunitarios.	4. Centros comunitarios (1) 5. Voluntariado. (Indefinido)		
<b>Proceso</b>	No hay procesos formalmente establecidos. Actualmente la Fundación realiza la detección de necesidades por medio del contacto con directores de	Se requiere de la elaboración de un proceso productivo formal para la realización de las actividades propias de la Fundación y medios diferentes para	- El proceso productivo. - Utilizar otros medios para determinar las necesidades de la comunidad. - Medir el nivel de satisfacción al materializarse el satisfactor de la	Proceso: 1. Identificar la necesidad en la comunidad utilizando además de el medio actual un buzón de sugerencias colocado en escuelas, hospitales, biblioteca pública, oficinas de ayuntamiento, etc. o encuestas realizadas a personal idóneo de dependencias gubernamentales, etc. 2. Identificar el organismo capaz de

	escuelas.	detectar necesidades, además de contar con instrumentos de medición del nivel de satisfacción.	necesidad.	satisfacer la necesidad presentada. 3. Gestionar el satisfactor de la necesidad con el organismo identificado. 4. Medir el nivel de satisfacción generado al materializarse el satisfactor de la necesidad.
<b>Producto</b>	Gestionar los satisfactores de las necesidades detectadas en las comunidades rurales.	Gestionar los satisfactores de las necesidades detectadas en las comunidades rurales.	No existe	Ninguna

Fuente Elaboración propia con información de INEGI (2010).

### Etapa 8. Propuesta de plataforma filosófica ideal para Fundación Bórquez

Schwarzbeck:

#### **Misión Propuesta:**

*“Somos una organización que trabaja de manera permanente y proactiva y que busca contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales donde opera trabajando conjuntamente con instituciones de carácter público y privado”.*

#### **Visión Propuesta:**

*“Llegar a ser una organización, honorable con proyección nacional e internacional cuyas acciones contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de las comunidades rurales logrando un desarrollo sostenible de las mismas.”*

Es importante mencionar que tanto el objetivo como los valores con los que se cuenta actualmente son considerados los adecuados para su funcionamiento y cumplimiento de metas.

## Etapa 9. Análisis FODA.

	<b>Factor</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Información externa</b>	Demográficos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento del Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más de 7.8 a 9.0</li> <li>- Aumento el nivel de ingresos de la población debido a capacitación para el trabajo técnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variación en el número de la población.</li> </ul>
	Sociales, culturales y mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios constructivos en la forma de recreación.</li> <li>- Cambios constructivos en las costumbres, valores, conductas, etc.</li> <li>- Características de los clientes identificadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de inseguridad en la región.</li> <li>- Falta de interés y apreciación de los servicios brindados por la Fundación por parte de los miembros de la comunidad.</li> </ul>
	Políticos y legales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtención de una certificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios en leyes fiscales.</li> <li>- Creación de leyes especiales.</li> <li>- Modificación en subsidios gubernamentales.</li> <li>- Regulaciones excesivas del gobierno.</li> </ul>
	Naturales		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios en el entorno natural por aumento de la contaminación tanto de agua como de suelo y aire.</li> <li>- Presencia de desastres naturales como ciclones, heladas, sequías, etc.</li> </ul>
	Económicos y Financieros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento en la captación de ingresos debido a la realización de nuevas alianzas estratégicas con organismos gubernamentales y no gubernamentales.</li> <li>- Aumento en la captación de ingresos al cobrar una cuota simbólica por los servicios prestados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fluctuación en la tasa de inflación.</li> <li>- Aumento del nivel de desempleo.</li> <li>- Variaciones en el precio del petróleo.</li> <li>- Creación de nuevos impuestos.</li> </ul>
	Competencia	Debido a las características propias de esta organización el factor de competencia no aplica ya que quienes pudieran serlo, se convierten en aliados y/o proveedores de esta.	

Fuente: Elaboración Propia con información de Fundación Bórquez Schwarzbeck e INEGI (2010).

<b>Factor</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Enfoque estratégico	-Capacidad de negociación con proveedores. -Buena imagen de la empresa en la sociedad.	
Mercadotecnia	- Segmento de Mercado claramente identificado. -Capacidad de penetrar en nuevos nichos de mercado.	
Organización	-Cadenas de mando bien definidas -Existe flexibilidad.	- Carencia de un programa para la mejora del desempeño individual. - Falta de medición de la efectividad de los programas implementados en la comunidad. - No cuenta con la estructura organizacional formalmente establecida. - Carencia de un programa para la mejora del desempeño organizacional.
Dirección	-Trabajo en equipo -Personal cualificado	
Finanzas	-Capacidad de recibir donativos. -Respaldada por una empresa sólida.	- Parte de los ingresos son inciertos debido a que se depende de terceros para obtenerlos.
Producción	- Servicios definidos. - Los servicios son brindados a través de Alianzas Estratégicas.	-No posee manuales de procedimientos. -No hay procesos formalmente establecidos. - Depende de terceros para poder brindar algunos de sus servicios. - Carencia de una plataforma de soporte para la mejora continua de los procesos. - Programas de desarrollo o capacitación no están totalmente basados en una detección de necesidades de la comunidad.
Cadena de valor	-Buenas relaciones con proveedores. -Buenas relaciones con organismos gubernamentales. - Alianzas estratégicas con organismos gubernamentales y no gubernamentales.	- Carencia de una plataforma de soporte para la mejora continua de la cadena de valor.

Fuente: Elaboración Propia, con información de Fundación Bórquez Schwarzbeck e INEGI (2010).

Fuentes externas e internas utilizadas para recabar la información: La información fue recabada directamente de la organización. Se visitaron las instalaciones de la organización y se entrevistó a la directora y al coordinador, quienes proporcionaron la información pertinente para elaborar el presente trabajo, además de consultar fuentes gubernamentales de información como INEGI.

### Matriz FODA

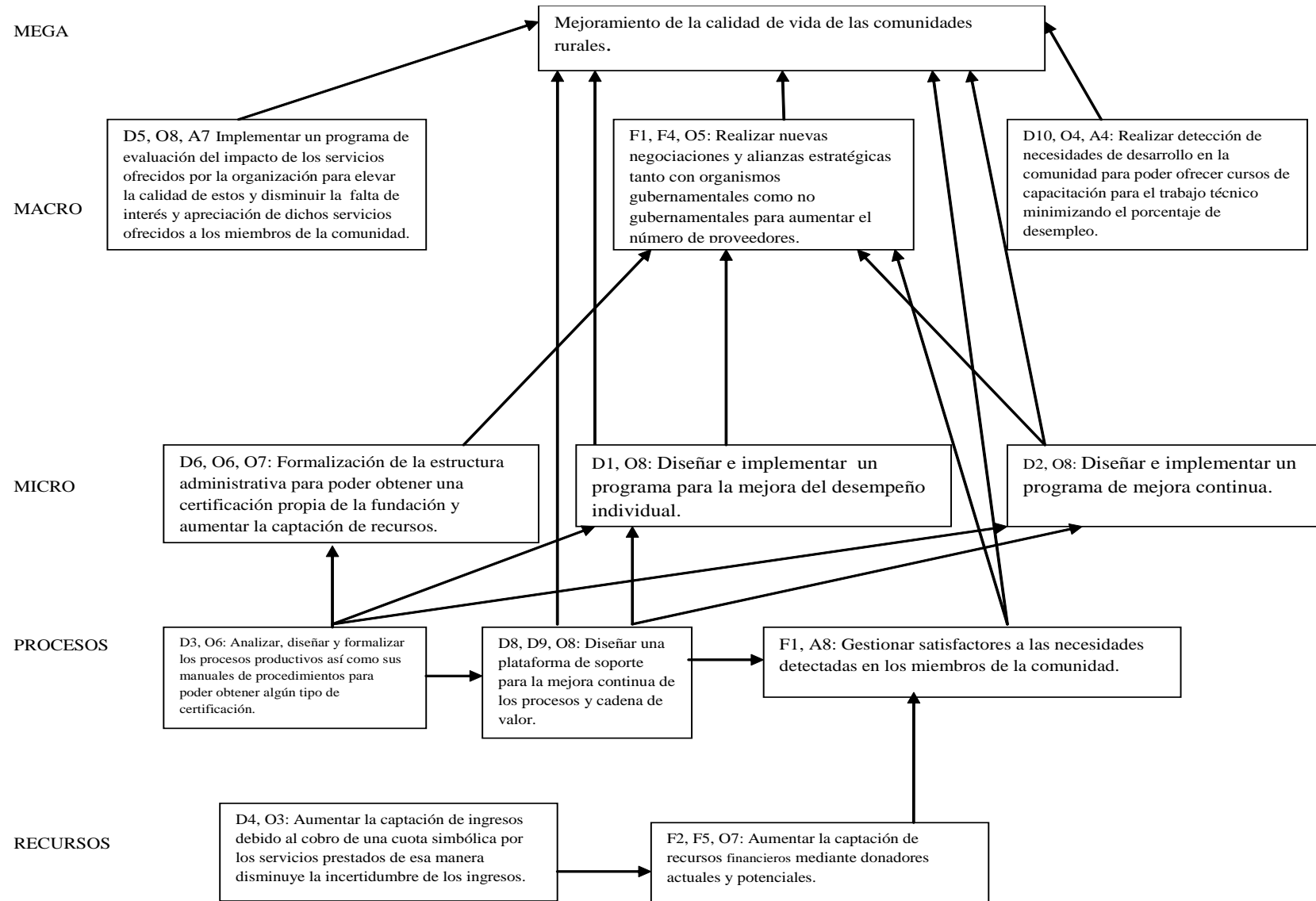
Ambiente externo	Oportunidades	Amenazas
<p>Ambiente interno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O1. Cambios constructivos en la forma de recreación, costumbres, valores, conductas, hábitos de consumo, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1. Aumento de inseguridad en la región.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O2. Aumento del Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más de 7.8 a 9.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A2. Modificación en subsidios gubernamentales.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O3. Cobro de una cuota simbólica por los servicios prestados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A3. Fluctuación en la tasa de inflación.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O4. Aumento del nivel de ingresos de la población mediante una capacitación para el trabajo técnico basándose en detección de necesidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A4. Aumento del nivel de desempleo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O5. Nuevas Alianzas estratégicas con organismos gubernamentales y no gubernamentales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A5. Creación de nuevos impuestos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O6. Obtención de una certificación de los procesos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A6. Presencia de desastres naturales como ciclones, heladas, sequías, etc.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O7. Aumentar la captación de ingresos provenientes de donativos y aportaciones externas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A7. Falta de interés y apreciación de los servicios brindados por la Fundación por parte de los miembros de la comunidad.</li> </ul>
Fortalezas	Estrategias	Estrategias
<ul style="list-style-type: none"> <li>-F1. Capacidad de Gestionar con proveedores los satisfactores de necesidades de los miembros de la comunidad.</li> </ul>	<p>F1, F4, O5: Realizar nuevas negociaciones y alianzas estratégicas tanto con organismos gubernamentales como no gubernamentales para aumentar el número de proveedores.</p>	<p>F1, A8: Gestionar satisfactores a las necesidades detectadas en los miembros de la comunidad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-F2. Recepción de donativos.</li> </ul>	<p>F2, F5, O7: Aumentar la captación de recursos financieros mediante donadores actuales y potenciales.</p>	<p>F2, F4, A2, A5: Minimizar el impacto de la Modificación en subsidios gubernamentales y Creación de nuevos impuestos a través del aumento en la recepción de donativos y buenas relaciones con proveedores y organismos gubernamentales.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- F3. Los servicios son brindados a través de Alianzas Estratégicas.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-F4. Buenas relaciones con proveedores y organismos gubernamentales.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- F5. Buena imagen de la empresa en la sociedad.</li> </ul>		
Debilidades		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- D1. Carencia de un programa para la mejora del desempeño individual.</li> </ul>	<p>D10, O4: Realizar detección de necesidades de desarrollo en la comunidad para poder ofrecer cursos de capacitación para el trabajo técnico generando otras oportunidades de empleo.</p>	<p>D10, A4: Realizar detección de necesidades de capacitación en la comunidad para poder ofrecer cursos de capacitación para el trabajo técnico minimizando el</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-D2. Carencia de un programa para la</li> </ul>		

<p>mejora continua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D3. No posee manuales de procedimientos ni proceso productivo formalmente establecido.</li> <li>- D4. Parte de los ingresos son inciertos debido a que se depende de terceros para obtenerlos.</li> <li>- D5. Falta de medición de la efectividad de los programas implementados en la comunidad.</li> <li>- D6: No cuenta con estructura organizacional establecida formalmente (documentada) ni de acuerdo a sus necesidades.</li> <li>- D7. Depende de terceros para poder brindar algunos de sus servicios.</li> <li>- D8. Carencia de una plataforma de soporte para la mejora continua de los procesos.</li> <li>- D9. Carencia de una plataforma de soporte para la mejora continua de la cadena de valor.</li> <li>- D10. Los programas de desarrollo o capacitación ofrecidos no están totalmente basados en una detección de necesidades de la comunidad.</li> </ul>	<p>D3, O6: Analizar, diseñar y formalizar los procesos productivos así como sus manuales de procedimientos para poder obtener algún tipo de certificación.</p> <p>D8, D9, O8: Diseñar una plataforma de soporte para la mejora continua de los procesos y cadena de valor para mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a la comunidad.</p> <p>D4, O3: Aumentar la captación de ingresos debido al cobro de una cuota simbólica por los servicios prestados de esa manera disminuye la incertidumbre de los ingresos.</p> <p>D5, O8. Evaluar el impacto de los servicios ofrecidos a la comunidad.</p> <p>D6, O6: Formalización de la estructura administrativa para poder obtener una certificación propia de la fundación.</p> <p>D6, O7: Formalizar la estructura administrativa para el logro de los objetivos planteados y de esta manera presentar resultados a los donadores y/o patrocinadores tanto potenciales como actuales de la fundación y de esta manera lograr aumento en la captación de recursos.</p> <p>D1, O8: Diseño e implementación de un programa para la mejora del desempeño individual.</p> <p>D2, O8: Diseño e implementación de un programa de mejora continua.</p>	<p>porcentaje de desempleo.</p> <p>D10, A7: Realizar una detección de necesidades de capacitación en la comunidad, para ofrecer los programas de desarrollo y capacitación idóneos y atractivos disminuyendo la falta de interés y apreciación de dichos servicios ofrecidos a los miembros de la comunidad.</p> <p>D5, A7: Implementar un programa de evaluación del impacto de los servicios ofrecidos por la organización para elevar la calidad de estos y disminuir la falta de interés y apreciación de dichos servicios ofrecidos a los miembros de la comunidad.</p>
---	---	--

Fuente: Elaboración Propia. con información de Fundación Bórquez Schwarzbeck e INEGI (2010).

Etapa 10. Elaboración de Balance Scorecard para Fundación Bórquez Schwarzbeck:





## Tablero de Control

### Fundación Bórquez Schwarzbeck

#### Perspectiva Mega

Objetivos	Indicadores	Metas	Semaforización			Frecuencia de Medición	Responsable	Proyectos
		Año	Verde	Amarillo	Rojo			
Mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales.	1. Número de empleos generados.	2016				anual	Director ejecutivo	Programa de desarrollo en capacitación técnica.
	2. Porcentaje de aumento en los ingresos de los habitantes de la comunidad rural.							

#### Perspectiva Macro

Objetivos	Indicadores	Metas	Semaforización			Frecuencia de Medición	Responsable	Proyectos
		Año	Verde	Amarillo	Rojo			
Implementar un programa de evaluación del impacto de los servicios ofrecidos por la organización para elevar la calidad de estos disminuyendo la	1. Porcentaje de aumento en el número de personas que acuden a la Fundación a solicitar servicios.	2015				anual	Director ejecutivo	1. Programas de detección de necesidades de capacitación para los miembros de la comunidad.
								2. Programa de cursos de nivelación académica para adultos por medio del

falta de interés y apreciación de los mismos por parte de los miembros de la comunidad.	<p>2. Porcentaje de disminución en el número de deserciones de los programas ofrecidos por la Fundación.</p> <p>3. Nivel de satisfacción manifestado por los usuarios al recibir los servicios.</p> <p>4. Porcentaje de aumento en el nivel de estudios de la población.</p>	ISEA.	3. Programa de evaluación del impacto de los servicios ofrecidos por la Fundación a los miembros de la comunidad.		
Realizar nuevas negociaciones y alianzas estratégicas tanto con organismos gubernamentales como no gubernamentales para aumentar el número de proveedores.	<p>1. Porcentaje de aumento en el número de proveedores.</p> <p>2. Porcentaje de aumento en el número de servicios obtenidos a través de los proveedores.</p>	2013	anual	Director ejecutivo	Programa de sensibilización dirigido a organismos con los cuales sea necesario realizar una alianza estratégica.
Realizar detección de necesidades de desarrollo en la comunidad para poder	1. Disminución en el porcentaje de desempleo.	2013	anual	Director ejecutivo	Programas de detección de necesidades de capacitación para los miembros de la

ofrecer cursos de capacitación para el trabajo técnico minimizando el porcentaje de desempleo.	2. Número de cursos requeridos a través de la detección de necesidades.	comunidad.
--	---	------------

### Perspectiva Procesos Micro

Objetivos	Indicadores	Metas	Semaforización			Frecuencia de Medición	Responsable	Proyectos
		Año	Verde	Amarillo	Rojo			
Diseñar e implementar un programa para la mejora del desempeño individual encaminado a mejorar el desempeño organizacional.	1. Incremento en el desempeño individual. 2. Incremento en el desempeño organizacional.	2014				anual	Director ejecutivo	Programa para mejorar el desempeño individual.
Formalizar la estructura administrativa para poder obtener una certificación propia de la fundación y aumentar la captación de recursos.	1. Estructura administrativa formalizada. 2. Certificación obtenida.	2012						Programa de diseño de la estructura administrativa para la organización.
Diseñar e implementar un programa de mejora continua para el	1. Número de procesos evaluados.	2014						Programa de mejora continua para el mejoramiento del desempeño organizacional.

mejoramiento del desempeño organizacional. 2. Incremento en el desempeño organizacional.

### Perspectiva Procesos

Objetivos	Indicadores	Metas	Semaforización			Frecuencia de Medición	Responsable	Proyectos
		Año	Verde	Amarillo	Rojo			
Analizar, diseñar y formalizar los procesos productivos así como sus manuales de procedimientos para poder obtener algún tipo de certificación.	1. Número de procesos formalizados. 2. Número de manuales de procedimientos elaborados.	2013				semestral	Director ejecutivo	Programa de Formalización y documentación de Procesos y manuales de procedimientos.
Diseñar una plataforma de soporte para la mejora continua de los procesos y cadena de valor para mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a la comunidad.	1. Nivel de satisfacción manifestado por los usuarios al recibir los servicios. 2. Número de mejoras realizadas.	2013				anual	Director ejecutivo	Programa de desarrollo de una plataforma de soporte para la mejora continua y cadena de valor.
Gestionar satisfactorios a las necesidades detectadas en los miembros de la	1. Número de gestiones realizadas para satisfacer las necesidades de los	siempre				anual	Director ejecutivo	Programa de gestión de satisfactorios de necesidades para los miembros de la comunidad.

comunidad para mejorar su calidad de vida.

miembros de la comunidad.

