

ECONOMÍA EMPRESARIAL EN EL CONTEXTO MEXICANO

Velázquez-Valadez, Guillermo

ECORFAN-México

Economía empresarial en el contexto mexicano

Autores

VELÁZQUEZ-VALADEZ, Guillermo

Diseñador de Edición

LARA-RAMOS, Paola

Producción Tipográfica

IGLESIAS-SUÁREZ, Fernando

Producción WEB

ESCAMILLA-BOUCHAN, Imelda

Producción Digital

LUNA-SOTO, Vladimir

Editor en Jefe

OLIVES-MALDONADO, Carlos

Ninguna parte de este escrito amparado por la Ley de Derechos de Autor ,podrá ser reproducida, transmitida o utilizada en cualquier forma o medio, ya sea gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo, pero sin limitarse a lo siguiente: Citas en artículos y comentarios bibliográficos ,de compilación de datos periodísticos radiofónicos o electrónicos. Visite nuestro sitio WEB en: www.ecorfan.org/mexico

ISBN 978-607-8324-38-5

A los efectos de los artículos 13, 162 163 fracción I, 164 fracción I, 168, 169,209, y otra fracción aplicable III de la Ley del Derecho de Autor.

Contenido	Pag
Introducción	1
Capítulo I Las teorías Económica-Administrativas y su relación con la eficiencia de las empresas.	4
1. Teorías del crecimiento económico.	4
2. Función económica de la empresa.	13
3. Gestión del cambio e innovación organizacional como factor de desarrollo socioeconómico.	20
Capítulo II Nuevas tendencias mundiales en las organizaciones.	35
1. Rearquitectura organizacional: Un esquema laboral para las empresas del siglo XXI.	36
2. Organizaciones ON DEMAND: Aplicación eficiente de los activos y operaciones de las organizaciones.	48
3. Clienting: El arte de conservar y satisfacer a los clientes.	53
Capítulo III La economía empresarial y su impacto en las organizaciones mexicanas.	64
1. Breve diagnóstico del modelo económico neoliberal aplicado en México (Periodo 2000-2012).	64
2. Articulación de las principales estrategias de la economía empresarial: Tecnología, clientes, calidad, innovación y sistema laboral.	72
3. El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y su importancia en la generación de riqueza.	86
4. El crecimiento económico y su relación con la economía empresarial.	92
Capítulo IV Proyección México 2050.	97
1. Tamaño de la economía.	98
2. Tasas de crecimiento proyectadas a 2050.	102
3. Comparación entre los niveles per cápita del PIB.	109
4. Un modelo económico para México.	112

Capítulo V Reflexiones finales.	115
Referencias.	119

Velázquez-Valadez, Guillermo
Profesor-Investigador
Escuela Superior de Economía
Instituto Politécnico Nacional
México

Introducción.

El estudio de las relaciones económicas son extensas y complicadas, por esta razón, es de suma importancia evaluar y ajustar los indicadores micro y macroeconómicos en el contexto actual, así como diseñar y formular nuevos modelos que respondan a las condiciones e interacciones variantes que se dan entre países, sectores, familias e individuos. Bajo este enfoque, se considera fundamental el análisis profundo de la teoría del crecimiento económico, toda vez que en economías emergentes es considerado como el motor que impulsa a un país para alcanzar niveles de ingreso y gasto que permiten elevar el nivel de vida.

Una opción para equilibrar los factores micro y macro de la economía es lo que se ha llamado Economía Empresarial, su nombre parte del supuesto de que son las empresas los agentes económicos que tienen el potencial de generar productos y servicios con valor agregado (producción), además de demandar mano de obra calificada (empleo) y distribuir el ingreso (salarios), la combinación de los factores antes citados desembocan en mejores índices de crecimiento económico y la consolidación de la compañías quienes garantizan la estabilidad y crecimiento de la tasa de empleo y el ingreso, lo cual da como resultado un incremento en el gasto de las familias y una mayor demanda de los productos y servicios que ofrece el mercado.

Por otra parte, la economía empresarial, contempla factores que las organizaciones públicas y privadas requieren que se integren a los modelos económicos con la finalidad de maximizar los recursos disponibles y alcanzar mayores niveles de productividad, competitividad y bienestar social. Dentro de los factores que señala la economía empresarial están: Tecnología, sistema laboral, cultura organizacional, liderazgo, calidad, capacitación, innovación y clientes. Todos estos elementos actualmente son poco contemplados en los modelos del crecimiento económico, lo cual, no permite de forma abierta dimensionar su importancia e impacto en el diseño de políticas públicas que reactiven a los sectores productivos de la economía.