2. Correlación de las necesidades presentadas con respecto a lo solicitado.

### Perspectiva Recursos

Objetivos	Indicadores	Metas	Semaforización			Frecuencia de Medición	Responsable	Proyectos
		Año	Verde	Amarillo	Rojo			
Aumentar la captación de ingresos debido al cobro de una cuota simbólica por los servicios prestados para disminuir la incertidumbre de los ingresos.	1. Porcentaje de aumento en la cantidad de ingresos obtenidos por cobro de cuotas.	2012				semestral	Director ejecutivo	Desarrollo de un procedimiento de cobro de cuota.
Aumentar la captación de recursos financieros mediante donadores actuales y potenciales.	1. Porcentaje de aumento en la cantidad de ingreso percibido por donaciones.	2012				semestral	Director ejecutivo	Programa de sensibilización dirigido a patrocinadores potenciales.

Fuente: Elaboración Propia.con formato de tablero de Balance Score card de Kaplan (1996).

## **Conclusiones y recomendaciones**

Las empresas sin fines de lucro, sin duda alguna se pueden ver altamente beneficiadas al realizar una planeación estratégica, en ese sentido le proporciona a la Fundación Bórquez Schwarzbeck una guía a seguir en la toma de decisiones, pues proporciona los elementos necesarios para saber donde se encuentra la organización en la actualidad, cuales son sus oportunidades, sus amenazas externas así como sus debilidades y sus fortalezas. De la misma manera le indica cuales deben ser sus estrategias y sus tácticas operativas así como que medios requieren y que fines persigue, así como cuáles son sus necesidades y las brechas para satisfacer dichas necesidades.

Uno de los elementos medulares de la planeación estratégica es el establecimiento de la misión, y como lo señala Drucker (1990), ésta debe contener los elementos necesarios para que ésta dirija la operación, de otra manera será solo buenas intenciones. La misión debe estar enfocada en lo que la organización realmente hace y la tarea principal del directivo de la empresa no lucrativa es convertir la misión en algo específico y real. El establecimiento de la misión de la Fundación que nos ocupa en el presente trabajo, constituyó una de las tareas que más tiempo consumió debido a su relevancia.

El plan estratégico la Fundación Bórquez Schwarzbeck pretende mejorar su desempeño organizacional considerando que éste se determina en la medida en que coadyuve en el alcance de su misión. El negocio de las empresas sin fines de lucro de acuerdo con Drucker (1990), es mejorar al ser humano cambiado o mejorado. En el caso de la Fundación su negocio es mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades donde opera y es precisamente este objetivo último lo que la planeación estratégica aquí presentada pretende ayudar a lograr.

**Referencias:**

- Appleby, R. (1994). *Modern Business Administration*, 6<sup>th</sup> edition. England: Prentice Hall.
- Bernárdez, M. (2006). *Tecnología del desempeño humano*. Chicago, IL: Global Business Press.
- Bernárdez, M. (2007). *Desempeño organizacional: Conceptos y herramientas para la mejora, creación e incubación de nuevas organizaciones*. Chicago, IL: Global Business Press.
- Drucker, P. (1990). *Managing the Nonprofit Organization: Principles and Practices*. USA: HarperCollins.
- David, F. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*. Editorial Pearson. México.
- Hill, C. & Jones, G. (2011). *Administración Estratégica: Un Enfoque Global*. Cengage Learning. México.
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996) *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. (2010): *Conceptual Foundations of the Balance Scorecard*, Working Paper 10-074. Harvard Business School.
- Kaufman, R. (2004). *Planificación Mega: Herramientas prácticas para el éxito organizacional*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Rodríguez, J. (2005). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa*. Quinta edición. México: Editorial Thompson.
- Rummler, G., & Brache, A. (1995). *Improving performance: how to manage the white space in the organization chart*. San Francisco: CA: Jossey-Bass.
- Sinha, M. (1997). *Helping Those Who Help Others*. *Quality Progress*, 30 (7). 37-41.
- Vernis A, (2005) *Tensiones y Retos de Gestion de las Organizaciones no Lucrativas*. *Revista Española del tercer Sector*, no 5. pp 37-62



## **CAPÍTULO V**

### **Plan Estratégico Integrado para el Instituto Tecnológico Superior de Cajeme**

**Mtra. Celia Velázquez Reyna**

#### **Introducción**

El Instituto Tecnológico Superior de Cajeme (ITESCA), se crea el 25 de Noviembre 1996, con la Publicación en el Boletín oficial del Gobierno del Estado de Sonora, del Decreto de creación del ITESCA como Organismo Público Descentralizado con personalidad y patrimonio propios para realizar las funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura. La misión del ITESCA es la formación integral de individuos críticos y autorregulados; con conciencia social y nacionalista; para convertirse en profesionales de alta calidad académica y moral; contribuir a la generación del conocimiento a través de la docencia, la investigación y la extensión así como garantizar las condiciones y oportunidades para el desarrollo y la superación constante de su personal.

En congruencia con su misión la institución espera desarrollar un plan estratégico en el área de vinculación, orientado a mejorar su desempeño para lograr responder con pertinencia y calidad, las necesidades de mayor participación de los alumnos y egresados emprendedores, en la creación de nuevas empresas de acuerdo a la nueva realidad socioeconómica del país. En esta propuesta se presenta la integración del plan estratégico para ITESCA, el cual es el resultado de la elaboración de diferentes actividades de planificación en la asignatura de “Planeación Estratégica” y desarrollado con la colaboración del equipo directivo de la Institución.

El plan estratégico desarrollado tiene como referencia teórica el Modelo de Elementos Organizacionales de Kaufman (2004) y la metodología de Tecnología del Desempeño

Humano definida por Bernardez (2006), ambos autores se enfocan a la planeación estratégica para la mejora del desempeño y la creación de valor en las organizaciones.

**Objetivo:** Definir un plan estratégico para que el Instituto Tecnológico Superior de Cajeme, logre el desempeño esperado de acuerdo a su horizonte de planeación.

En nuestro país, las crisis económicas han repercutido en el incremento de los índices de desempleo en la población, lo que a su vez presenta una mayor dificultad para conseguir un trabajo y obtener una fuente de ingreso para subsistir. Unos de los pilares del desarrollo económico en el país es la generación de nuevas fuentes de trabajo que se traducen en la creación de empresas que ofrecen un producto o servicio a la sociedad y al mismo tiempo generan bienestar económico a sus propietarios y empleados. En esta situación es necesaria la participación de diferentes actores que incidan en la generación de nuevas empresas y más empleo y con ello se genere un desarrollo y bienestar económico en la población de una entidad.

Las Instituciones de Educación Superior tienen un papel fundamental desde su perspectiva educativa para incidir en la formación de una cultura emprendedora en sus alumnos a través de la articulación de programas tendientes a promover actitudes y aptitudes en ellos para crear nuevas empresas, por lo que la integración de un plan estratégico para vincular a los alumnos y egresados hacia la gestión empresarial resulta de gran ventaja al dar la oportunidad de definir con claridad en el qué se quiere lograr, cómo lo va a hacer, con qué y cómo lo va a medir, lo cual dará la pauta de las acciones a implementar para lograr sus propósitos.

El plan estratégico que se presenta tiene un alcance de diseño únicamente y posteriormente será sujeto a validación por parte de los directivos de la Institución.

## Marco Teórico

Ante los retos que se plantean para las organizaciones en la actualidad se presenta uno de gran importancia: la capacidad de respuesta a sus clientes, la cual es guiada por el impulso de mantenerse en un ambiente competitivo y global que caracteriza el entorno de las organizaciones. Uno de los principales mecanismos para atender esta capacidad de respuesta es una estructura organizacional eficiente en la cual los procesos se encuentren alineados a la misión y visión de la organización y lograrlo requiere desarrollar un análisis detallado de los procesos que intervienen y aplicar metodologías que desarrollen una mejora en el desempeño de la organización como lo es el enfoque de la Tecnología del Desempeño Humano (Human Performance Technology), el cual apunta a detectar, analizar, entender y modificar el sistema de desempeño para lograr una mejora durable y autosostenida de la organización (Bernárdez, 2006).

La Tecnología del Desempeño Humano o comúnmente llamada HPT es una metodología sistémica para lograr de forma integral la mejora continua y sostenible del desempeño individual, grupal y organizacional. Bernárdez (2006) menciona que la Tecnología del Desempeño Humano fue postulada inicialmente por Tom Gilbert, Roger Kaufman y Robert Mager, fundadores en 1962 de la International Society for Performance Improvement (ISPI) por sus siglas en inglés, como un modelo de trabajo interdisciplinario que permitiera a managers, supervisores y especialistas trabajar conjunta y coordinadamente en la mejora del desempeño aplicando diversos métodos con un plan y estrategia común.

En los modelos más utilizados para el análisis y mejora de la performance se identifican; modelos centrados en la performance individual, modelos centrados en procesos y organización, modelos estratégicos, modelos macro y micro económicos, modelos culturales y modelos de management. Dentro de los modelos centrados en la performance individual se encuentran el modelo de Gilbert (1978), el modelo de Mager y Peter Pite (1984) y Brethower

(1980). Los modelos centrados en procesos y organización como el de Rummler (1991) y Tosti (1988) que permiten analizar la ingeniería de procesos y la organización que al combinarse con modelos como el de Blake & Shepard (1959) o Senge (1980) ofrecen implementar sistemas de performance organizacional.

Al respecto de los modelos estratégicos, Bernárdez (2006), enfatiza que el análisis del diseño de la organización, misión y propósito se identifican precursores como Ackoff (1959), Drucker (1959), quienes ayudaron a desarrollar modelos más actuales como Megapanning (Kaufman, 1977) ó la estrategia competitiva y cadena de valor de Porter (1980), el tablero estratégico de Kaplan y Norton (1990) y competencia de la organización y desarrollo de mercados emergentes de Prahalad (1992). Para los propósitos de esta propuesta se desarrollaron el modelo de Megapanning (Kaufman, 1977) y el tablero estratégico de Kaplan y Norton (1990).

Bernárdez (2006) señala que los modelos estratégicos de performance se centran en el proceso de creación y renovación de la organización, antes que en el mantenimiento y mejora de estructuras y procesos preestablecidos. Dentro de los modelos estratégicos se presenta a Kaufman (2005) que se utiliza para iniciar análisis y detección de necesidades. Kaufman (2004) hace referencia a que la economía globalizada ha obligado a muchas empresas a mejorar su posición competitiva en el mercado internacional. El modelo, tiene tres guías: modelo de elementos organizacionales (OEM), modelo de seis pasos para resolver problemas y los seis factores críticos de éxito.

Así mismo presenta los niveles de planificación: Mega, Macro, Micro. El nivel Mega define objetivos sociales en términos de la performance, el nivel Macro presenta los resultados en términos de productos, servicios y valor generado por la actividad de la organización (incluyen rentabilidad, ingresos, entre otros) y en el nivel Micro, los resultados se miden en términos de los componentes internos de la organización (productos terminados y

en proceso, competencia y desempeño del personal y calidad). La matriz de planeamiento estratégico de Kaufman incluye; Etapa 1: Por qué está avanzando hacia la mejora de la performance; Etapa 2: Evaluación de situación actual y deseada de la organización; Etapa 3: visión ideal, misión de la organización, misión del departamento, principios, ventajas competitivas, clientes externos e internos, etapa 4: objetivos estratégicos, tácticos, factores clave del éxito y etapa 5: desarrollo de un plan de implementación del cambio.

### **Modelo de Elementos Organizacionales de Kaufman**

En la detección de necesidades de una organización Kaufman (2004) afirma: “la determinación de necesidades identifica los desajustes entre los resultados actuales y los deseados y los sitúa en orden de prioridad para ser resueltos en función del resultado de la comparación del coste de resolver la necesidad con el coste de ignorarla”. De acuerdo al autor, la evaluación de necesidades y análisis de necesidades están centradas en los medios, las necesidades son desajustes en resultados no desajustes en procesos o recursos. Cuando las organizaciones comienzan con la formación o entrenamiento como solución a una necesidad ignoran los problemas del sistema que son la causa real. La vinculación de las necesidades en los niveles Mega, Macro y Micro de planificación es elemental ya que se obtiene una alineación estratégica y logran sumar valor a los clientes externos y a la sociedad. Los pasos para una detección de necesidades son; decidir planificar usando información de una determinación de necesidades, identificar los tres niveles de determinación (y planificación) de necesidades que serán incluidas (Mega, Macro y Micro), identificar a los participantes en la determinación de necesidades y planificación, obtener la participación de los socios en la determinación de necesidades (y planificación), obtener la aceptación de Mega como marco de referencia de la determinación de necesidades, recopilar información sobre necesidades externas e internas, enumerar las necesidades identificadas, documentadas y acordadas, ubicar

las necesidades en orden de prioridades (basándose en los costes de encontrar y no encontrar las necesidades), ordenando según su prioridad y reconciliando según diferencias, enumerar los problemas (necesidades seleccionadas) a resolver y obtener el acuerdo de los socios. Las herramientas que serán de utilidad en la aplicación de los conceptos de determinación de las necesidades de la organización son; aseguramiento de objetivos comprensibles, lista de verificación de determinación de necesidades, clasificación del proceso de determinación de necesidades, así como establecimiento de herramientas de dirección que ayuden a mantener la evaluación con enfoque a objetivo y resultados orientados a los niveles Mega, Macro y Micro de determinación de necesidades.

El Balance Scorecard fue presentado por primera vez en un artículo publicado por Harvard Business Review en el año de 1992. El artículo fue presentado por Kaplan y Norton y muestra el resultado de una investigación en la cual consideraban mejorar el sistema de administración de una empresa a través de medidas en los activos intangibles. Los elementos conceptuales del Balanced Scorecard son; objetivos estratégicos, mapas estratégicos, extendiendo el BSC (abreviatura del Balance Scorecard) a las empresas no lucrativas y del sector público, el sistema de administración estratégica y por último las oportunidades futuras.

El Balanced Scorecard como medida de desempeño aborda las raíces históricas, los movimientos de la gerencia japonesa, el valor del accionista y la estructura del agente principal, la incertidumbre y la optimización multi-periodo, la teoría de las partes interesadas y por último una integración y sumario de estos conceptos.

En relación al Balanced Scorecard para medida del desempeño Kaplan (2010) muestra las cuatro perspectivas de la estructura original del BSC; financiera, clientes, procesos internos de negocio y aprendizaje y crecimiento. Desde su origen el BSC contempló medidas tanto financieras como no financieras. Con respecto al valor para el accionista y la estructura del agente principal los economistas hacen referencia a la teoría de Agencia en la cual existe

un conflicto entre los intereses de los ejecutivos y los propietarios de la empresa, por lo cual se hace necesario contar con incentivos basados en la mejora financiera.

En los modelos de agente principal desarrollados por los economistas se establecen medidas de desempeño financiero al final del periodo como el precio de la acción o el valor económico agregado, pero muchas de las actividades realizadas por los directivos no son mostradas a los inversionistas en varios periodos, por lo cual el BSC reconoce la limitación de administración de metas financieras en periodo de corto plazo, en este contexto Kaplan (2000) menciona que el BSC fue introducido para conectar la calidad y la administración esbelta.

Los indicadores de desempeño, según Kaplan, deben establecerse cuando las compañías saben qué desean lograr con sus estrategias y posteriormente las cuatro perspectivas del BSC ayudarán a expresar sus objetivos estratégicos. Los mapas estratégicos representan en forma visual las relaciones que existen entre los objetivos estratégicos y las medidas seleccionadas para cada objetivo. Para las organizaciones no lucrativas el BSC ayuda a seleccionar medidas no financieras para su desempeño. El Balanced Scorecard se considera, por algunos directivos, como un sistema de administración estratégica interactivo.

Dentro de las oportunidades futuras para el Balanced Scorecard se identifica al liderazgo como la variable más importante para la explicación del éxito o fracaso, ya que el líder requiere traducir la estrategia en objetivos estratégicos vinculados en un mapa estratégico. Kaplan afirma que el riesgo de administración del negocio debe formar parte en el mapa estratégico en los objetivos financieros como el crecimiento de los ingresos y la productividad y es el mapa estratégico quien mostrará los vínculos entre los objetivos estratégicos y las medidas desempeño de la empresa.

## **Metodología**

El proceso implementado para la integración del plan estratégico se realizó teniendo como referencia el modelo de elementos organizacionales de Kaufman y la metodología de la tecnología del desempeño humano (HPT) propuesta por Bernárdez (2006), el Balanced Scorecard (BSC) de Kaplan & Norton (2000) así como las condiciones y requerimientos del ITESCA.

## **Participantes**

Las actividades se llevaron a cabo en las instalaciones del ITESCA, a través de sesiones de trabajo con el personal directivo, integrado por cuatro participantes: Director académico, sub-director académico, sub-director de Investigación y Posgrado; y sub-director de vinculación.

## **Instrumentos**

Para apoyar la recolección y el análisis de información, se utilizaron los siguientes instrumentos:

- a) Formatos de análisis de información interna análisis FODA de (Apéndice A)
- b) Formato de análisis de información externa análisis FODA de ITESCA (Apéndice B)
- c) Identificación de información estratégica de la institución: misión, visión, organigrama y funciones.

## **Procedimiento**

El proceso desarrollado para identificar la situación de ITESCA en relación a la vinculación de alumnos hacia proyectos empresariales se realizó en cuatro procesos: 1) Análisis de la historia y evolución de la Institución además de identificación de elementos de planeación estratégica; aspectos hacia la mejora de la Performance, evaluación de la situación



actual y la situación deseada de la institución, identificación de visión, misión, ventajas competitivas y limitaciones; 2) Detección y análisis de las necesidades y proceso de planeamiento estratégico propuesto por Kaufman (2004) en el modelo de elementos organizacionales; 3) Diseño de matriz de identificación de Fuerzas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas conocida como matriz FODA y 4) Elaboración del cuadro de mando integral propuesto por Kaplan y Norton (2000) con el cual se identifican las actividades de la institución en términos de su visión y estrategia. La figura 1 presenta el proceso de análisis realizado a la Institución a partir del material obtenido del curso planeación estratégica.