Así mismo, es importante señalar que la economía empresarial busca la integración con los factores macroeconómicos, los cuales, proporcionan estabilidad y sientan las bases para la operación ordenada de los sectores productivos dentro de un país. Los principales rubros macroeconómicos que aborda la presente investigación son: Educación, generación de empleo, productividad, competitividad, exportaciones, importaciones, tipo de cambio y salario. Es fácil advertir que si los gobiernos aplican los factores macroeconómicos con objetivos concretos como los que marca la economía empresarial, entonces tenemos un escenario ideal para lograr un crecimiento económico constante y sostenido en la línea del tiempo.

México, en el tercer lustro del siglo XXI, se encuentra en una posición en que debe decidir cuál derrotero tomará con el objeto de garantizar un mejor futuro a las próximas generaciones, ha llegado al punto en que debe de crecer a mayor ritmo de lo que este índice refleja en los últimos 20 años, para tal efecto, no sólo es necesario plasmar en la constitución y leyes secundarias las reformas estructurales, se requiere de acciones concretas que integren a los principales actores que generan el crecimiento económico: las empresas. En este contexto, es preciso revisar el modelo neoliberal que se ha seguido en los últimos 35 años, evaluar sus resultados y modificar los rubros en que se tengan severas deficiencias. Dentro del contenido del texto, el primer capítulo está dedicado a las teorías tanto económicas como administrativas que tienen un impacto directo en la eficiencia de las empresas.

Se inicia con el análisis de las teorías que explican el crecimiento económico, lo anterior, porque no se concibe un aumento en los niveles de productividad, competitividad, ingreso, gasto y bienestar social, sin tener niveles de crecimiento que permitan generar la riqueza que una sociedad demanda. Posteriormente se revisa desde el punto de vista teórico la función económica de la empresa, con el propósito de definir la relación entre las necesidades de las compañías productivas y las decisiones económicas que son tomadas a nivel gubernamental. El capítulo también comprende el estudio de la gestión del cambio e innovación organizacional como factor de desarrollo socioeconómico, lo cual, es de suma importancia toda vez que el proceso de innovación es determinante para elevar la tasa de crecimiento y respaldar las investigaciones en materia tecnológica y su aplicación práctica a los procesos productivos.

En el segundo apartado se desarrolla el tema de las nuevas tendencias mundiales en las organizaciones, mismas que están marcando la forma de hacer negocios, contratación de capital humano y sobre todo captar y conservar clientes. Dentro de las nuevas tendencias se analizan las siguientes: Rearquitectura organizacional: un esquema laboral para las empresas del siglo XXI; Organizaciones ON DEMAND: aplicación eficiente de los activos y operaciones tecnológicas de las organizaciones y Clienting: el arte de conservar y satisfacer a los clientes. Con estas tres tendencias que ya son una realidad en diferentes países desarrollados, se encuentran respuestas concretas al problema de la productividad y competitividad de las empresas mexicanas, así mismo, se hacen propuestas con el objeto de que sean retomadas y plasmadas a través de las políticas públicas que el gobierno realiza para modificar el entorno económico.

La tercera sección comprende un análisis de la economía empresarial y su impacto en las organizaciones mexicanas, inicia con un breve diagnóstico del modelo económico Neoliberal aplicado en México (periodo 2000-2012), con la finalidad de entender y explicar el bajo índice de crecimiento económico en el periodo estudiado. A continuación se desarrolla el estudio de la articulación en un contexto de economía abierta de las principales estrategias de la Economía Empresarial: Tecnología, Clientes, Calidad, Innovación y Sistema Laboral, factores que deben de ser tratados en forma especial debido a su alto impacto en las empresas y su función dentro de la economía. Por otra parte, se formulan razonamientos acerca del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y su importancia en la generación de riqueza, se señala de forma específica el nivel tecnológico que presenta cada una de las entidades federativas, destacando el bajo nivel de gasto público y privado que el país invierte en este rubro, situación que explica en gran medida por qué el índice de crecimiento económico refleja un estancamiento y la desigualdad social que impera en la nación. Finalmente se plantea la relación que existe entre el Crecimiento Económico y la Economía Empresarial, donde se propone un esquema que interrelaciona los factores de la macroeconomía y la economía empresarial y su impacto en el crecimiento.

Con el objeto de destacar la importancia de utilizar y aplicar los principios de la economía empresarial, se formula una proyección de México al año 2050, donde se analiza el tamaño de la economía mexicana y su potencial de crecimiento para el año citado, se exponen cuadros que señalan las tasas de crecimiento proyectadas a 2050, así como, una comparación entre los niveles per cápita del PIB (2009-2050), es relevante mencionar que en estas proyecciones se vislumbra que si bien México crecerá a un mayor ritmo que países como Alemania, Francia e Italia, superándolos en su posición como potencia económica, el PIB per cápita no crecerá al mismo ritmo, situación que señala de forma clara que la desigualdad social continuará en México.

Con el firme propósito de colaborar al crecimiento y desarrollo del país, se hace una propuesta de modelo económico para México, donde se integran todos los factores enunciados por la parte macroeconómica y por la parte de la economía empresarial, bajo este enfoque se busca detonar el potencial de crecimiento en forma equilibrada por sector económico, además de contemplar al capital humano como uno de los principales activos con los que cuenta un país.

Todo este texto se desarrolla bajo la meta de integrar componentes, términos y elementos de la economía y la administración, con el objeto de ser integrados en un solo discurso y no de forma separada como se ha hecho hasta la actualidad, con ello, se sientan las bases para el desarrollo de una teoría más apegada a la realidad que explique los fenómenos económicos y sociales que enfrenta la sociedad en su conjunto, así como dar soluciones viables que sean efectivas en el corto, mediano y largo plazo.

Velázquez-Valadez, Guillermo

CAPITULO I

Las teorías Económica-Administrativas y su relación con la eficiencia de las empresas

Capítulo I Las teorías Económica-Administrativas y su relación con la eficiencia de las empresas.

El efecto económico de la globalización económica, ha generado una serie de relaciones comerciales y de producción que afecta no sólo a los países, sino también a las empresas, quienes buscan la eficiencia en sus procesos productivos y comerciales con el objeto de satisfacer un mayor número de consumidores de diferentes mercados. Esta situación trae como consecuencia que las organizaciones de todo el mundo deben estar atentas del rol que juegan en el sistema económico y la importancia de aplicar nuevas teorías y técnicas económico-administrativas, que les brinden las ventajas competitivas necesarias para dar soluciones a la problemática que enfrentan.

Bajo ese contexto, es importante señalar que el crecimiento económico de un país, está determinado en un alto porcentaje por el crecimiento en la productividad y competitividad de sus empresas, las cuales son las generadoras de empleos, distribuyen el ingreso y fomentan el consumo, con lo cual el ciclo económico es activado y las variables macroeconómicas se equilibran para darle consistencia a los principales agregados que contempla el análisis económico.

1. Teorías del crecimiento económico.

Es necesario iniciar con una definición de crecimiento económico, con la finalidad de comprender sus alcances y estar en condiciones de visualizar sus impactos. “El crecimiento económico es el ritmo al que se incrementa la producción de bienes y servicios de una economía, y por tanto su renta, durante un período determinado. La teoría del crecimiento económico se ocupa principalmente de analizar los factores que influyen en el ritmo al que crece una economía por término medio durante períodos más largos” (Uxo González; Diccionario de Economía; 2013)

Para que una economía logre su crecimiento económico es importante identificar de donde provienen las fuentes de recursos y de esta manera enfocarlos a dichas fuentes y estimularlas para lograr un crecimiento sostenido. A razón de explicar el crecimiento de las economías se han desarrollado una serie de modelos que permiten ejemplificar las condiciones y supuestos que lo propician.

– Teoría Neoclásica.

En el año de 1956, el economista y premio Nobel Robert M Solow publicó un artículo llamado “A contribution to the Theory of Economic Growth” en él presenta un modelo económico, donde explica la acumulación de capital mediante el ahorro y la inversión y como este se convierte en nuevo capital. Así mismo, señala la acumulación de capital físico en la determinación de la tasa de crecimiento en la economía y si el Estado puede promoverlo a partir de aumentos en la tasa de ahorro o de inversión. El modelo fue desarrollado bajo el supuesto de competencia perfecta, por lo cual no enfrenta fallas de mercado, presenta un equilibrio general y considera a las empresas en su interacción con el mercado. Solow supone que en una economía cerrada la oferta consiste en la producción total de las empresas, Y_t lo que implica que todo lo que se produce en la economía se consume C_t , una parte del ingreso I_t de los hogares lo destinan al consumo y la otra lo destinan al ahorro. Es importante señalar que en este modelo los agentes económicos van a ser los hogares mismos que serán propietarios del Stock de Capital Físico ya que estos serán los consumidores y los que se rentan a las empresas, por lo tanto la oferta de capital va a provenir de los hogares.