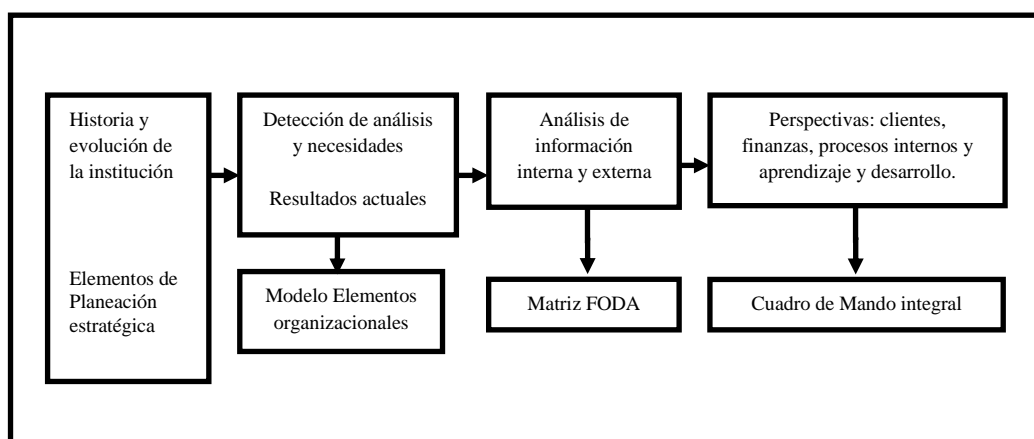


Figura 1. Proceso de análisis del ITESCA

Proceso 1. Identificación de la historia de la institución desde su fundación hasta la actualidad

En el primer proceso: identificación de la historia de la institución desde su fundación hasta la actualidad, así como los aspectos de la mejora de la performance se utilizaron documentos institucionales los cuales fueron obtenidos a través de su sitio web <http://www.itesca.edu.mx/> (2011, 15 de enero); se realizó una identificación y análisis de la información relevante para generar como resultado un resumen de su desarrollo a través del tiempo y que a su vez fuera la base para desarrollar una estrategia adecuada para la mejora en

el desempeño de la Institución. Los elementos identificados en el análisis de la evolución del ITESCA fueron: 1) Historia y evolución y 2) Elementos de planeación estratégica que a su vez comprende aspectos divididos en tres etapas: etapa 1. Aspectos hacia la mejora de la Performance, etapa 2. Evaluación de la situación actual y la situación deseada de la institución y etapa 3. Identificación de visión, misión, ventajas competitivas y limitaciones de la institución. La figura 2 muestra los elementos analizados que fueron utilizados para la realización del plan estratégico.

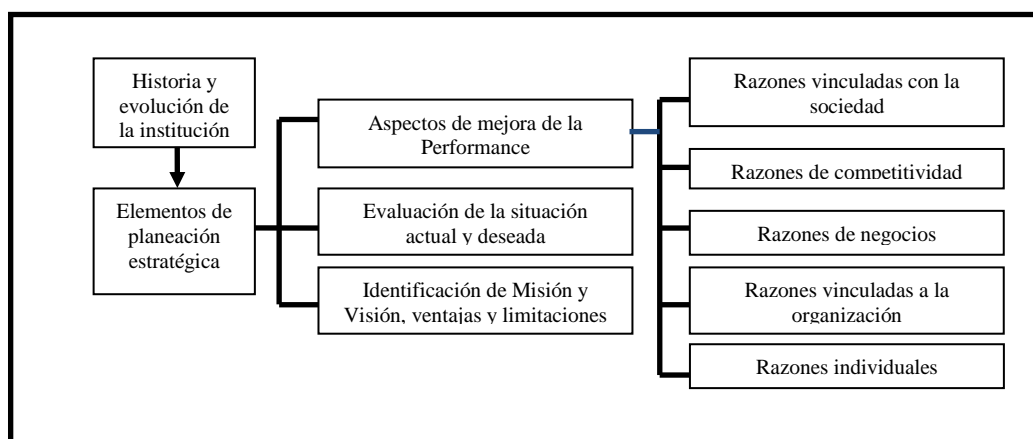


Figura 2. Elementos analizados a ITESCA

## Resultados

En alcance al procedimiento establecido, se logró integrar el plan estratégico para el ITESCA, quedando conformado por un objetivo, análisis FODA y detección de necesidades, identificación de Misión y Visión, definición y priorización de estrategias, mapa estratégico y tablero de control. A continuación se muestran los resultados de cada apartado.

1) Historia y evolución de ITESCA. En los años noventa un grupo de Cajemenses conscientes de la necesidad de crecimiento del municipio y la visión de ampliar las opciones en el nivel de educación superior lograron la aprobación el día 25 de noviembre del año de 1996, del Instituto Tecnológico Superior de Cajeme como organismo público descentralizado,

con personalidad jurídica y patrimonio propios; para realizar tareas de docencia, investigación y promoción de la cultura.

En agosto de 1997 el ITESCA iniciaba operaciones en un plantel con 217 alumnos y tres licenciaturas, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Mecánica y Arquitectura. En 2002 se ofrecen las Licenciaturas de Administración con Especialidad en Empresas Turísticas y Negocios Internacionales, siendo ya 6 los programas de nivel licenciatura. Además se inician los posgrados de Especialización en Docencia, Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica y Maestría en Arquitectura. En la actualidad la Institución tiene aproximadamente 3,000 estudiantes en nivel profesional.

2) Los elementos de planeación estratégica comprenden aspectos divididos en tres etapas: 1) Aspectos hacia la mejora de la Performance, 2) Evaluación de la situación actual y la situación deseada de la institución e 3) Identificación de visión, misión de la institución. La etapa 1 Aspectos hacia la mejora de la Performance comprende a su vez; a) Razones vinculadas a la sociedad y los clientes externos, b) Razones de competitividad, c) Razones de negocios, d) Razones vinculadas a la organización y d) Razones individuales.

En la etapa 1, aspectos hacia la mejora de la Performance se presentan a continuación cada uno de los elementos:

a) Razones vinculadas a la Sociedad y los Clientes Externos.

A través de la participación de alumnos en procesos de gestión empresarial en las empresas de la comunidad se espera el beneficio para las empresas que podrán crearse o bien desarrollar en una forma más eficiente sus operaciones, la sociedad tendrá el beneficio de más empresas que generen mayor actividad económica en la región y por consecuencia una mejora para el país en términos de más empleo y mayor competitividad.

b) Razones de competitividad.

Desde el punto de vista de la industria, específicamente el de la educación, los alumnos tendrán oportunidad de comprender y atender las necesidades de las empresas de la región, en relación a la competencia, cada institución educativa busca establecer vínculos hacia la sociedad, ya sea a través de modelos de incubación de empresas, prácticas profesionales, residencias. Adicionalmente a lo anterior ITESCA espera desarrollar en sus alumnos las competencias necesarias para identificar y dar alternativas de solución viables a las empresas con las que se vinculen.

c) Razones de Negocios.

A través de la vinculación con empresarios que desean mejorar su competitividad y también con aquellas personas que desean crear un nuevo negocio, los alumnos generarán competencias de gestión las cuales les permitirá un mejor desempeño como futuros profesionistas y también el beneficio será para las empresas atendidas identificado mejores resultados en términos financieros, más ingresos o bien menores costos, así como satisfacción a los clientes.

d) Razones vinculadas a la Organización.

Los profesores que participarán en el proyecto de vinculación tendrán oportunidad de conocer las problemáticas de las empresas de la región y desarrollar un proceso de coaching con sus alumnos para que realicen la gestión empresarial.

e) Razones Individuales

El ser identificado como un agente de cambio dentro de una organización, en términos de satisfacción personal y reconocimiento.

En la etapa 2, evalúe la situación actual y la situación deseada de la institución se muestra que ITESCA actualmente realiza los programas de residencias profesionales que consisten en realización de prácticas profesionales dentro de una empresa, así mismo cuenta con una incubadora de empresas que atiende proyectos de la comunidad pero no tiene un

vínculo directo de apoyo a la creación de empresas de alumnos de la institución o bien participación de alumnos dentro de los procesos de incubación. ITESCA quiere ser una institución que genere nuevas empresas en la comunidad tanto de sus alumnos como de las personas que no forman parte de la institución pero que están interesadas en crear y/o desarrollar su empresa. El beneficio esperado es una mayor actividad económica, generación de empleo y mejor calidad de vida.

En la etapa 3, la visión, misión y ventajas competitivas, oportunidades y limitaciones de ITESCA se identifica: Visión: “Ser la mejor Institución de Educación Superior en Nivel Regional” y su Misión de la Organización. La formación integral de individuos críticos y autorregulados; con conciencia social y nacionalista; para convertirse en profesionales de alta calidad académica y moral. Contribuir a la generación del conocimiento a través de la docencia, la investigación y la extensión. Garantizar las condiciones y oportunidades para el desarrollo y la superación constante de su personal”. En el aspecto de Ventajas Competitivas, Oportunidades, y Limitaciones se identifican en las ventajas competitivas de la Institución el ser reconocida por su nivel académico con oportunidad de consolidarse en el mercado al cual va dirigido y en las limitaciones encontradas se identifica infraestructura física con la que opera actualmente.

#### Proceso 2. Análisis de necesidades y proceso de planeamiento estratégico

En el segundo proceso, Análisis de necesidades y proceso de planeamiento estratégico, al haber realizado la identificación y análisis de información de ITESCA, se procedió a elaborar la determinación de necesidades de acuerdo a Kaufman (2005) que identifica los desajustes entre los resultados actuales y los deseados (o requeridos) y los sitúa en orden de prioridad como se muestra en tabla 1.

<b>Resultados actuales</b>	<b>Medios posibles</b>	<b>Resultados requeridos</b>	<b>Relación elemento de visión ideal</b>
MEGA/ Visión ideal (consecuencias)			
Desempleo en México subió a 5.70% en septiembre. Fuente INEGI.	Creación de empresas y nuevas fuentes de empleo en la comunidad.	Bajar el porcentaje de tasa de desempleo en Ciudad Obregón	No exista desempleo
Último trimestre 2009 tasa de desempleo abierto en el Estado se redujo de 6.9%	Asesoramiento y capacitación en la creación y/o desarrollo de una empresa	Incremento en el nivel de autosuficiencia económica en las personas que participen en el programa de vinculación empresarial ITESCA	Un incremento en el nivel de autosuficiencia las personas de la comunidad.
MACRO (outputs)			
La incubadora ITESCA crea en promedio 10 empresas anualmente en Ciudad Obregón	Participación de alumnos en incubación de negocios, desarrollo de planes de negocios y obtención de financiamiento.	15 empresas de incubadora de ITESCA en la ciudad.	Más de 15 empresas creadas a través de incubadora de empresas

MICRO (productos)			
Solo 4 alumnos participan en incubadora de empresas al abrir sus empresas.	Vinculación de alumnos a proyectos emprendedores, creación de una cultura emprendedora.	50 alumnos que participen en incubadora al abrir sus empresas	Individuos críticos autorregulados que multipliquen el conocimiento y promuevan el desarrollo de una cultura emprendedora para bien de ellos mismos, sus familias y la comunidad en general.

Tabla 1. Determinación de necesidades

Fuente: Elaboración propia

En la determinación de necesidades se identifica de acuerdo a modelo de Kaufman (2004) en el nivel mega es necesario disminuir la tasa de desempleo e incrementar el nivel de autosuficiencia económica en las personas que participen en el programa de vinculación empresarial de ITESCA a través de la creación de empresas en la comunidad, para ello deberá contar con un asesoramiento o capacitación para crear y desarrollar una empresa; en el nivel macro es necesario crear 15 empresas en incubadora e ITESCA con la participación de alumnos que desarrollen planes de negocios y obtengan financiamiento; a nivel micro es necesaria la participación de al menos 50 alumnos en la Incubadora y desarrollar una vinculación de ellos hacia los proyectos emprendedores.

### Proceso 3. Matriz FODA

En el diseño de la matriz de identificación de Fuerzas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (matriz FODA) se obtuvo la información a partir del análisis de las fuentes de

información interna y externa las cuales se presentan en el apéndice 1 y 2 respectivamente.

La matriz FODA es presentada en la tabla 2.

Ambiente externo	Oportunidades	Amenazas
Ambiente interno	1. Las personas que desean abrir empresa son jóvenes de 18 a 35 años.	1. Desinformación de apoyos para la PYMES
	2. Interés en las personas que hacen planes de negocios para participar en los programas de apoyo establecidos por el gobierno.	2. Temor por parte de los ciudadanos del municipio de Cajeme a emprender un negocio por los riesgos de fracaso.
	3. Existe infraestructura de información para que las personas tengan acceso a internet y obtengan información para el plan de negocios y/o empresa que crean.	3. Si no se cumple con los requisitos no se reciben los apoyos por parte del gobierno federal, lo cual dificulta la creación de la empresa
Fortalezas	Estrategias	Estrategias
1. Es una institución reconocida a nivel regional por su nivel académico	1. F1:O1 Ofrecer asesoría a jóvenes en planes de negocios	1. F1:A2 Dar a conocer los programas para asesorar a las empresas y sus beneficios
2. Cuenta con un modelo de incubación aprobado por la Secretaría de Economía	2. F2:O2 Gestión para crear nuevas empresas a través de programas de apoyo gubernamentales	2. F2:A2 Concientizar a las personas interesadas en las ventajas de utilizar el modelo de incubación ITESCA para crear una empresa.
3. Las personas que realizan los planes de negocios son especialistas en su área de conocimiento	3. F3:O3 Vincular a los alumnos para la identificación de oportunidades de negocios con uso de tecnología y asesoría especializada	3. F3:A3 Los especialistas identifiquen las mejores oportunidades de negocios para el perfil de requisitos en obtención de apoyos y/o financiamiento.



<b>Debilidades</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Estrategias</b>
1. No existe vinculación entre incubadora de negocios y programas académicos	1. O1:D1 Ofrecer asesoría en áreas de especialidad con alto valor agregado para alumnos de ITESCA que desean crear una empresa.	1. A1:D1 Dar a conocer programas financiamiento a través de capital semilla en incubadora para jóvenes emprendedores que estudien y deseen abrir una empresa.
2. Débil participación en el mercado de servicios de incubación.	2. O1:D2 Alinear cursos académicos de 9no. Semestre para incubar nuevas empresas con programa de apoyo del gobierno federal.	2. A3:D2 Gestionar más apoyos para incrementar participación en el mercado con nuevas empresas incubadas.
3. No existe un programa formal del captación de prospectos que quieran iniciar una empresa	3. O3:D2 Utilizar la tecnología para desarrollar un programa de captación de nuevos incubados.	3. A1:D3 Realizar feria de selección de proyectos para ser apoyados por incubadora y secretaría de economía con los programas de financiamiento.

Tabla2. Matriz FODA de ITESCA

Fuente: Elaboración propia

En el análisis de la matriz FODA se presentas estrategias para aprovechar las oportunidades dadas las fortalezas de la institución: ofrecer asesorías a jóvenes en planes de negocios, gestionar nuevas empresas a través de programas de gobierno y vincular a los alumnos para la identificación de oportunidades de negocios con el uso de la tecnología. En las estrategias para hacer frente a las amenazas dadas las fortalezas se encuentran: dar a conocer los programas para asesorar empresas y sus beneficios, concientizar a las personas interesadas las ventajas de utilizar el modelo de incubación de ITESCA para crear una empresa e identificar las mejores oportunidades de negocios con el apoyo de especialistas de la incubadora. Las estrategias para aprovechar las oportunidades y corregir las debilidades son: ofrecer asesoría en áreas de especialidad con alto valor agregado, alinear cursos

académicos para incubar empresas y utilizar tecnología para captación de nuevos incubados. Las estrategias para disminuir las amenazas y debilidades son: dar a conocer programas de financiamiento de capital semilla en incubadoras para jóvenes emprendedores, gestionar más apoyos para crear empresas en incubadora y realizar feria de selección de proyectos para ser apoyados por incubadora y Secretaría de Economía.

Proceso 4. Elaboración del cuadro de mando integral propuesto por Kaplan y Norton (2000)

En el diseño del Cuadro de Mando Integral, considerando como punto de partida la matriz FODA, se desarrollaron dos elementos: El mapa estratégico presentado en la figura 4 que muestra los objetivos estratégicos ubicados de acuerdo al modelo de megaplaneación de Kaufman (2004) y en la figura 5 el mapa estratégico muestra los objetivos considerando las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral de Kaplan y Norton.

El mapa estratégico de acuerdo al modelo de megaplaneación de Kaufman (2004) en el nivel mega van alienados a generar autosuficiencia económica y bienestar a la comunidad, en el nivel macro se espera crear empresas en la localidad y para lograrlo se gestiona vincular proyectos de alumnos hacia la incubadora de ITESCA; en el nivel micro se requiere alinear cursos académicos, generar convenios y promover el modelo de incubación; a nivel de procesos es necesario vincular programas académicos con proyectos, generar más apoyos, dar a conocer financiamientos y realizar feria de selección de proyectos; a nivel de recursos se requiere contratar personal especializado en asesoría para planes de negocios.