Las empresas también llamadas productores de ellos provendrán los servicios de capital K_t^d . En este mercado, el precio real, r_t es la cantidad de producción que una empresa debe pagar a un consumidor por el alquiler de una unidad de capital durante el periodo t, por lo tanto, r_t es una tasa de alquiler real. El capital sufre un desgaste a lo largo del tiempo que debe ser considerado y es denominado tasa de depreciación δ .

En el mercado de trabajo, la oferta de servicios de trabajo, L_t proviene de los hogares dado que ellos poseen el stock de capital físico, mientras que la demanda L_t^d va a proceder de las empresas, dado que se supone que los tres mercados son perfectamente competitivos, los agentes económicos consideran los precios en cada mercado, los cuales se ajustan de manera que la oferta se iguale a la demanda, esto implica que los recursos se utilizan plenamente en todos los periodos. De lo anterior decimos que la empresa utiliza el capital K_t^d y el trabajo L_t^d para generar producto de acuerdo a la función de producción.

$$Y_t = F(K_t^d, L_t^d) \quad (1)$$

Según los supuestos del modelo la función de producción es neoclásica por lo tanto posee rendimientos constantes a escala, su producto marginal es positivo pero decreciente y va a cumplir las condiciones de INADA.¹ El producto marginal es el aumento que va a experimentar la producción cuando se utilice una unidad más de algún factor, esto implica que las productividades marginales son decrecientes en la cantidad utilizada del factor, cuando aumenta la cantidad de un factor se supone que aumenta el producto marginal del otro.

Una empresa competitiva que maximice su beneficio siempre empleará un factor de producción hasta el punto en que su producto marginal sea igual a su precio real, esto se cumplirá dado los supuestos antes mencionados. Existe una función de producción que permite participaciones constantes en la renta cuando los factores perciben sus productos marginales, lo que implica que las elasticidades de la producción con respecto al capital y al trabajo sean constantes y por lo tanto independientes de K/L, a esta función de producción se le denomina: Función de producción Cobb-Douglas.

– Teoría de las Políticas Macroeconómicas.

Esta teoría se basa principalmente en el modelo IS-LM,² donde se muestra la relación entre el mercado de bienes y servicios y el mercado de dinero, la tasa de interés y el producto real. Existen dos tipos de políticas que equilibran a la economía las cuales consisten en las políticas fiscales y las políticas macroeconómicas. Por otra parte, trata de explicar el crecimiento económico dado a través de la aplicación de medidas de política macroeconómica, las cuales tienen un efecto en la economía que generan las condiciones para lograr que las variables macroeconómicas se muevan a favor de un crecimiento sostenido. La política monetaria es a menudo responsable de la existencia de altas tasas de inflación que se prolongan durante largos periodos de tiempo, mientras que la política fiscal genera frecuentemente, déficit presupuestarios persistentes y elevados, en muchos casos, estas tasas de inflación y estos déficit parecen estar por encima de los niveles considerados socialmente óptimos.

¹ En la teoría Macroeconómica, las condiciones de INADA (toman el nombre del economista japonés Ken-Ichi Inada) son los supuestos sobre el esquema de una función de producción que indica la ruta de estabilidad de un posible crecimiento económico en el modelo de crecimiento neoclásico.

² El modelo IS-LM se compone de: IS son las siglas de inversión y ahorro (saving en inglés); LM son las siglas de liquidez y dinero (money en inglés)

Es decir parece que al menos en determinadas circunstancias, existe un sesgo inflacionista en la política monetaria y un sesgo deficitario en la política fiscal.

La inflación puede ser consecuencia de un rápido crecimiento de la oferta monetaria derivado de una política monetaria expansiva, esto se puede explicar en la forma en que si los responsables deciden implementar este tipo de políticas para elevar la producción es necesario incrementar la oferta de dinero sin embargo algunas veces esto no es suficiente y puede llegar a generar una inflación demasiado alta, es importante recordar que la inflación es “el incremento del precio medio de los bienes y servicios en términos monetarios” (Romer; 2006: 54), se sabe que la demanda de saldos reales disminuye con el tipo de interés nominal y aumenta con la renta real, esta aseveración permite expresar la condición de equilibrio en el mercado de dinero

$$\frac{M}{P} = L(i, Y) \quad (2)$$

En donde:

- M, es la oferta de dinero,
- P, el nivel de precios,
- I, es el tipo de interés nominal,
- Y, representa el nivel real de renta.

De la ecuación anterior al despejar el nivel de precios (P), es posible observar que hay múltiples factores que causan la inflación, el aumento del nivel de precios puede ser causa de un incremento en la oferta monetaria, de una elevación de los tipos de interés, de una disminución de la producción o de una reducción de la demanda del dinero.

El crecimiento de la oferta monetaria es lo que suele ser la causa de la inflación en el largo plazo, como único factor, ya que puede provocar aumentos duraderos del nivel de precios dado que es necesario que el mercado de dinero encuentre el equilibrio nuevamente que provoque movimientos en la curva de demanda de dinero, el componente de inflación esperada de los tipos de interés refleja la propia inflación y la variación observada del componente real de los tipos de interés es limitada.

Una reducción de la inflación puede ir acompañada de un periodo de crecimiento inusualmente alto de la cantidad de dinero, por ejemplo, si las autoridades monetarias quisieran reducir la inflación sin provocar un cambio brusco en el nivel de precios, el descenso de la inflación reduce la inflación esperada y por tanto hace que disminuya el tipo de interés nominal y aumente la demanda de saldos reales.

La política monetaria coherente con un descenso permanente de la inflación es aquella en que el crecimiento repentino de la oferta de dinero va seguido de un lento crecimiento de esta y de hecho, los ejemplos más claros de descenso de la inflación se caracterizan por momentos de crecimiento muy elevado de la cantidad de dinero, que se prolongan durante un cierto tiempo después de que los precios se hayan estabilizado. Cuando se da una expansión monetaria la consecuencia inmediata es el descenso de los tipos nominales a corto plazo, a este hecho se le denomina efecto liquidez, dicho efecto es porque las expansiones monetarias reducen los tipos de intereses reales. Si los precios no son totalmente flexibles, un incremento de la oferta monetaria eleva la producción, lo que exige una caída en el tipo de interés real, si la caída del tipo de interés real es lo suficientemente grande, compensará el efecto del aumento de la inflación esperada.

Por otro lado si los precios son totalmente flexibles a largo plazo, el tipo de interés real acabará por regresar a su nivel normal tras la expansión monetaria, por tanto si el efecto del tipo real predomina sobre el efecto de la inflación esperada en el corto plazo, la expansión deprime el tipo nominal a corto plazo, pero a su vez lo eleva a largo plazo.

Hasta ahora se sugiere que la principal causa de la inflación es el crecimiento monetario, en los principales países industrializados, donde los ingresos que el gobierno obtiene a través de la creación de dinero no son importantes, el principal factor es la relación producción-inflación. Los responsables de la política monetaria pueden incrementar la oferta de dinero para que la producción crezca por encima de su nivel normal o si consideran que la inflación vigente es demasiado elevada, pueden resistirse a utilizar políticas recesivas para reducirla.

Kydland y Prescott (1990) plantean el caso de una economía en que las perturbaciones de demanda agregada tienen efectos reales y las expectativas sobre la inflación afectan a la oferta agregada, dichos efectos se pueden representar:

$$y = \bar{y} + b(\pi - \pi^e) \quad b > 0 \quad (3)$$

Donde “ y ” es el logaritmo de la producción y “ \bar{y} ” el logaritmo de nivel de producción en el supuesto de precios flexibles, se supone que el nivel de producción está por debajo del óptimo social, lo que podría deberse a la existencia de “ t ” impositivos marginales mayores que cero que hacen que los individuos no puedan disfrutar de todos los beneficios derivados de la oferta adicional de trabajo o bien una situación de competencia imperfecta que hace que las empresas no obtengan todos los beneficios de la producción adicional, además supone que la inflación, cuando sobrepasa cierto nivel, tiene un costo y que el coste marginal de la inflación aumenta a medida que este lo hace.