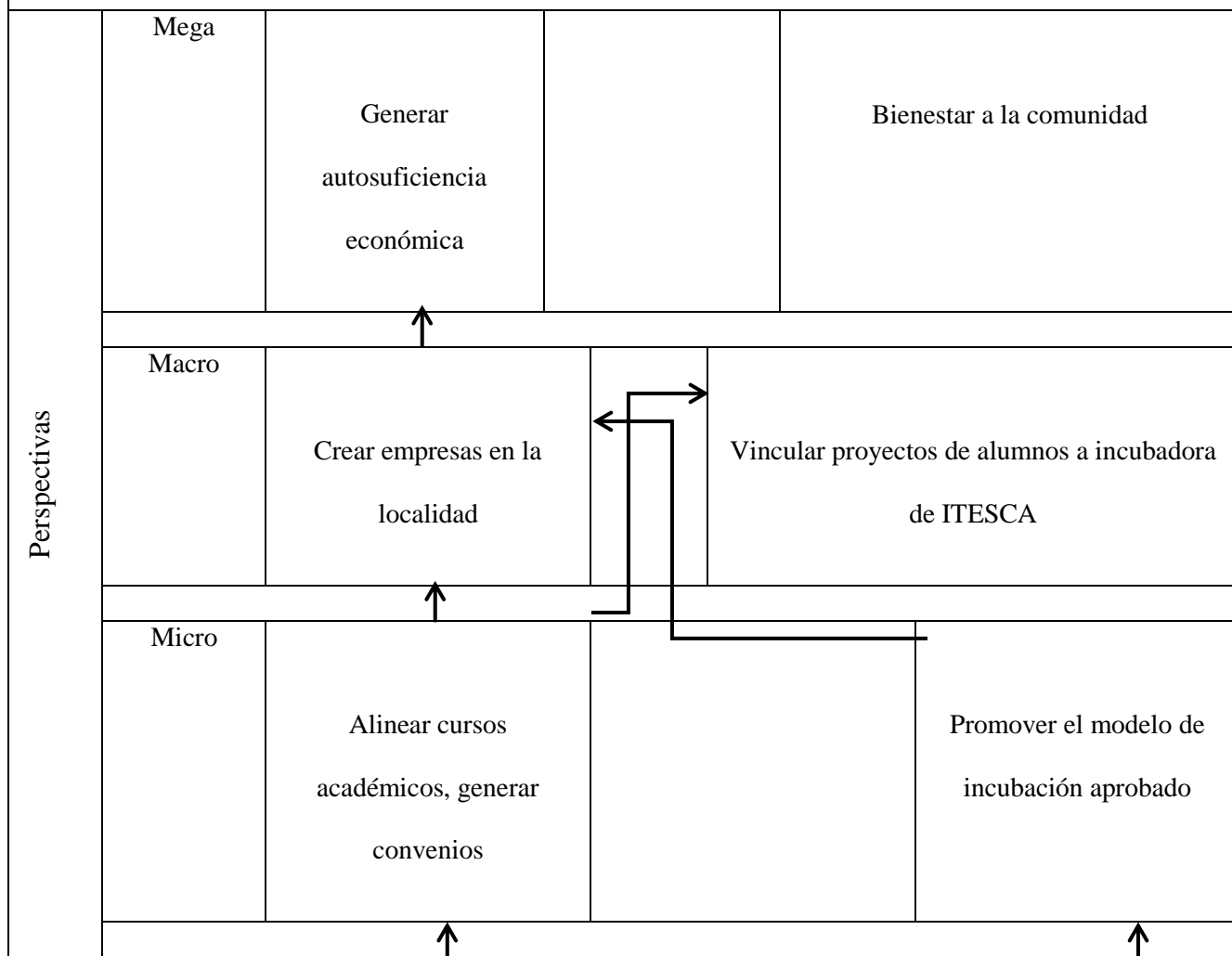


**Mapa estratégico**

**Misión:**  
 La formación integral de individuos críticos y autorregulados; con conciencia social y nacionalista; para convertirse en profesionales de alta calidad académica y moral.  
 Contribuir a la generación del conocimiento a través de la docencia, la investigación y la extensión.  
 Garantizar las condiciones y oportunidades para el desarrollo y la superación constante de su personal

**Visión:**  
 “Ser la mejor Institución de Educación Superior en Nivel Regional”.

**Objetivos estratégicos**



Procesos	Vincular programas académicos con proyectos para incubadora de negocios		Gestionar más apoyos, dar a conocer financiamientos, y realizar feria de selección de proyectos
↑ ↑ ↑			
Recursos	Contratar personal especializado	Desarrollar programas de capacitación	Mejorar administración de activos

Figura 4. Mapa estratégico validado por el equipo directivo

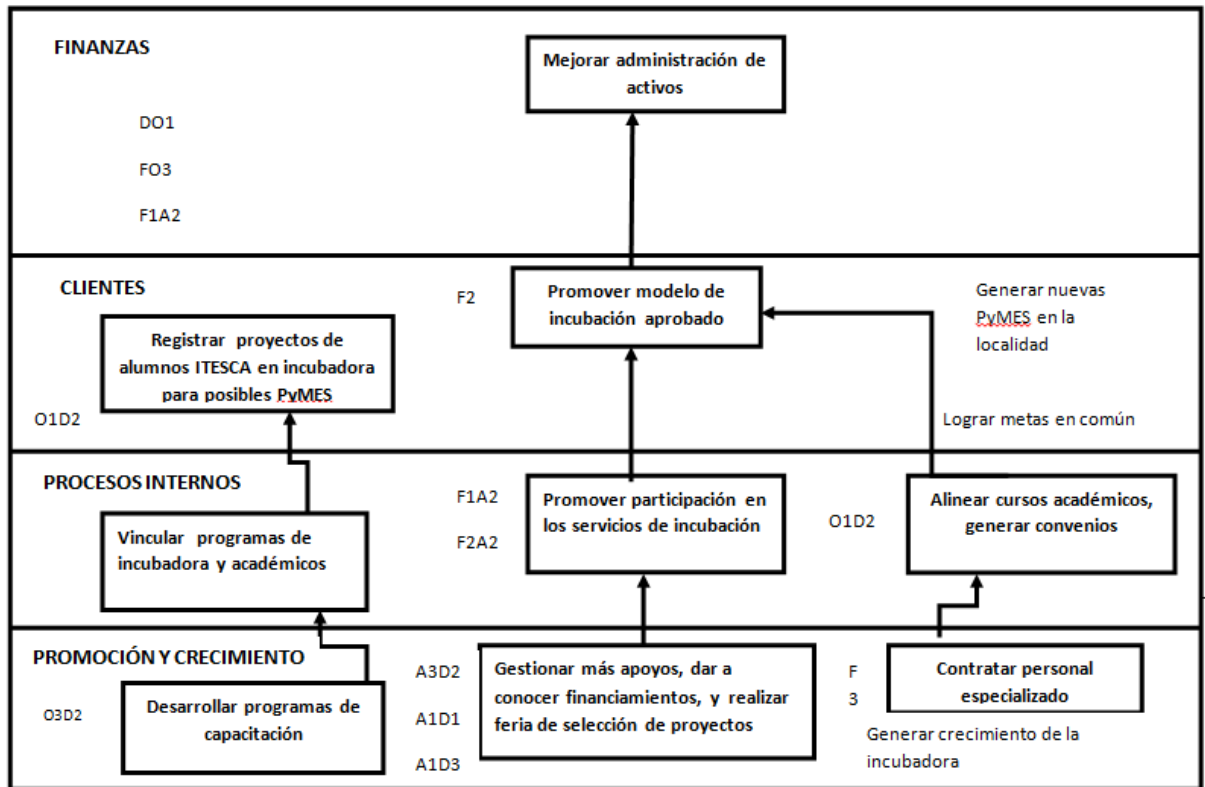


Figura 5. Mapa estratégico y perspectivas del Balanced Scorecard

## Balanced Scorecard ITESCA



Objetivos	Indicadores	Metas anuales	Estado	Proyecto
Incrementar el autoempleo	2 % de personas que crean empresas que generaron plan de negocios	2014		Vinculación de personas hacia la incubación de negocios
Gestionar más apoyos y realizar feria de selección de proyectos	5 proyectos con gestión de apoyo financiero.	2013		
Mejorar administración activos	5 proyectos incubados por alumnos	2012		
Generar empresas a partir de proyectos del programa emprendedor de alumnos de ITESCA	1% de empresas creadas por alumnos ITESCA	2013		Incubación de proyectos emprendedores de alumnos ITESCA
Vincular proyectos de alumnos a incubadora de ITESCA	1% de empresas creadas por alumnos ITESCA	2013		Incubación de proyectos emprendedores de alumnos ITESCA
Promover el modelo de incubación	1 plática semestral para alumnos ITESCA e interesados en incubar empresas.	2012		Incubación de proyectos emprendedores de alumnos ITESCA
Revisar planes de estudio y Alinear cursos académicos, generar convenios	Materias de carreras con orientación a crear planes de negocios	2013		Diagnóstico de materias de emprendedor en los planes de estudio de

				ITESCA.
Vincular programas académicos con proyectos para incubadora de negocios	5 proyectos hacia incubación de empresas	2013		
Contar con consultores especializados en creación de empresas	100% de personas satisfechas con la asesoría en su plan de negocios	2013		Diagnóstico del perfil del consultor para generación de planes de negocios.

Tabla 3. Tablero de control ITESCA

### Conclusiones y Recomendaciones

En el desarrollo del plan estratégico para ITESCA se utilizó la metodología de la Tecnología del Desempeño Humano, particularmente el modelo de megaplaneación de Kaufman (2005) y se identificaron a través del Modelo de Elementos Organizacionales las brechas de la institución en relación a la vinculación de proyectos emprendedores hacia la incubadora de empresas. El establecimiento de objetivos, como parte del proceso de planeación estratégica fue de utilidad para establecer los lineamientos administrativos de la visión estratégica y de la misión de la institución en indicadores de desempeño específicos. La creación de una estrategias derivadas del análisis FODA permitió diseñar las respuestas a aspectos del cómo logrará sus propósitos a largo plazo. La puesta en práctica y ejecución de la estratégica implicar una evaluación que podrá monitorearse a través del tablero de control de organización.

Desde la perspectiva de cliente en cuadro de mando integral de Kaplan & Norton, se identifica la necesidad de generar nuevas empresas, promover el modelo de incubación, lo

cual implicará trabajar en los procesos internos en donde se vinculen los programas académicos a la creación de proyectos que a su vez sean dirigidos hacia la incubación de empresas.

A través de la Mega planeación se podrá realizar una mejora en el desempeño de ITESCA al gestionar la autosuficiencia económica para aquellos que desarrollen una nueva empresa, en el enfoque Mega se generará un bienestar a la comunidad, en el enfoque Macro se traducirá en la vinculación de los proyectos hacia creación de empresas y en el Micro se alinearán los cursos académicos de emprendedores para apoyar este resultado; la planeación estratégica permitirá guiar a la organización, hacerla competitiva y sostenible de acuerdo a las nuevas realidades que demanda el entorno.



**Referencias:**

- Bernárdez M. (2006). Tecnología del Desempeño Humano. Author Hpuse. USA.
- DGIT. (2011). Vinculación e incubadoras de empresas. Consultado el 4 de marzo de 2011, de: <http://www.dgit.gob.mx/vinculacion/incubadoras-de-empresas>
- ECONOMÍA. (2009). Sección de transparencia. Consultado e 18 de abril de 2011, de: <http://www.cdobregon.gob.mx/transparencia/Documentos/TESORERIA/AE2009.pdf>
- ITESCA (2007). Plan de desarrollo institucional. Consultado el 4 de abril de 2011, de: [http://www.itesca.edu.mx/documentos/plan\\_desarrollo\\_institucional\\_2007\\_2012.pdf](http://www.itesca.edu.mx/documentos/plan_desarrollo_institucional_2007_2012.pdf).
- ITESCA (2011). Incubadora ITESCA. Consultado del 8 de abril de 2011, de: <http://incubadora-itesca.blogspot.com/>
- Jones, G. & George, J. (2006): Administración contemporánea, México, Mc Graw Hill.
- Kaplan, R. & Norton, D. (2000). Cuadro de Mando Integral. Gestión 2000
- Kaufman, R. (2004): Planificación Mega Herramientas prácticas para el éxito organizacional, Psique (6).
- Koontz, H. Weihrich H. Cannice M. (2008): Administración un perspectiva global y empresarial, México, Mac Graw Hill.
- MÉXICO EMPRENDE (2011). Programa Yo Emprendo. Consultado el 10 de abril de 2011, de: <http://www.mexicoemprende.org.mx/>

## Municipio de Cajeme (2010): Anuario estadístico municipal de Cajeme (2009)

	<b>Factor</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Información interna</b>	Enfoque estratégico	<p>-Es una institución reconocida a nivel regional por su nivel académico.</p> <p>-Enriquecimiento curricular y a la educación integral del estudiante: conocimientos, habilidades, actitudes y valores.</p> <p>-Oferta educativa diversificada y de gran pertinencia de acuerdo con las necesidades de desarrollo social y económico de la región y de la Entidad.</p> <p>-Cuenta con un modelo de incubación de tecnología intermedia aprobado por la Secretaría de Economía.</p>	<p>-La oferta académica no cubre todas las necesidades de la comunidad.</p> <p>-No existe vinculación entre incubadora de negocios y programas académicos.</p>
	Mercadotecnia	Expansión de actividades académicas hacia la creación de empresas.	<p>Débil participación en el mercado de servicios de incubación.</p> <p>No existe un programa formal de captación de prospectos que quieran iniciar una empresa.</p>
	Organización	-La incubadora cuenta con manuales de operación para desarrollar las etapas de pre-incubación, incubación y postincubación.	

Dirección	Las personas que realizan los planes de negocios son especialistas en su área de conocimiento. (Finanzas, Mercadotecnia, Contabilidad, Legal)	Los profesionistas consultores que desarrollan planes de negocio tienen un contrato por servicio, no son de base o contrato indeterminado.
Finanzas	Ventajas de costos de servicios en relación a las otras universidades. Los costos de servicios de incubación cuentan con apoyos económicos para reducir la inversión. (9)	Restricción en recursos económicos para desarrollo de nuevo proyectos académicos. Los fondos para financiamiento de incubación de empresas se agotan de acuerdo al número de proyectos que se crean y la inversión que requieren. (8)
Producción	El proceso de incubadora está certificado por Secretaría de Economía.(7)	Capacidad instalada actual en proceso de expansión lenta para el incremento del alumnado.
Cadena de valor	Actividades primarias: el servicio de asesoramiento es conducido por un modelo de incubación certificado.	

Apéndice 1. Información interna análisis FODA de ITESCA

Fuente: elaboración propia

	<b>Factor</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Información externa</b>	Demográficos (3)	<p>El 60 % de los alumnos que terminan la preparatoria estudian una carrera universitaria.</p> <p>De los alumnos egresados de preparatoria ITESCA inscribe el 18 % en las carreras de administración.</p> <p>Las personas que desean abrir empresa son jóvenes de 18 a 35 años.</p> <p>El 57.2 % de la población en Sonora participa económicamente</p> <p>El nivel de escolaridad de quienes se interesan en abrir una empresa es de profesional.</p>	<p>Del 100% de los alumnos que empiezan las carreras en administración en ITESCA, solamente termina el 36 %.</p>
	Sociales y culturales	<p>Interés en las personas que hacen planes de negocios para participar en los programas de apoyo establecidos por el gobierno.</p>	<p>Los programas de apoyo, pueden cambiar repentinamente, y no dar seguimiento a los interesados.</p> <p>Desinformación de apoyos para la PYMES</p>

Políticos y legales	<p>Existen distintos tipos de apoyo para becar a las personas interesadas en crear una empresa.</p> <p>Apoyos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fondo de la Secretaría de Desarrollo económico (gobierno municipal)</li> <li>-Fondo PYME (gobierno federal)</li> <li>-Fondo Nuevo Sonora (gobierno estatal)</li> </ul>	<p>Temor por parte de los ciudadanos del municipio de Cajeme a emprender un negocio. Por los riesgos de fracaso a los cuales pueden enfrentarse.</p> <p>Personas que no cumplen con requisitos para recibir apoyo de los distintos programas del gobierno.</p> <p>Si no se cumple con los requisitos no se reciben los apoyos por parte del gobierno federal, lo cual dificulta la creación de la empresa. (6)</p>
Económicos y Financieros	<p>El nivel económico del municipio ha incrementado. Lo cual ha representado mejoría en el bienestar económico en la población (4)</p>	<p>Fuentes de información estadística o datos no actualizada, ya que las fuentes de información, como por ejemplo, anuario estadístico municipal atraso en un año de cifras y datos.</p>
Tecnológicos	<p>Existe infraestructura de información para que las personas tengan acceso a internet y obtengan información para el plan de negocios y/o empresa que crean. (5)</p>	<p>La actualización de información es tardía.</p>

Mercado	<p>Servicios ofrecidos: Asesoría básica y enlace de negocios.</p> <p>Periodo de pre- incubación: 3-6 meses e incubación: 6 – 12 meses.</p> <p>Precios en función a los servicios solicitados.</p>	
Competencia	<p>Poder de negociación con clientes: Modelo de incubación certificado por Secretaría de Economía.</p> <p>Poder de negociación de los proveedores: Consultores especialistas en diferentes áreas (legal, contabilidad, mercadotecnia) para crear una empresa. (6)</p>	<p>Rivalidad entre competidores: Competencia por otras universidades en áreas de vinculación empresarial y desarrollo de empresas a través de otras incubadoras de negocios. Esto repercute en que los interesados en crear una empresa puedan acudir a la competencia en lugar de la incubadora de ITESCA.</p>

---

Apéndice 2. Información externa análisis FODA de ITESCA

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO VI**

### **Proceso de Planificación Mega con enfoque vinculación Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME)**

**Rosario Lucero Cavazos Salazar  
Eduardo Alonso Castillo Montemayor  
Alan Paul Beltran Ibarra**

#### **Introducción**

En la actualidad las Instituciones de Educación Superior (IES) requieren procesos bien estructurados y mejor diseñados para ser competitivas. Esta necesidad puede ser satisfecha con la implementación de un modelo de planeación estratégica que integre desde la planificación misma, su implementación y la evaluación de los procesos, este modelo es una metodología propuesta como Administración Estratégica Integral (ADEI).

En este sentido, el proyecto se enfoca en generar propuestas que cubran los requerimientos generados para alcanzar la visión y misión institucionales y en destacar la importancia del cambio cultural. Los cambios en la política educativa y económica centrados en el principio de la globalización obligan, no sólo a la sociedad sino primordialmente a los individuos, a ser más competentes en todos los ámbitos de la vida. En resumen, el proyecto propuesto puede dividirse en seis etapas o pasos:

El primer paso que contempla este proyecto es la identificación de la visión y misión actuales de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME), sus objetivos y estrategias; se propone un rediseño de la visión y la misión de la facultad, enfocadas al estudiante de la misma, y a quien es posible considerar como el cliente. No hay que olvidar que finalmente el

estudiante debe satisfacer necesidades de clientes externos a la FIME, como posibles contratantes, otras instituciones educativas y la sociedad en general.

El segundo paso considera el análisis del entorno externo a fin de conocer las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, con el objetivo de conocer las tendencias y las mega-tendencias que pueden influir en la FIME.

El tercer paso se centra en las oportunidades y amenazas identificadas desde un enfoque amplio de la administración de la FIME para conocer las condiciones actuales y prever contingencias futuras para alcanzar una eficaz toma de decisiones.

El cuarto analiza los recursos de la organización, es decir, cuáles son los recursos con los que cuenta la institución ya sean materiales, económicos, humanos, tecnológicos, culturales, etc. El último paso es la implementación de las estrategias y la evaluación de resultados, aplicando un tablero de control donde se miden y se comparan los resultados obtenidos y se les da un parámetro o “semaforización” para determinar el avance obtenido.

La planeación es necesariamente dinámica y cambiante de acuerdo al entorno Mega (sociedad), Macro (institucional) y Micro (individual), por lo que las IES deben considerar la planeación estratégica en cada uno de los planteamientos establecidos en la organización.

### **Antecedentes**

La realidad de México plantea un desafío sin precedentes en su historia: la juventud está expuesta a un entorno con pocas posibilidades de desarrollo, empleos mal remunerados y la presión social por presentarse como individuos exitosos sin importar los medios.



Solo una pequeña porción de los jóvenes en México tienen acceso a la educación superior, y apenas el 2% de ellos termina titulándose de acuerdo a los periodos establecidos en los centros educativos ANUIES (2010).

Una herramienta fundamental para dar oportunidades a los jóvenes es la educación superior, en la que las IES juegan un papel fundamental. En consecuencia deben diseñarse estrategias que permitan solucionar las necesidades del entorno, es decir, preparar estudiantes que puedan integrarse a la plantan productiva, que puedan crear empleo, que puedan ser parte del sector público o que puedan incorporarse al sector académico como profesionistas de calidad listos para desempeñar su papel en la sociedad.

### **Marco Teórico**

Según Porter (1996), estrategia es la configuración de un sistema de actividades singular que posiciona a la empresa en su sector para lograr una rentabilidad superior a largo plazo. Así, el objetivo de la estrategia es incrementar la diferencia entre valor del producto para el cliente (la disponibilidad a pagar por el producto) y el costo y establecer una ventaja competitiva.