Finalmente, el gobierno controla el crecimiento de la cantidad de dinero, que a su vez determina el comportamiento de la demanda agregada, como se pudo observar en el modelo IS-LM

– Teoría del Productor.

Una empresa produce bienes utilizando distintas combinaciones de factores y de productos que son tecnológicamente viables, si suponemos que la empresa tiene n bienes que pueden servir de factores a la vez que de productos, si una empresa utiliza y_j^i unidades del bien j como factor y produce y_j^0 del bien como producto, la producción neta del bien j vendrá dada por $y_j = y_j^0 - y_j^i$.

Un plan de producción es simplemente una lista de las producciones netas de distintos bienes, puede representarse por medio de un vector y en R^n , donde y_j es negativo si el bien j -ésimo se utiliza como factor neto y positivo si el bien j -ésimo es un producto neto, el conjunto de todos los planes de producción tecnológicamente viables se denomina conjunto de posibilidades de producción de la empresa y se representa por medio del símbolo Y , que es un subconjunto de R^n . Los planes de producción pueden ser a corto y largo plazo dependiendo de su entorno económico, por ejemplo, a corto plazo algunos factores de la empresa son fijos, por lo que sólo son posibles los planes de producción compatibles con estos factores fijos, a largo plazo, algunos factores pueden ser variables por lo que las posibilidades tecnológicas de la empresa tienden a ser cambiantes. El conjunto de posibilidades de producción restringido o a corto plazo se representa por medio de $Y(z)$; consiste en todas las combinaciones de producciones netas viables compatibles con el nivel de restricción z .

Un plan de producción “ y ” en Y es tecnológicamente eficiente si no existe otro plan y' en Y tal que $y' \geq y$; es decir, “un plan de producción es eficiente si no es posible obtener un nivel de producción más elevado con la misma cantidad de factores o el mismo nivel con una cantidad menor” (Varian; 1992: 18). El conjunto de planes de producción tecnológicamente eficientes es posible representarlos por medio de una función de transformación $T: R^n \rightarrow R$, donde $T(y) = 0$ si y solo si es eficiente.

De la misma manera que la función de producción selecciona el máximo nivel escalar en función de las cantidades de factores, la función de transformación selecciona los máximos vectores de producciones netas.

Existen dos tipos de tecnologías, homogéneas y homotéticas, una función $f(x)$ es homogénea de grado k si $f(tx) = t^k f(x)$ cualquiera que sea $t > 0$. Los dos grados más importantes en economía son el grado cero y el grado uno. Una función homogénea de grado cero es aquella en la que $f(tx) = f(x)$ y una función homogénea de grado uno es aquella en la que $f(tx) = tf(x)$.

Es importante poner en claro que se dice que una función $g: R \rightarrow R$ es una transformación monótona positiva si g es una función estrictamente creciente; es decir, una función tal que si $x > y$, entonces $g(x) > g(y)$. Una función homotética es una transformación monótona de una función que es homogénea de grado uno, $f(x)$ es homotética si y solo si puede expresarse de la forma siguiente:

$$f(x) = g(h(x)) \quad (4)$$

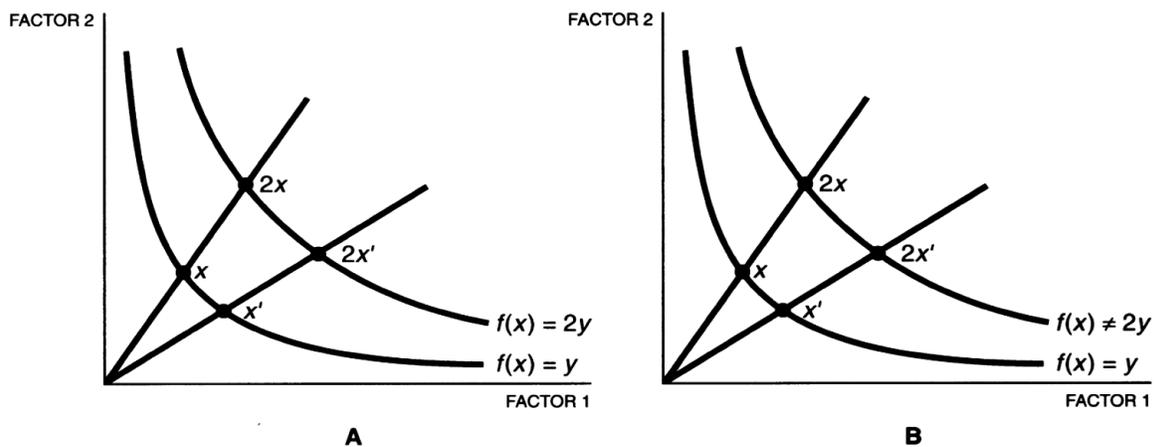
Dónde:

$h(.)$ Es homogénea de grado 1, y

$g(.)$ Es una función monótona.