La competencia en modelos de negocio, en cambio, busca construir ciclos virtuosos y al tiempo debilitar los de los competidores. Un modelo de negocio consiste en un conjunto de activos, actividades y una estructura de gobierno de los activos; activos y actividades aparecen íntimamente unidos en el modelo de negocio. Los modelos de negocio alimentan ciclos virtuosos entre sus distintos componentes, que mejoran paulatinamente su valor y afectan a la mejora de los beneficios.

El papel de un modelo de negocio no es únicamente incrementar los beneficios afectando el precio, volumen o costo a través de los ciclos virtuosos que genera, sino también deteriorar y, si es posible, interrumpir los ciclos de los competidores Casadesus-Masanell, Ramon y Pankaj (2004).

Por tanto estrategias complementarias de los modelos de negocio pueden ser, construir nuevos ciclos virtuosos distintos a los de los competidores, debilitar los ciclos virtuosos de los competidores, construir ciclos virtuosos similares a los de los competidores, pero que funcionen más eficientemente. En ese sentido un clúster es un grupo geográficamente próximo de instituciones asociadas y compañías interconectadas, pertenecientes a un campo concreto, unidas por rangos comunes y complementarias entre sí, Las instituciones de colaboración son organizaciones formales e informales que facilitan el intercambio de información y tecnología, además de que promueven cooperación y coordinación.

Una exitosa política de clúster se construye sobre políticas económicas sintonizadas, el Gobierno debería apoyar el desarrollo de todos los clúster, no escoger entre ellos, la política del Gobierno debería reforzar clúster establecidos y emergentes antes de caer en la tentación de crear clúster enteramente nuevos, finalmente el rol del Gobierno en iniciativas de clúster es como un facilitador y participante.

La principal ventaja de los clúster se deriva de su contribución a la mejora de la ventaja competitiva de las empresas que lo componen, que contribuiría, a su vez, a la mejora de la competitividad de la región en la que se sitúa.

Los factores de mejora de estos clúster son: a) incremento en la productividad, el cual se produce como consecuencia de la especialización y de la complementariedad entre las

actividades de las empresas participantes y el incremento del poder de negociación de las empresas; b) Promoción de la innovación, consecuencia de una mayor capacidad para percibir nuevas necesidades de los clientes y nuevas posibilidades tecnológicas, comerciales o productivas mediante la investigación conjunta y otro factor sería la creación de nuevas empresas, fruto de la reducción del riesgo y las barreras de entrada junto con la existencia de las relaciones establecidas y clientes potenciales para las nuevas empresas.

Hoy en día una de las principales contribuciones de los clúster a la competitividad de las empresas se deriva de la aceleración de los procesos de aprendizaje. En la actualidad la competencia más interesante es la capacidad innovadora de las empresas; es decir, la competencia de la creación de nuevos productos, el desarrollo de nuevas tecnologías, la detección de nuevas necesidades, las nuevas formas de organización y gestión, entre otras DEI OTTATI (2006)

El clúster institucional es un ente con personalidad jurídica propia e independiente de la de sus miembros, que actúa como una institución que trata de mejorar la competitividad de todas las empresas que lo componen. Las ventajas comparativas y competitivas de los clúster: el contraste más fuerte es con la teoría de las ventajas comparativas de Heckscher-Ohlin (H-O). Este modelo tiene como objetivo explicar el patrón de especialización internacional de cada país, y lo encuentra determinado por la disponibilidad relativa (y por lo tanto el costo relativo) de recursos productivos.

La cadena de valor de una compañía forma parte de una mayor corriente de actividades que Porter denomina el sistema de valor. Este sistema incluye a los agentes que aportan insumos, los que cumplen funciones de apoyo y a las empresas que configuran los canales de

distribución. La ventaja competitiva es cada vez más una función de la gestión de todo este sistema. Los enlaces no sólo conectan las actividades dentro de la empresa sino que también crean interdependencias entre una empresa y sus proveedores, instituciones de soporte y canales de distribución. Una empresa puede crear ventaja competitiva mediante la optimización o coordinación de estos enlaces con su entorno.

Entonces de acuerdo a Porter los clúster son concentraciones geográficas de grupos de empresas e instituciones enlazadas que constituyen un sistema de valor. La posición en el mercado de este conjunto con frecuencia difícil de delimitar y por lo tanto difícil de cuantificar estadísticamente se explica por la calidad y sofisticación de las ventajas competitivas que se generan a través de la interacción entre las empresas e instituciones que conforman el clúster.

### **Gestión estratégica**

La estrategia se refiere a la capacidad de guiar, y en una empresa esta capacidad define el proceso de formular y comunicar a todas las personas involucradas los objetivos organizacionales, señalando de esta manera la dirección a seguir para conseguir las metas. El objetivo de la estrategia es ganarle al competidor, lo que requiere de buenas prácticas, no sólo teóricas, por lo cual hoy el estratega tiene que integrar un diseño con imaginación intuitiva, aprendizaje emergente y un manejo adecuado de la transformación y consolidación de prácticas, así como la capacidad de abarcar tanto el conocimiento individual como la interacción social, y la cooperación tanto como el conflicto (Wigodski, 2007).

En el diseño de la estrategia se parte de una certera y lúcida interpretación de la realidad que de soporte a la definición de la misma en cuanto a los siguientes dilemas: cuán

compleja o simple ha de ser, cuánta integración se requiere para las diversas perspectivas, cuán genérica u original debe ser, el foco a nivel de negocio, cuánto control o espontaneidad, diseñar en lo colectivo o lo individual, que ritmo de cambio, cuánta decisión del líder o del grupo, cuándo dejar de pensar y comenzar actuar y que horizonte de tiempo considerar. Estos dilemas, aun no resueltos por los enfoques que configuran la evolución del pensamiento estratégico, son el reto que enfrentan los estrategas para lograr coherencia interna a través del tiempo y responder a una modificación relevante del entorno (Wigodski, 2007).

El cambio organizacional inicia con un cambio mental, de aquí la importancia del manejo adecuado del pensamiento estratégico configurado por diez escuelas de gestión estratégica: de diseño; cuando se busca un cambio súbito y profundo en organizaciones con algún tipo de formación previa o para decisivas etapas de refundación, de planificación; convierte a cada a cada integrante de la empresa en un planificador en organizaciones centralizadas y ordenadas en divisiones, de posicionamiento; produce cambios graduales en organizaciones estructuradas y de rendimiento simple, empresarial; para cambios revolucionarios, rápidos e innovadores en empresas pequeñas y creación de empresas, cognoscitiva; para escenarios altamente complejos y con cierta estabilidad en la etapa de concepción de una empresa y para motivar a equipos estancados, de aprendizaje; para promover cambios continuos, graduales y progresivos en negocios novedosos o grandes corporaciones descentralizadas, del poder; para transformar gradualmente en entornos donde impere la agresividad y las malas prácticas, cultural; para producir cambios ideológicos en la estructura colectiva, rescata valores, las convicciones y los mitos que unen y dan sentido a una situación organizacional, ambiental; para modificar hábitos muy arraigados con progresos

graduales en las etapas finales de instituciones o empresas, de configuración; para un cambio revolucionario en organizaciones de constante cambio.

Varian (1999) menciona que las escuelas de gestión estratégica constituyen un conjunto de orientaciones para la acción, han evolucionado desde lo menos complejo a lo más complejo, generando nuevos potenciales de aprendizaje y evolución cultural. Dado que esta evolución cultural es una de las fuerzas sociales que influyen en el entorno es importante incorporar los modelos culturales y macro-micro económicos en la formulación de la estrategia, ya que estos se dedican al estudio de los sistemas económicos de una nación o región como un conjunto, empleando magnitudes colectivas o globales, como la renta nacional, exportaciones e importaciones, las acciones individuales, de un comprador, de un fabricante o de una empresa en relación a la economía y por lo tanto, influyen en la capacidad de satisfacer a los clientes.

Al respecto Porter (2006) señalan que una empresa bien gestionada aplica sus vastos recursos, experiencia y talento de gestión a los problemas que entiende y en los que posee un interés, puede tener un mayor impacto sobre el bienestar social que cualquier otra institución u organización filantrópica. En la figura 1 se muestra el análisis comparativo de los procesos de planeación estratégica que formulan diferentes autores.

Al generar empleo, invertir capital, adquirir bienes y hacer negocios diariamente, las corporaciones tienen una profunda y positiva influencia social. Lo más importante que una corporación puede hacer por la sociedad, y por cualquier comunidad, es contribuir a una economía próspera. De aquí la importancia del involucramiento corporativo en la sociedad bajo un enfoque estratégico, en el que se transformen las actividades de la cadena de valor

para beneficio de la sociedad y en pro de mejorar áreas importantes del contexto competitivo (Kramer, 2006).

El concepto de valor compartido que se enfoca en las conexiones entre el progreso económico y el de la sociedad tiene el poder de detonar la próxima oleada de crecimiento global. Existen tres formas clave en que las empresas pueden tener oportunidades de crear valor compartido: a) al reconcebir productos y mercados, b) al redefinir la productividad como cadena de valor y c) al permitir el desarrollo de un clúster local. Todas las empresas deberían mirar sus decisiones y oportunidades desde el prisma de valor compartido, esto llevará a nuevos enfoques que generarán más innovación y crecimiento y también mayores beneficios para la sociedad.

Porter (2006) enfatiza que la creación de valor compartido (CVC) debería remplazar a la responsabilidad social corporativa (RSC) como guía de las inversiones de las empresas en sus comunidades. Los programas de RSC se enfocan principalmente en la reputación y sólo tienen una conexión limitada con el negocio, haciendo sean difíciles de justificar y mantener en el largo plazo. En cambio, la CVC es parte integral de la rentabilidad y la posición competitiva de la empresa y se desarrolla a través de la identificación de las necesidades prioritarias y los asuntos relevantes a gestionar, implica la gestión integrada de distintas dimensiones: la ética y el buen gobierno, la innovación, la calidad de los productos y servicios, entorno de trabajo, la responsabilidad social corporativa, los resultados financieros y el liderazgo empresarial (Luis Martínez, 2005).

Por otra parte desde el ámbito de las estrategias de negocios, hace una década se acuñó el concepto de Base de la Pirámide (BdP), que aludía a la relación provechosa que pueden

establecer las empresas con los segmentos más pobres de la población. En términos más precisos, los negocios inclusivos son iniciativas económicamente rentables, y ambientales/ socialmente responsables, que utilizan los mecanismos del mercado para mejorar la calidad de vida de personas de bajos ingresos, así mismo, este concepto fomenta el espíritu emprendedor, el consumo con sentido de valor, la disposición del capital social, la conectividad con productos tecnológicos y el conocimiento del entorno (Prahalad, 2005).

Al respecto Porter (2006) menciona que la bajo la perspectiva de la comprensión y el análisis simultáneo de la cadena de valor de las empresas y el entorno en que estas se desenvuelven, se ofrece la oportunidad de visualizar mejor el ámbito de acciones potenciales a favor de los impactos sociales de la cadena de valor y de las oportunidades que ofrece el entorno. En los puntos de intersección entre impactos y oportunidades, las empresas podrían identificar selectivamente las posibles iniciativas que se inscriben en la estrategia y giro del negocio, permitiendo maximizar el valor social compartido, en beneficio tanto de la sociedad como para su propia competitividad, denominada Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

**Herramientas: Análisis FODA, tecnologías del desempeño humano y detección de necesidades.**

El análisis FODA para Godet (2000) es una técnica que permite el análisis de problemas precisando las fortalezas y debilidades de una organización, relacionadas con sus oportunidades y amenazas en el mercado. Las fortalezas y debilidades se refieren a la organización y sus productos, mientras que las oportunidades y amenazas por lo general, se consideran como factores externos sobre las cuales la propia organización no tiene control y



con esta información es posible explotar las fortalezas, superar las debilidades, aprovechar oportunidades y defenderse contra las amenazas.

La Tecnología del Desempeño Humano o HPT (por sus siglas en inglés) es una metodología sistémica para el abordaje integral de la mejora continua y sostenible del desempeño individual, grupal y organizacional. (Bernárdez, 2006). Fue postulada inicialmente por Tom Gilbert, Roger Kaufman y Robert Mager, fundadores en 1962 de la International Society for Performance Improvement como un modelo de trabajo interdisciplinario que permitiera a managers, supervisores y especialistas trabajar conjunta y coordinadamente en la mejora del desempeño aplicando diversos métodos con un plan y estrategia común.

Gilbert es considerado el creador del primer modelo de ingeniería de la performance en 1978, que sería la base para el actual modelo de Human Performance Technology, Gilbert puso especial énfasis en definir, medir y desarrollar lo que llamó performance valiosa (worthy performance) y en centrar el análisis de los problemas de desempeño en los sistemas de trabajo más que solamente en las capacidades individuales, Kaufman expandió el modelo de HTP al contexto social y organizacional a través de su metodología de Megaplaning. Los desarrollos de Kaufman han servido para incorporar el planeamiento estratégico de organizaciones y de contextos sociales, así como para medir indicadores de contribución social y valor agregado, Robert Mager desarrolló los conceptos de objetivos de desempeño y una metodología para diseñar y medir los resultados educativos que ha sido universalmente aceptada.

Los principios básicos de la Tecnología del Desempeño Humano son: Enfoque sistémico, Orientación a resultados, Enfoque interdisciplinario, Uso eficiente y efectivo de recursos basado en necesidades reales (Bernárdez, 2006).

Kaufman (2004) señala que en el marco de la prevención, la detección de necesidades es una fase y una estrategia de evaluación diagnóstica, se ubica como la primera etapa dentro de la planeación estratégica, es la base del diseño y la operación de cualquier proyecto, implica un conjunto de procedimientos de investigación documental y de campo, dirigidos a analizar en sus dimensiones reales la problemática de interés, en el contexto y en la población objetivo. Delimita las características, necesidades y demandas de la población objetivo y la distribución del problema a través del tiempo, a fin de incrementar la oportunidad y eficiencia del plan de acción. Se denomina determinación de necesidades al proceso en el que se definen los desajustes en resultados y se seleccionan los más importantes para ser su reducción o resolución, con base en tres niveles de planificación; Mega, Macro y Micro, y se elabora en base a nueve pasos en los que se utilizan diferentes herramientas y técnicas dependiendo del tipo de detección de necesidades.

La detección de necesidades es la diferencia entre el nivel de eficiencia actual y el deseado, constituye la primera y más importante fase del proceso de entrenamiento basado en competencia, ya que es en esta etapa donde se realiza el diagnóstico, que consiste en identificar en el trabajador las deficiencias presentes y las futuras de acuerdo a las expectativas de la organización, así como sus potencialidades; datos esenciales para la creación y desarrollo de cualquier plan que la organización inicie con estos fines (De Sousa, M., 2006).

## Plan estratégico

Toda concepción de planeación en las organizaciones hace referencia implícita a dos cuestiones centrales: por un lado la existencia de recursos materiales y humanos limitados para hacer frente a necesidades crecientes, de donde surge la exigencia de su racionalización para el óptimo aprovechamiento de los mismos; y por otro lado la configuración de escenarios futuros hacia donde se quiere transitar; es decir, el concepto de planeación es atravesado simultáneamente por la necesidad de dar respuesta a urgencias presentes y por la de orientar y dar satisfacción a visiones de futuro.

Estos requerimientos se hacen aún más evidentes en los tiempos actuales en que la competencia en todos los órdenes de la vida se ha instalado como categoría central en las relaciones entre los hombres. De ahí que el implementar métodos adecuados para hacer frente a estos requerimientos por lo que se propone el ADEI.

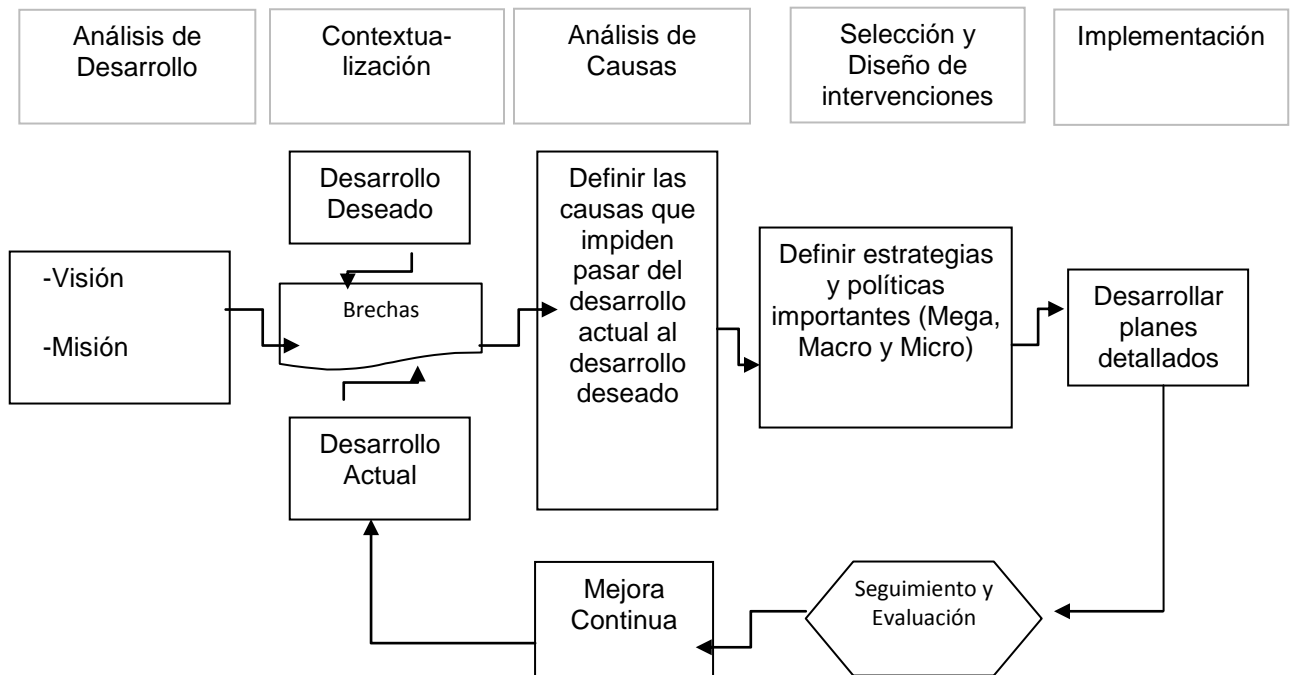


Figura 1. Plan Estratégico (ADEI)

**Análisis y Desarrollo:** en esta parte se define la misión, visión, objetivos y valores que pretenden lograr las organizaciones.

**Contextualización:** Se refiere al entorno actual y el macro ambiente, contexto situacional de la problemática a resolver.

**Análisis de causas:** Definir las causas que impiden pasar del desarrollo actual al desarrollo deseado.

**Selección y diseño de intervenciones:** son una serie de actividades estructuradas en las cuales las unidades seleccionadas de la organización se comprometen con una tarea o secuencia de tareas con el fin de mejorar la organización Wendell (1996).

Las técnicas de intervención son medios que pueden usarse alternativamente o combinada para encontrar la mejor solución a los problemas, considera no sólo la tecnología de la intervención, sino su nivel y alcance. Siguiendo este modelo, es importante definir también si las intervenciones según su alcance, tipo y la parte del proceso que abarca (Silber, 1992). La mayoría de las intervenciones requiere una combinación de acciones instruccionales y no instruccionales para alcanzar resultados efectivos y durables, Bernárdez (2006).

**Seguimiento y evaluación;** la respuesta productiva es esencial para el éxito de una organización. Los individuos y los equipos que triunfan necesitan una evaluación constructiva, de su rendimiento e impacto para poder llegar a dar el máximo de sí mismos. En esta fase se propone utilizar los enfoques y mecanismos de evaluación del rendimiento, que ayudaran a tener éxito en el proyecto ADEI.

El análisis de necesidades y proceso de planteamiento estratégico siguiendo los pasos del modelo de elementos organizacionales de Kaufman, comienza por la brecha entre el nivel

deseado y el nivel actual de los resultados. Las necesidades deben de comenzar a definirse desde el nivel Mega, partiendo de definir una misión basada en la Visión Ideal de la sociedad (Kaufman, 2004) con la cual se define la misión de la organización y sus integrantes.

Kaufman enfatiza la importancia del alineamiento vertical entre los objetivos a nivel Mega, Macro y Micro, y el alineamiento horizontal entre áreas y procesos como factores clave para lograr resultados beneficiosos para individuos, organización y sociedad.

### **Método**

En la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) se ha asegurado que la planeación institucional, para ser eficaz en sus objetivos y resultados, se caracteriza por ser un ejercicio realista, creativo y flexible que involucre a la comunidad universitaria y que permita construir una visión de largo plazo que defina con precisión el quehacer de la institución.

Reconociendo los retos que enfrenta la UANL como resultado del acelerado cambio del contexto de la Universidad y de la educación superior, el plan de desarrollo institucional (PDI) ha sido el instrumento que ha dado sustento al diseño de iniciativas y a la toma de decisiones para enfrentar oportunamente los retos de la institución y orientar coherentemente las acciones de la comunidad universitaria.

Esto hace necesario gerenciar la educación en la FIME con eficiencia y rendimiento para el logro de la excelencia académica. En este sentido los docentes y autoridades deben ser gestores de la calidad, deben buscar una ruptura de los viejos paradigmas para que se facilite el aprendizaje de nuevos saberes y operar con nuevos modelos mentales. Según Fuguet artículo de opinión (1998) “El sector político del país debe tener conciencia de que la demanda

de participación en la educación es cada vez mayor. La participación permitirá su desarrollo sobre la base de referentes que propicien el aprendizaje significativo: liderazgo, motivación, autoestima, autogestión, redes de trabajo, reconocimiento y aceptación de la diversidad e incertidumbre”.

Desde el punto de vista estratégico, se vio a la FIME como un sistema en su contexto, en el que inciden diferentes factores tales como las necesidades del gobierno, el sector productivo y la misma sociedad. Por tanto el estudio se desarrollo utilizando el proceso de planeación estratégica propuesto por Kaufman y descrito por Bernárdez (2006)

El nivel de intervención estratégica implementado involucro trabajar sobre causas de problemas u oportunidades en el contexto de la institución. En este contexto se analizatón las necesidades y características del entorno, como por ejemplo, las demandas sociales, las tendencias, las fuerzas competitivas sobre educación que pueden afectar a la FIME. Así mismo, se valido la contextualización del proceso estratégico mediante encuestas, presentaciones y entrevistas a directivos, profesores, estudiantes y consejos consultivos de la institución.

Se analizó a la institución desde afuera hacia adentro, definiéndose: la Visión ideal y mercado a integrar, Misión y objetivos a largo plazo (objetivos de misión), Necesidades estratégicas (brechas entre la visión y misión y la situación actual), Objetivos estratégicos e indicadores para medirlos con enfoque; mega (impacto social), macro (market share), micro (productos y servicios) y Alineación de procesos.

En el primer paso del proceso estratégico se identifico y analizó, los requerimientos sociales y las tendencias educativas que impactan en la pertinencia y desarrollo de la FIME.

Esta información, aunada al enfoque de trabajar con el cliente del cliente, se utilizó para definir las necesidades que hay que resolver en la institución. Esto llevó a poder definir el perfil de egreso de los estudiantes y los requerimientos de la sociedad, industria y gobierno.

Para el siguiente paso se elaboró la matriz FODA desde una perspectiva general hasta una más acotada, lo que permitió establecer la correlación de estratégicas en el mapa estratégico (figura 2) con foco en la obtención de resultados en los niveles Mega; resultados de impacto social, Macro; valor generado que benefician a la institución y Micro; productos internos. Sin olvidar que los resultados deben ser medibles por métodos objetivos rigurosos y de “afuera hacia adentro”, partiendo de la contribución social, el valor agregado y el reconocimiento de los clientes, incluso en los niveles de procesos y recursos.

# Mapa Estratégico

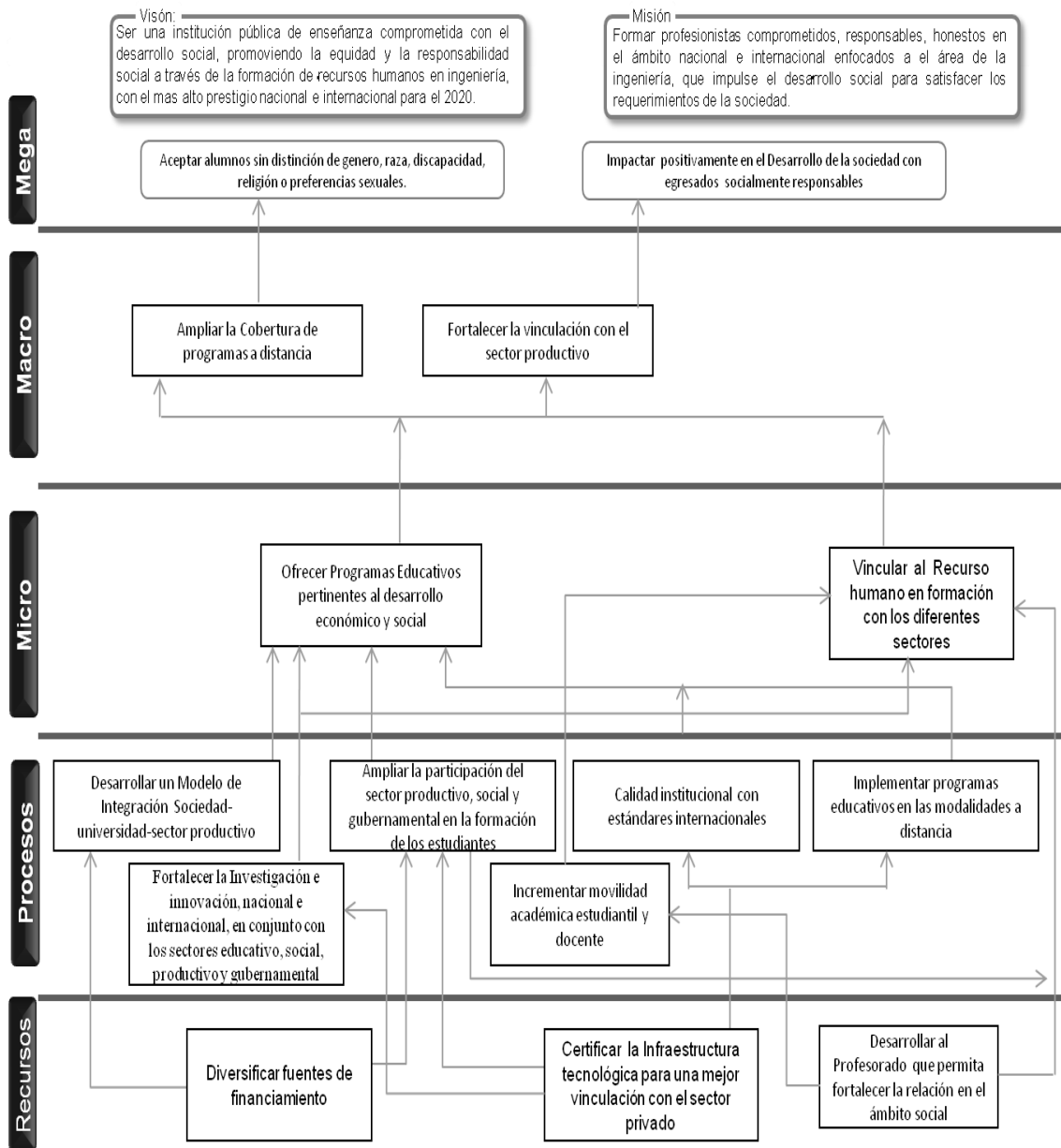


Figura 2. Mapa Estratégico

En el tercer y último paso del proceso estratégico se elaboró el tablero de control, donde se describen los objetivos, indicadores, metas, semaforización, frecuencia de medición,



responsables y proyectos debidamente alineados bajo la perspectiva financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje-crecimiento, tal como se muestra en la figura 3.

Perspectiva Financiera									
#	Objetivos	Indicadores	Años	Semaforización			Frecuencia de medición	Responsable	Proyectos
				Verde	Amarillo	Rojo			
1	Incrementar las fuentes de financiamiento	Número de fuentes de financiamiento	33	10	13-15	12	Semestral	Tiemerto	Cal centros de servicios a la industria en el área de la guerra
Perspectiva Clientes									
#	Objetivos	Indicadores	Años	Semaforización			Frecuencia de medición	Responsable	Proyectos
				Verde	Amarillo	Rojo			
1	Certificar la infraestructura tecnológica para una mejor vinculación con el sector privado	Cantidad de laboratorios certificados	5	5	3	0	Semestral	Depende del área de la industria	Conversion de calibración con empresas certificadas
2	Ampliar la participación del sector productivo, social y gubernamental en la formación de estudiantes	Porcentaje de estudiantes con apoyo de los diferentes sectores	60%	60%	57-59%	56%	Semestral	Desarrollo estudiantil	Desarrollo de programas de apoyo
3	Ofrecer programas educativos pertinentes al desarrollo económico y social	Número de los programas con evaluación de pertinencia	3	2	1	0	Semestral	Sal. académica	Estudios de pertinencia
4	Fortalecer la vinculación con el sector productivo	Número de vinculados	15	19	75-85	74	Semestral	Vinculación	Desarrollar un sistema de gestión
5	Ampliar la cobertura de programas a distancia	Porcentaje de la cobertura de los programas que se ofrecen a distancia	43%	43%	74-82%	73%	Semestral	Sal. académica	Cal centros de calibración industrial
Perspectiva Procesos Internos									
#	Objetivos	Indicadores	Años	Semaforización			Frecuencia de medición	Responsable	Proyectos
				Verde	Amarillo	Rojo			
1	Desarrollar un modelo de integración social, universidad y sector productivo	Medida de integración para el mes de agosto de 2012	1	1	0	0	Semestral	Planeación	Operación de la Triple Hélice
2	Consolidar la calidad institucional con estándares internacionales	Cantidad de programas académicos acreditados	11	24	11a-23	10	Semestral	Calidad	Identificar la tendencia educativa en el área de la guerra
3	Incrementar cursos a distancia	Cantidad de cursos a distancia	33	15	13-14	12	Semestral	Ed. A. Distancia	Desarrollar implementaciones a distancia de los programas educativos.
Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento									
#	Objetivos	Indicadores	Años	Semaforización			Frecuencia de medición	Responsable	Proyectos
				Verde	Amarillo	Rojo			
1	Desarrollar el profesorado que permita fortalecer la relación en el ámbito social	Cantidad de PTC con perfil deseado (SNI)	14	61	69-80	68	Semestral	DIHUMA	Política institucional que incentive el perfil deseado de los profesores
2	Fortalecer la investigación e innovación nacional e internacional en conjunto con los sectores educativo, social, productivo y gubernamental	Cantidad de líneas de generación y aplicación del conocimiento	9	55	47-54	46	Semestral	Posgrado	Centro de capacitación y asesoría de generación y aplicación del conocimiento
3	Incrementar movilidad académica estudiantil y docente	Cantidad de profesores y estudiantes que realizan estudios en otras instituciones	32	93	62-92	61	Semestral	Sub Acad. Y DIHUMA	Incrementar convenios con instituciones educativas
4	Vincular al recurso humano en formación con los diferentes sectores	Cantidad de profesores con actividades en el sector productivo	24	16	123-145	122	Semestral	Vinculación	Incrementar participación de los profesores en proyectos de vinculación

Figura 3. Tablero de control

## **Resultados y Discusión**

El proceso de planeación estratégica generó propuestas para alcanzar la visión y misión de la FIME enmarcados en la mejora continua, además demostró ser una herramienta objetiva y fiable, toda vez que, las propuestas generadas fueron un producto clasificado como prioritario por el equipo directivo de la institución.

La utilidad de la planeación estratégica no tiene límites o restricciones globales. El mundo entero anhela la paz, la seguridad, la salud, la felicidad y la longevidad. Sin embargo, estos resultados no pueden asumirse o simplemente desearse, sino que deben partir de una definición de la visión compartida del mundo del que formamos parte y determinar qué es preciso que logremos y hasta adónde queremos llegar (Kaufman, 2004).

Gran parte del futuro de la FIME depende de la voluntad y la planificación positiva de la comunidad en general. La tendencia hacia una economía globalizada fuerza a muchas organizaciones e instituciones a mejorar su posición competitiva en el mercado global. De aquí que los modelos que hablan de planificación, en términos estratégicos, constituyen una posible solución, especialmente porque incorporan el análisis de las organización a un nivel global. Por esto fue grato desarrollar este proyecto en busca de nuevas propuestas sustentadas en las nuevas aportaciones sobre la planificación estratégica como un modelo heurístico centrado en un pensamiento que da prioridad al nivel mega (todo aquello que una organización utiliza, hace, produce, alcanza y entrega a la sociedad en su conjunto), es decir, todo aquello que añade valor a la sociedad.

Llegar a las propuestas documentadas en la figura 5 requirió de la técnica de indagación y del descubrimiento. Esto permitió hallazgos que vinculan y relacionan todos los

elementos de la institución con los clientes externos a los que se les debe aportar un valor añadido, bajo la política de no retocar y considerar cambiar los paradigmas actuales por paradigmas deseables que coadyuven al logro de las propuestas. Estos hallazgos, a su vez, dieron paso a la reflexión sobre las “nuevas realidades”: el cambio es tan rápido que no se puede dar el lujo de dar una respuesta lineal, las nuevas estructuras organizacionales son redes, la vitalidad organizacional es solo tan buena como la vitalidad y competencia de su gente.

A fin de no caer en propuestas que generalmente son rechazadas porque se sustentan con enfoques de objetivos y costos para alcanzarlos, se concentró en generar estas, en las consecuencias de no llegar a resolver las necesidades, esto es, hablar tanto de costos de resolver la necesidad como los costos de ignorarla.

Aunado a las propuestas antes mencionadas se logró elaborar, para someter a consideración directiva, la visión y misión institucional que constituyen el elemento central en la definición de las directivas y los propósitos institucionales con base en la clase de mundo que queremos ayudar a crear para los individuos del mañana.

Los resultados que se obtuvieron en la investigación fueron el replanteamiento de la misión y la visión, el mapa estratégico para la organización y el tablero de control. Por último la validez del proceso de planeación estratégica empleado se logró al realizar el comparativo de este con el marco conceptual para la planificación Mega de Roger Kaufman (2004) descrito en la siguiente figura 4.

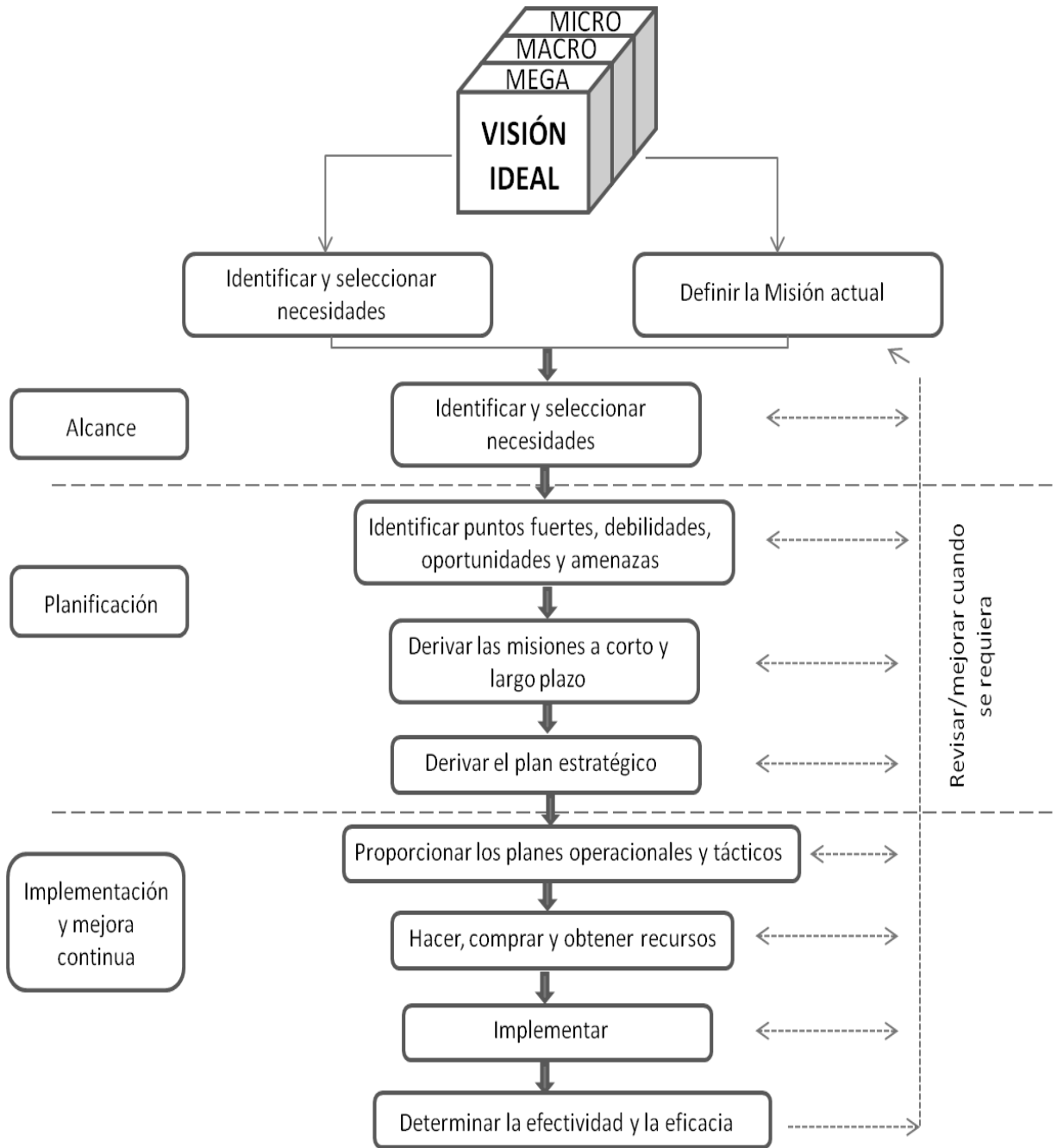


Figura 4. Resultados de la planificación MEGA

## **Conclusiones y Recomendaciones**

El proceso de planeación estratégica es fundamental para la implementación de proyectos, el logro de un buen desempeño requiere de elegir la mejor estrategia y para ello es necesario:

- a) La institución debe crear una cultura de Calidad en la organización que sea clara que sea llevada a la práctica.
- b) Los directivos de la institución son la clave y el motor en la creación de dicha cultura de la Calidad: deben ser promotores de la misma y coherentes con ella.
- c) Los directivos de la institución deben comprender el reto al cual se enfrentan y que una vez iniciada la ejecución del proyecto, no debe haber marcha atrás o ajustes mayores por circunstancias que no fueron consideradas con antelación.
- d) Una manera de llevar a cabo el cambio propuesto es la metodología ADEI, que contempla la definición de la Misión y la Visión de una organización, analiza los riesgos y oportunidades del entorno para identificar los objetivos que deben ser alcanzados en base a programas y metas de trabajo.
- e) En una institución educativa, los profesores, junto con los directivos son el principal medio para lograr un cambio cultural.
- f) Los profesores debe tener entonces un perfil que incluya capacitación, liderazgo, sentido de trabajo en equipo, pro-actividad y conductas deseadas de responsabilidad y respeto.

La principal recomendación a efectuar es continuar la investigación en este campo para avanzar en la metodología propuesta, y que ésta sea evaluada con periodicidad por directivos,

estudiantes, personal administrativo y docente para que de manera sistemática se efectúen procesos de mejora continua.

## Referencias:

Díaz de Cossío (2010). Los desafíos de la educación superior mexicana. Revista Este País. México.

ARBONIES, A. (2002). Cómo responden regiones y países al reto de la Sociedad del Conocimiento. Extraído de VI Foro de Orientación Estratégica, Consorcio Zona Franca de Vigo, <http://www.zonafrancavigo.com>

Bernárdez, M. (2006). Tecnología del Desempeño Humano. Conceptos, Herramientas para Empresarios Directivos. Author House. USA.

Buitelaar, M. (2000). Cómo crear competitividad colectiva. Marco para la investigación de políticas de clúster.

Calderón, B., Silva, V. (2009). Trabajar con la Base de la Pirámide o Negocios Inclusivos. Una expresión de Responsabilidad Social Estratégica. PEEE-Documento. Universidad Alberto Hurtado, Chile.

Casadesus-Masanell, R. y Pankaj, G. (2004). Dynamic Mixed Duopoly.

DEI OTTATI, G. (1996). El distrito industrial y el equilibrio entre cooperación y competencia, Información Comercial Española, N° 754, junio, pp. 85-95.

French, W., y Bell, C. (1996). Aportaciones de las ciencias de las conductas para el mejoramiento del Desarrollo Organizacional. Editorial Prentice Hall. Extraído el 19 de febrero desde:  
[http://www.elprisma.com/apuntes/administracion\\_de\\_empresas/desarrolloorganizacional/default2.asp](http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/desarrolloorganizacional/default2.asp)

Hax, A. (2004). El Modelo Delta Un Nuevo Marco Estratégico. Massachusetts Institute of Technology. Journal of Strategic Management Education 2003, Senate Hall Academic Publishing.

Kaufman R. (2002) Mega planning: Practical tools for organizational success. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.

Kaufman R. (2002) Mega planning: Practical tools for organizational success. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.

Extraído el 12 de febrero desde:

<http://www.expert2business.com/Docs/Qu%C3%A9%20es%20Human%20Performance%20Technology.htm>

- Kaufman, R. (2004). Planificación Mega: herramientas prácticas para el éxito organizacional. Publicacions de la Universitat Jaume. 2004.
- Martínez, L. (2005). Fases en el diseño de un plan estratégico de reputación corporativa.
- Matthew, J., Eyring, M., Johnson, M., Jari N. (2011) Nuevos modelos de negocios en los mercados emergentes; Harvard Business Review, ene-feb 2011.
- Meunier, Fabrice Roubelat. (2000). La Caja de Herramientas de la prospectiva estratégica. Cuaderno n° 5. 4ta edición.
- Mintzberg, H. (1993) El Proceso Estratégico. Segunda Edición. Prentice Hall, México.
- Porter, M. (1996). What is Strategy?. Harvard Business Review, Reprint 96608.
- Porter, M., y Kramer, M. (2011). La creación de Valor Compartido. Harvard Business Review. ene-feb 2011.
- Rivkin, J. (1999), Matching Dell HBS. Case número 9-799-158.
- Steiner, G. (1999). Planeación Estratégica. Editorial Cecs. México.
- Varian, H. (1999), Microeconomía intermedia, un enfoque actual, 5ta edición, Antoni Bosch editor
- Wigodski, T. (2007). Gestión Estratégica: Síntesis Integradora y Dilemas Abiertos. Universidad de Chile. Trend Management, 2007.



## **CAPÍTULO VII**

### **Plan estratégico para una maquiladora de Ciudad Obregón, Sonora.**

**Mra. Raquel Ivonne Velasco Cepeda**  
**Mtro. Keir Francisco Byerly Sosa**  
**Mtro. Marco Antonio Palafox Rivera**

#### **Introducción**

PERSONNA American Safety Razor Company (ASR) es una compañía líder de productos para consumo, profesional e industrial compitiendo en las siguientes categorías: Industrial Blades and Bladed Hand Tools, Specialty Industrial and Medical Blades, Shaving Blades, Razors and Personal Care Products.

ASR Industrial en Ciudad Obregón inició operaciones en el año 2006 con tres líneas básicas de manufactura de navajas: single edge, utility, wallpaper. Estos tres productos se diversifican en más de 500 diferentes posibles empaques. Actualmente cuenta con 100 empleados.

Actualmente ASR Industrial está enfocada a dar seguimiento a la operación normal y a mejorar los resultados (debido al periodo de adaptación de los nuevos dueños) para atraer en un futuro una mayor inversión a la planta. Para lo anterior es necesario generar las bases y presentar un modelo de administración y gestión local que permita desarrollar los planes estratégicos alternos que puedan influir en la operación futura y las necesidades a cubrir.

Por otro lado, existe una oportunidad de transferir toda la manufactura de navajas industriales a México por el hecho de los problemas laborales de la planta Matriz en Virginia,

los efectos de la falta de inversión e innovación de procesos, equipos y pérdida de experiencia por el retiro de personal, alto costo operativo y de reconstrucción de edificios, etc., comparado con Ciudad Obregón.

### **Objetivo**

Desarrollar un plan estratégico para la empresa de manufactura que permita asegurar la mejora del desempeño de la planta desde el punto de vista individual y organizacional.

Los beneficios para ASR Industrial al contar con un plan estratégico de esta naturaleza le permiten anticiparse y adaptarse a los cambios tan vertiginosos del entorno, así como responder a las exigencias de los clientes. Por otro lado, el enfoque de mega planeación propuesto le permite añadir valor a la sociedad y mejorar su posición competitiva, a la vez que permite un análisis de la organización basada en la determinación de necesidades a diferentes niveles.

### **Marco conceptual**

Para dar sustento al proyecto es necesario realizar la siguiente fundamentación teórica, la cual parte primeramente de lo que es la planeación estratégica, el enfoque de mega planeación y el Cuadro de Mando Integral.

La planeación estratégica es definida por Kotler y Armstrong (2008) como el proceso de crear y mantener una congruencia estratégica entre las metas y capacidades de la organización y sus cambiantes oportunidades de marketing. Por otro lado Martínez (2008), hace mención a la misma como la forma en que una organización define su razón de ser, se

proyecta al futuro realizando un análisis sistemático del entorno y formula objetivos a mediano y largo plazo, determinando la manera de alcanzar los respectivos objetivos, así mismo define sus productos sean éstos bienes y servicios para satisfacer su mercado y superar a la competencia, así como también asigna los recursos para tal efecto.

Minzberg, Quinn y Voyer (1997) hacen referencia a las decisiones estratégicas como aquellas que establecen la orientación general de una empresa y su viabilidad, tanto a la luz de los cambios predecibles como de los impredecibles que, en su momento, pueden ocurrir en los ámbitos que son de su interés o competencia. Lo anterior ayuda a delinear los límites dentro de los cuales habrá de operar.

Considerando el enfoque de mega planeación de Kaufman (2004), consiste en añadir básicamente valor a los clientes externos y a la sociedad. Para lo anterior es necesario vincular los tres niveles de planeación: mega, macro y micro durante la planeación, acción, evaluación y la mejora continua. Asimismo el autor hace referencia a las tres guías para introducir en la planeación mega y en el pensamiento estratégico: modelo de elementos organizacionales, de resolución de problemas y factores críticos de éxito.

El modelo de elementos organizacionales es el que define y conecta lo que una organización usa, hace, produce y entrega con un valor añadido social. Por otro parte, el modelo de resolución de problemas consta de seis pasos: a) identificar los problemas en base a las necesidades, b) determinar los requerimientos e c) identificar las soluciones alternativas, d) seleccionar la solución, e) implantar la misma y por último f) evaluar y realizar la mejora continua.

Los factores críticos de éxito son seis: a) utilizar nuevos y más amplios horizontes para pensar, b) diferenciar entre fines y medios, c) utilizar los tres niveles de planificación y de resultados, d) preparar objetivos, e) definir necesidad y f) utilizar una visión ideal como la base subyacente para la planeación.

El Cuadro de Mando Integral también llamado Balance Score Card (BSC), fue considerado originalmente por Kaplan y Norton (2001), para medir resultados y no para aplicar una estrategia; posterior a ello se convirtió en una herramienta para gestionar la estrategia. Para Francés (2006), en la metodología del Cuadro de Mando Integral la estrategia competitiva, una vez formulada, se plasma en: objetivos, indicadores, metas e iniciativas. La estrategia competitiva, se describe mediante un gráfico llamado mapa estratégico, el cual está conformado por un conjunto de objetivos estratégicos que se definen sobre la base de una acción. Los indicadores son variables asociadas con los objetivos, que se utilizan para medir sus logros y expresar las metas. Las iniciativas están referidas a proyectos de cambio que han sido planteados para alcanzar los objetivos.

## **Método**

Para llevar a cabo la planeación estratégica para la empresa de manufactura fue necesario seguir el siguiente procedimiento de acuerdo al modelo de mega planeación de Kaufman (2004) y el BSC de Kaplan y Norton (2001):

1) Desarrollar la visión estratégica y misión de la organización. En lo que al desarrollo de la visión estratégica y misión de la organización se refiere, ésta se abordó en los tres niveles: mega, macro y micro. Respecto al nivel mega se consideró la organización a nivel

mundial dado que es una empresa transnacional con presencia en diferentes continentes. Por otro lado, a nivel macro se analizó la organización desde el punto de vista divisional. En Ciudad Obregón, se encuentran dos divisiones, una de ellas relacionada a la fabricación de rastrillos y en el caso específico de la empresa en estudio, esto es la división de fabricación de navaja industrial.

2) Determinar las necesidades de la organización. Para determinar las necesidades de la organización se aplicarán los nueve pasos propuestos por Kaufman considerando a la empresa desde el punto de vista mega, macro y micro. En este caso el nivel mega es el resultado de todo lo que la organización hace, usa, produce y logra con respecto a los clientes externos y el mundo exterior como un corporativo. El macro combina en este caso el nivel micro de contribuciones de la empresa en estudio (ASR Industrial Obregón) para lograr resultados útiles hacia los clientes externos y de los objetivos internos de la organización corporativa. A nivel micro la determinación de las necesidades está enfocada al cumplimiento de los objetivos y contribuciones de ASR Industrial Obregón a través de sus recursos, procedimientos y procesos para el logro de los resultados.

3) Realizar un análisis del entorno interno y externo. Para realizar el análisis fue necesario realizar un diagnóstico del entorno interno y externo de tal manera que permitió evaluar el desempeño de la organización y el impacto que ésta tiene en los tres niveles.

4) Identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Una vez que se obtuvo la información del entorno interno y externo se realizó un análisis FODA, el cual ayudó a identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la organización.

5) Determinar los objetivos. En esta fase hay que hacer mención que aunque la empresa ya cuenta con objetivos establecidos, éstos deberán analizarse y por consiguiente reorientarse considerando los pasos anteriores, esto es el FODA, las necesidades, la visión y la misión de la organización.

6) Diseñar estrategias para el logro de los objetivos. Para el diseño de estrategias hay que considerar que éstas se tienen que formular a partir la información de la etapa anterior. Esta fase es crítica al igual que las anteriores, sin embargo una estrategia mal planteada o que no esté acorde con los tiempos actuales y con los objetivos planteados afectará a la posición de la empresa en el mercado en el que ésta de desenvuelve.

7) Desarrollo del mapa estratégico. Para el desarrollo del mapa estratégico se requirió hacer un análisis a nivel mega, macro, micro, procesos y recursos. Se consideró la información del análisis FODA y los lineamientos estratégicos, así como su interrelación para alcanzar el impacto mega.

8) Diseño del tablero de control. El tablero de control fue diseñado a partir del mapa estratégico considerando los objetivos y los indicadores de los diferentes niveles.

## **Resultados**

Los resultados obtenidos de la planeación estratégica realizada a la empresa de manufactura fueron los siguientes: visión, misión, determinación de necesidades, análisis del entorno interno y externo

A continuación se describe cada uno de ellos:

**Visión:**

*Lograr el liderazgo en la manufactura con productos de alta calidad y costos competitivos a través de la mejora continua, incrementando el desempeño y desarrollo integral de la empresa, medio ambiente y colaboradores, generando beneficio, confianza y certidumbre a nuestros inversionistas y comunidad.*

**Misión:**

*Fabricar productos con un sistema operativo de manufactura esbelta, cumpliendo con nuestro sistema de calidad, en un ambiente laboral proactivo, seguro y comprometido con el desarrollo de la comunidad y conservación del medio ambiente.*

**Determinación de necesidades**

Indicadores	Resultados actuales	Medios posibles (Brecha)	Resultados requeridos	Relación elemento de visión ideal	MEGA	MACRO	MICRO
La tasa de desempleo en Sonora bajo del primero al segundo trimestre de 2010 a 1.3% pasando de 7.6% a 6.3% mientras que la nacional es de 5.3%.	Contribuye al empleo con el 75% de la capacidad de planta requerida.	Incrementar el número de líneas de producto. Contribuir a incrementar la tasa de empleo	Incrementar el porcentaje de empleo de calidad en el Sur de Sonora.	Reducir la tasa de desempleo.	X		

Cumplir con las especificaciones de la Procuraduría General de Protección al Ambiente (PROFEPA)	Mantener la certificación de PROFEPA	Cumplir con los controles ambientales establecidos.	Aprobar las auditorías externas e internas.	Respetar las leyes ambientales buscando el menor impacto posible en el medio ambiente.	:
Productividad	75%.	Mediante la inversión y crecimiento en las líneas de producción y creación de departamento de soporte se logrará el incremento de labor y de la base de empleos directos e indirectos.	Incrementar en un 30% la plantilla laboral anualmente	Cubrir totalmente las oportunidades de mercado de Estado Unidos Zona Centro e incursionar en la zona oeste.	X
Rotación de personal	8%	Revisar y verificar las políticas internas de PERSONNA y de contratación de Sonora S. Plan (Shelter) e integración al programa de inducción.	Rotación menor del 4%.	Mantener una estabilidad en la base laboral.	X
Ventas	\$50 M de Dls. en el 2010.	Promover en el mercado de Estados Unidos Zona Centro y zona oeste. Incursionar en el mercado de América Latina.	Incremento de un 30% anual.	Incrementar la participación en el mercado	X



Entrega a tiempo al cliente.	84.4% de cumplimiento o a tiempo en el 2010.	Controlar los niveles de inventario de acuerdo al pronóstico de ventas.	90% de cumplimiento a tiempo en el 2011.	Disponibilidad de producto para hacer frente a ventas recurrentes. Cubrir la demanda no planeada.	
Eficiencia total por equipo = Disponibilidad x Disponibilidad x Calidad	Eficiencia total del equipo 71.19%. Disponibilidad 82.32%. Rendimiento 87.69%. Calidad 98.72%.	Mejora continua. Disminución de tiempos caídos mediante el mejoramiento técnico y entrenamiento de personal para aumentar la eficiencia y calidad,	Eficiencia total del equipo en 80%. Disponibilidad en 90% o mayor. Rendimiento en un 95%. Calidad de un 99%	Lograr el 85% la eficiencia total del equipo.	X
Seguridad	Índice de accidentes (días trabajados entre los días de incapacidad) 10.66 en el 2010.	Concientizar en el uso del equipo de seguridad. Utilizar el poka-yoke (guardas y sensores de protección a errores).	Bajar el índice de accidentes a 9.60 para finales de 2011.	Contar con equipos 100% seguros y capacitación permanente de en seguridad proactiva.	X
Calidad	Defectos por salida por millón. (DPMO) de 12,537 unidades de navajas.	Mejora continua.	Defectos por salida por millón. (DPMO) de 10,816 unidades de navajas para finales de 2011.	Tener 6 sigma de nivel (99.997 % buenas a la primera).	X

Entrega	Se resurte en un 67% el supermercado o de los centros de distribución en el 2010.	Disponibilidad de materia prima a tiempo	Resurtir en un 73.3% el supermercado de los centros de distribución en el 2011.	Tener los niveles de inventario de acuerdo a los tiempos de la cadena de valor de resurtido.
Costos	3,110	Eficiendo los	3,110	Tener una
-Energía eléctrica.	(KWH) K. 72.6%	procesos a través de la	(KWH) K. 80.4 %	reducción energética e
-Eficiencia de manufactura	\$ 731 (Dllos.)K	mejora continua y disminución	\$ 731 (Dllos.)K	incremento de eficiencia
-Consumibles de operación.	\$1,134 (Dllos.) K	de la variación	\$1,134 (Dllos.) K	a la capacidad diseñada
-Costo de la labor.				

## Análisis del entorno externo e interno

### Información externa

Factor	Oportunidades	Amenazas
Demográficos	-Crecimiento poblacional en la costa oeste y centro de Estados Unidos, en la actualidad es un mercado no cubierto. - La región cuenta con soporte de universidades tecnológicas para el desarrollo de recursos humanos enfocado al área Industrial.	-Reducción de la población de la zona noroeste de Estados Unidos que es en donde actualmente se concentran las ventas.
Sociales y culturales	-La zona de Ciudad Obregón cuenta con un nivel calificado de mano de obra y soporte de universidades para la formación de profesionistas competentes.	-Inestabilidad baja de justicia social y problemas de drogadicción y cultura de narcotráfico que merman el desempeño y desenfocan la atención.
Políticos y legales	-Estabilidad económica y política democrática estable del país.	-Cambio de las leyes arancelarias para las importaciones o exportaciones. -Cierre de fronteras a un conflicto político o legal.

Naturales	-Ciudad Obregón es una Zona de baja precipitaciones y humedad, así como impactos climatológicos lo que beneficia a una estabilidad laboral.	Las condiciones climatológicas que se han presentado en Estados Unidos, aunado a desastres naturales frenan los embarques hacia México los cuales son justo a tiempo para no incurrir en altos inventarios.
-----------	---	---

### Información interna

<b>Enfoque estratégico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bajos costos de operación.</li> <li>-Sinergia con la planta de ASR Shaving que se encuentra a un costado.</li> <li>-Cultura en la organización enfocada hacia la mejora continua.</li> </ul>	-No cuenta con indicadores que le ayuden a identificar la imagen que tiene la sociedad respecto a la empresa.
<b>Mercadotecnia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Productos de gran durabilidad y calidad.</li> <li>-Soporte de mercadeo y canales de distribución por Energizer.</li> <li>- Margen de ganancias para incrementar las ventas.</li> <li>- Recursos informáticos de la empresa que ayudan a mantener una retroalimentación del mercado, como son los sistemas de calidad y monitoreo de ventas.</li> <li>-Pertener al Tratado de libre comercio que favorece y reduce los costos de introducción de equipos mediante la importación temporales a las maquiladoras.</li> <li>-Certificación CITPAT que facilita la logística de cruce fronterizo.</li> </ul>	- Falta de reconocimiento por parte de los clientes de la marca Perssona.
<b>Organización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cuenta con manual de calidad y descripción de puestos.</li> <li>- La organización es flexible dado que se adapta rápidamente ante los cambios del entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Posible reestructuración debido a la compra de la compañía por Energizer.</li> <li>-La capacidad de crecimiento de la empresa está ligada a decisiones corporativas.</li> </ul>

<b>Dirección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predomina el liderazgo transformacional y una dirección enfocada a resultados.</li> <li>- Buen clima organizacional y sistemas de comunicación directa.</li> </ul>	- Posibles cambios por reestructuración.
<b>Finanzas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de respuesta financiera.</li> <li>- 20% de margen de utilidad.</li> <li>- Planes de seguimiento semanal y mensual de los presupuestos asignados.</li> </ul>	- Planes financieros fijados anualmente y no acorde los deslizamientos en los costos.
<b>Producción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos semiautomáticos y de alto volumen.</li> <li>- Producción estandarizada y sistematizada de acuerdo a la norma ISO.</li> <li>- Certificación de industria limpia.</li> <li>- Flexibilidad entre la labor y el equipamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios en los requerimientos de los niveles de producción.</li> <li>- El tiempo de entrega de materia prima es muy largo incrementando costos de inventario.</li> <li>- No se trabaja al 100% de la capacidad.</li> </ul>
<b>Cadena de valor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un sistema de logística a través del Software QAD para controles.</li> <li>- Sistemas alternos de operaciones como lo es la Planta Matriz en Verona, Virginia.</li> </ul>	- Falta de proveedores locales de acero.

### Matriz FODA y estrategias

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>2. La región cuenta con soporte de universidades tecnológicas para el desarrollo de recursos humanos enfocado al área Industrial.</li> <li>3. Estabilidad económica y política democrática estable del país.</li> <li>4. Apertura de mercados a la aplicación de navaja industrial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Cambio de las leyes arancelarias para las importaciones o exportaciones.</li> <li>3. Las condiciones climatológicas que se han presentado en Estados Unidos, aunado a desastres naturales frenan</li> </ul>

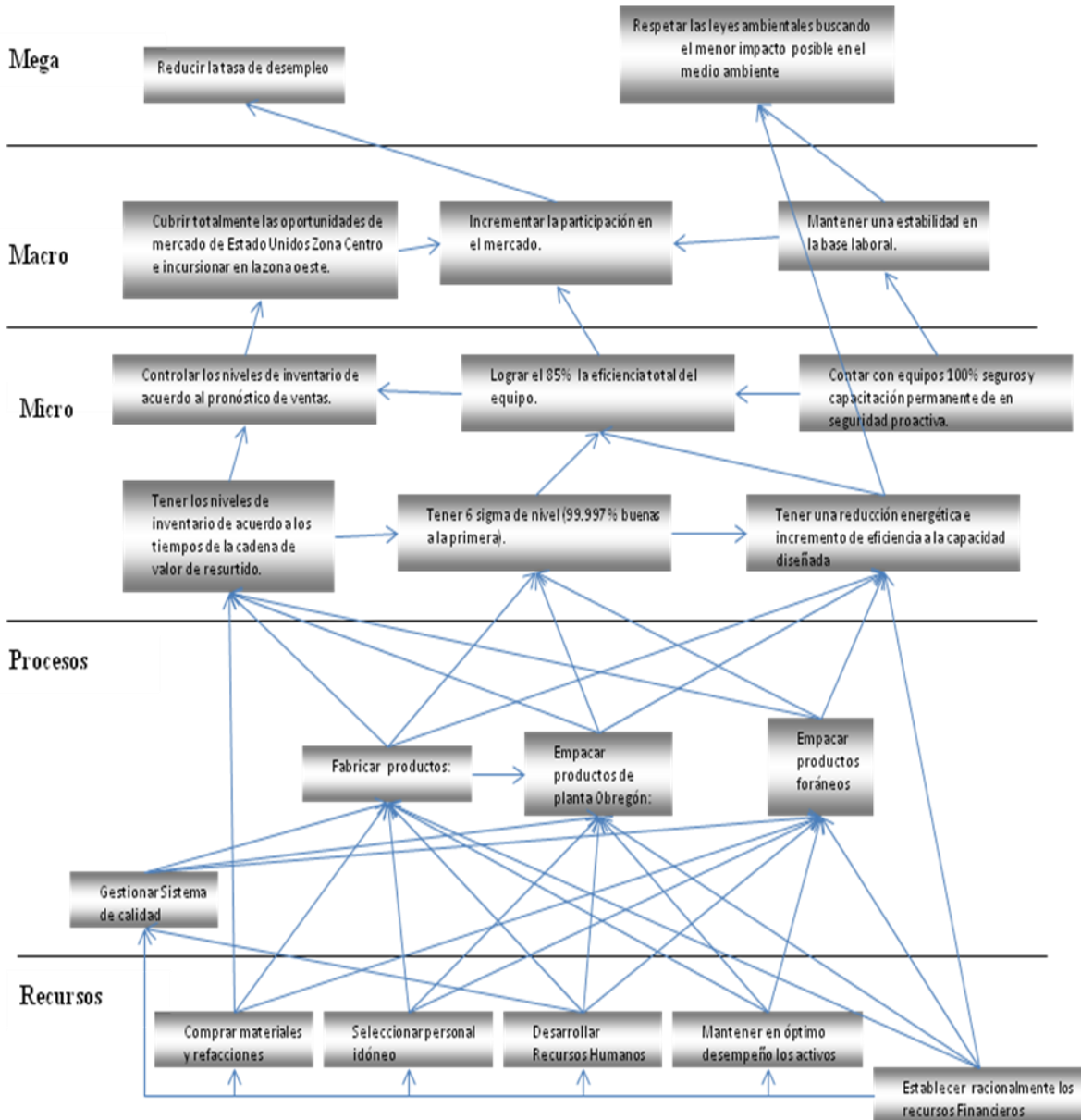
		los embarques hacia México los cuales son justo a tiempo para no incurrir en altos inventarios.
<b>Fortalezas</b>	<b>Estrategias ofensivas</b>	<b>Estrategias reactivas</b>
<p>1. Sinergia con la planta de ASR Shaving que se encuentra a un costado.</p> <p>6. Pertenecer al Tratado de libre comercio que favorece y reduce los costos de introducción de equipos mediante la importación temporales a las maquiladoras.</p>	<p>1.F1,O2. Fortalecer las alianzas y soportes tecnológicos, para los proyectos de mejora continua y desarrollo de personal.</p> <p>4.F6,O3,O4. Buscar apoyos gubernamentales para bajar costos y facilitar los flujos de la cadena de valor.</p>	<p>1. F6,A1. Generar alianzas del sector maquilador para proteger e impulsar los beneficios del TLC.</p>
<b>Debilidades</b>	<b>Estrategias adaptativas</b>	<b>Estrategias defensivas</b>
<p>2. Posible reestructuración debido a la compra de la compañía por Energizer.</p>	<p>2.D2,O3.Promocionar el crecimiento en ASR Industrial Obregón como oportunidad operativa para Energizer respecto a las demás plantas del grupo que no tienen las ventajas de costos y cercanía a Estados Unidos.</p>	<p>1.D4,A1. Mantener una finanzas saludables</p> <p>2.D4,A3 Restablecer periódicamente los niveles óptimos de inventarios seguros para soporte de producción de MP.</p>

### Lineamientos estratégicos

<b>Permanentes</b> (pueden cambiar cuando se requiera)	<b>Semipermanentes</b> Cambian cada tres o cinco años o más)	<b>Temporales</b> (revisados anualmente)
<p>Fines</p> <p>Utilizar arriba del 85% capacidad instalada</p> <p>Obtener un OEE superior al 80%</p> <p>Mantener certificaciones de : Industria limpia, ISO, CTPAT.</p>	<p>Visión</p> <p>Lograr el liderazgo en la manufactura con productos de alta calidad y costos competitivos a través de la mejora continua, incrementando el desempeño y desarrollo integral de la empresa, medio ambiente y colaboradores, generando beneficio, confianza y certidumbre a nuestros inversionistas y comunidad.</p>	<p>Objetivos</p> <p>Seguridad</p> <p>Calidad</p> <p>Producción</p> <p>Costos</p> <p>ventas</p>

Misión	Políticas	Indicadores
<p>Fabricar productos con un sistema operativo de manufactura esbelta, cumpliendo con nuestro sistema de calidad, en un ambiente laboral proactivo, seguro y comprometido con el desarrollo de la comunidad y conservación del medio ambiente.</p>	<p>Asistencia, sanciones, aumentos salariales y promociones, conductas, etc.</p>	<p>TRIR, Defect Scrap (\$)K, DPMO, CCN, On Time%, Backorders            Kanban Fill rate, Electrical usage(KWh)k, MFG. Efficiency            Operating Supplies (\$)K, Labor Expense (\$)K</p>
<p>Valores.            Valor Central: La gente hace la diferencia            Pasión → Para ser el mejor            Integridad → Hacer lo correcto            Respeto → Valor de las diferencias            Trabajo en Equipo → Un solo equipo            Iniciativa → Poner el Ejemplo</p>		<p>Estrategias:            -Buscar apoyos gubernamentales para bajar costos y facilitar los flujos de la cadena de valor.            3Fortalecer las alianzas y soportes tecnológicos, para los proyectos de mejora continua y desarrollo de personal.            2Promocionar el crecimiento en ASR Industrial Obregón como oportunidad operativa para Energizer respecto a las demás plantas del grupo que no tienen las ventajas de costos y cercanía a Estados Unidos.            1Mantener una finanzas saludables            -Restablecer periódicamente los niveles optimas de inventarios seguros para soporte de producción de MP            - Generar alianzas del sector maquilador para proteger e impulsar los beneficios del TLC.</p>

### Mapa estratégico



Teblero de Control									
Perspectiva Mega									
#	Objetivos	Indicadores	Metas	Semaforizacion			Frecuencia de Medicion	Responsible	Proyectos
			Año						
1	Reducir la tasa de desempleo.	Ocupacion de planta superior al 75%	2012				Anual	Gte. de Planta	Incremento del desempeño y competitividad
2	Respetar las leyes ambientales buscando el menor impacto posible en el medio ambiente.	Cumplir con las especificaciones de la Procuraduría General de Protección al Ambiente (PROFEPA)	Mantener la certificación de PROFEPA				Anual	Gte. de Planta	Integracion del sistema de manejo y gestion de las leyes ambientales al sistema operativo de calidad ISO.
Perspectiva Macro									
#	Objetivos	Indicadores	Metas	Semaforizacion			Frecuencia de Medicion	Responsible	Proyectos
			Año						
1	Cubrir totalmente las oportunidades de mercado de Estado Unidos Zona Centro e incursionar en la zona oeste.	Productividad arriba del 75%	2013				Semanal	Gte produccion	Fortalecimiento y desarrollo de plan de promocion y marketing
2	Mantener una estabilidad en la base laboral.	Rotación de personal menor del 8%	2013				Semanal	Recursos Humanos	Desarrollo de la cultura organizacional
3	Incrementar la participación en el mercado.	Incremento de ventas en un 30%	2013				Anual	Ventas (cooperativo)	Desarrollo de los canales de ventas existentes de las demas empresas del grupo
4	Controlar los niveles de inventario de acuerdo al pronóstico de ventas.	Entrega a tiempo al cliente de al menos 90% o mas	2012				Semanal	Gte de Materiales	Sistema de ERP (planeacion de recursos de la empresa)
Perspectiva Micro									
#	Objetivos	Indicadores	Metas	Semaforizacion			Frecuencia de Medicion	Responsible	Proyectos
			Año						
1	Lograr el 85% la eficiencia total del equipo.	Eficiencia total por equipo superior al 85%	2013				Semanal	Gte produccion	Mejora continúa
2	Contar con equipos 100% seguros y capacitación permanente de en seguridad proactiva.	Indice de Seguridad menor al 9.6	2012				Semanal	Gte. de Planta	Mejora continúa y desarrollo del plan de capacitación
3	Tener 6 sigma de nivel (99.997 % buenas a la primera).	Calidad con niveles de DPMO no mas de 10,816	2012				Semanal	Gte. de calidad	desarrollo de cultura 6 sigmas de la mejora continúa
4	Tener los niveles de inventario de acuerdo a los tiempos de la cadena de valor de resurtido.	Entrega de productos para su distribucion a tiempo en mas de las 73.3% de las veces	2012				Semanal	Gte de materiales.	Mejora continúa
5	Tener una reducción energética e incremento de eficiencia a la capacidad diseñada	Costos -Energía eléctrica. 3,110(KWH) K. -Eficiencia de manufactura 72.6% -Consumibles de operación. \$ 731 (DlIs.)K -Costo de la labor. \$1,134 (DlIs.) K	2012				Anual	Gte. de Planta	Mejora continua y desarrollo de plan tecnológico



Perspectiva Procesos									
#	Objetivos	Indicadores	Metas	Semaforizacion			Frecuencia de Medicion	Responsable	Proyectos
			Año						
1	Fabricar productos	Capacidad de lineas de produccion minimo 10 a 14 millones de navajas	2013				Semanal	Ventas (coorporativo)	Fortalecimiento y desarrollo de plan de promocion y marketing
2	Empacar productos de planta Obregón	Capacidad de empaque de 10 a 14 millones de navaja	2013				Semanal	Ventas (coorporativo)	Fortalecimiento y desarrollo de plan de promocion y marketing
3	Empacar productos foráneos	capacidad de empaque de 2 a 4 millones de navaja	2013				Semanal	Ventas (coorporativo)	Fortalecimiento y desarrollo de plan de promocion y marketing
4	Gestionar Sistema de calidad	Auditorias con cero no conformidades al sistema	Mantener en las auditorias con ninguna no conformidad				Annual	Gte. de Planta	Mejora continua al sistema de gestión de calidad
Perspectiva Recursos									
#	Objetivos	Indicadores	Metas	Semaforizacion			Frecuencia de Medicion	Responsable	Proyectos
			Año						
1	Comprar materiales y refacciones	mantener Inventarios dentro del min-max establecidos o programa de produccion	Mantener de acuerdo a los niveles preestablecidos				Semanal	Gte de Materiales	Mejora continua al sistema de compras
2	Seleccionar personal idóneo	Curva de aprendizaje y eficiencia en menos de un mes	2012				Semanal	Gte. de Planta	Mejora continua del sistema de selección de personal
3	Desarrollar Recursos Humanos	Desarrollar personal flexible para al menos dominar 3 procesos de produccion.	2013				mensual	Gte. de Planta	Mejora continua y desarrollo de plan de carrera del personal
4	Mantener en óptimo desempeño los activos	Disponibilidad de equipo arriba del 85% y rendimiento en mas de 90%	2013				Semanal	Gte de produccion	Mejora continua al sistema de mantenimiento productivo total, y desarrollo técnico del personal.
5	Establecer racionalmente los recursos Financieros	Gestionar la administracion de los recursos financieros dentro del presupuesto	2012				mensual	Gte. de Planta	Gestion de proyectos de mejora continua enfocados a reduccion de costos

### **Conclusiones y recomendaciones**

El entorno cambiante requiere que las empresas cuenten con planes estratégicos que le ayuden a reducir la incertidumbre, mediante el análisis del entorno y la identificación de oportunidades y amenazas, a la vez requiere que aquellas debilidades se tornen en fortalezas.

Para ASR Industrial la planeación estratégica es clave para generar la sinergia necesaria en sus integrantes para el logro de sus objetivos, además que permite competir en el mercado y generar valor sus clientes.

Se recomienda darle cierta flexibilidad al plan o en su caso contar con planes de contingencia que le permitan hacer frente a los cambios inesperados del entorno.

**Referencias:**

Bernal, C. & Sierra, H. (2008). *Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI*. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Francés, A. (2006). *Estrategia y planes para la empresa con el cuadro de mando integral*. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Kaplan, R. & Norton, D. (2001). *Cómo utilizar el cuadro de mando integral para implantar y gestionar su estrategia*. España: Ediciones Gestión 2000, S.A.

Kaufman, R. (2004): *Planificación Mega Herramientas prácticas para el éxito organizacional*, Castelló de la Plata: Publicacions de la Universitat Jaume.

Kotler, P. & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing*. Octava edición. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

**Acerca del compilador:**

**Beatriz Ochoa Silva:** Licenciada en Administración de empresas, Maestría en Administración y Doctora en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño, Profesora investigadora del Departamento de Ciencias Administrativas del ITSON, Coordinadora del Bloque de Negocios del Programa de Licenciado en Administración. Responsable del Programa del Doctorado en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño, miembro activa del Cuerpo Académico de Consultoría de Negocios.

**María Trinidad Álvarez Medina:** Contador Público, Maestría en Ingeniería Económica y Financiera y Doctora en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño, Profesora investigadora del Departamento de Contaduría y Finanzas del ITSON, Coordinadora del Bloque de Finanzas Corporativas Básicas del Programa de Licenciado en Economía y Finanzas y Licenciado en Contaduría Pública. Miembro activa del Cuerpo Académico de Desarrollo Económico Financiero en las Organizaciones.

*“Planeación estratégica con enfoque social  
para la mejora del desempeño organizacional.”*

se terminó de editar en julio de 2012,  
en el Instituto Tecnológico de Sonora.

El tiraje fue de 50 ejemplares más sobrantes para reposición.



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA**  
Educar para Trascender