Las tecnologías homogéneas y homotéticas son interesantes porque imponen restricciones específicas a la manera en que varía la relación técnica de sustitución cuando cambia la escala de producción, en el caso de cualquiera de estas dos funciones, la relación técnica de sustitución es independiente de la escala de producción.

Gráfico 1 Funciones homogénea y homotética



Fuente: Análisis Microeconómico, Hal R. Varian, Figura 1.7 pag. 23

El beneficio económico es la diferencia entre el ingreso que recibe una empresa y los costos en que incurre, tanto los ingresos como los costos de las empresas dependen de las actividades que realicen. El ingreso puede expresarse en función del nivel de operaciones de un determinado número n de actividades, $I(a_1, \dots, a_n)$, y los costos en función de estos mismos n niveles de actividad, $C(a_1, \dots, a_n)$. La mayoría de los análisis económicos de la conducta de la empresa parte del supuesto básico de que sus actividades tienen por objeto maximizar los beneficios; es decir, una empresa elige las actividades con el fin de maximizar $I(a_1, \dots, a_n) - C(a_1, \dots, a_n)$.

El problema de maximización al que se enfrenta la empresa puede expresarse de la siguiente manera:

$$\max I(a_1, \dots, a_n) - C(a_1, \dots, a_n) \quad (5)$$

Con la aplicación del cálculo diferencial se puede observar que un conjunto de actividades, $a^* = (a_1^*, \dots, a_n^*)$.

$$\frac{\partial I(a^*)}{\partial a_i} = \frac{\partial C(a^*)}{\partial a_i} \quad (6)$$

“El significado intuitivo de estas condiciones es: si el ingreso marginal fuera mayor que el costo marginal, compensaría elevar el nivel de actividad; si fuera menor, compensaría reducirlo” (Morales Vázquez; 2002: 9).

La condición fundamental de la maximización del beneficio nos dice que el nivel de producción ha de elegirse de tal manera que la producción de una unidad más genere un ingreso marginal igual a su coste marginal de producción, la condición fundamental de maximización del beneficio también dice que la empresa ha de contratar la cantidad de trabajo con la que el ingreso marginal derivado de la utilización de una unidad más de trabajo sea igual al costo marginal de contratarla. La segunda condición fundamental de la maximización del beneficio es la condición de igualdad de los beneficios a largo plazo.

Para aplicar estas condiciones es necesario mencionar que el ingreso está compuesto por dos elementos, la cantidad de los distintos productos que vende la empresa multiplicada por el precio de cada uno de ellos, los costos también están compuestos por dos elementos, la cantidad que utiliza la empresa de cada uno de los factores multiplicada por su precio.

El problema de la maximización del beneficio de la empresa consiste, pues, en averiguar qué precios desea cobrar por sus productos o pagar por sus factores y que niveles de producción y de factores desea utilizar. Al determinar la política óptima, la empresa está sujeta a dos restricciones: las restricciones tecnológicas y las restricciones de mercado. Es importante mencionar que las restricciones tecnológicas se refieren a la viabilidad del plan de producción y las restricciones del mercado son las que se refieren a las consecuencias que tienen para las empresas las actividades de otros agentes. El problema de maximización del beneficio puede formularse de la manera siguiente:

$$\begin{aligned} \pi(p) = \max py \\ \text{s. a. } y \text{ pertenece a } Y \end{aligned} \quad (7)$$

Dado que el nivel de producción es un número positivo y las cantidades de factores son números negativos, la función objetivo de este problema es el beneficio.

El problema de minimizar los costos se puede formular de la siguiente manera:

$$c(w, y) = \min WX$$

$$s. a. x \text{ pertenece a } V(y) \tag{8}$$

Indica el costo mínimo de producir una cantidad y cuando los precios de los factores son w . Dado que en este problema solo se consideran exógenos los precios de los factores, la función de costos puede utilizarse para describir las empresas que son precio-aceptables en los mercados de factores pero que no consideran dados los precios en los mercados de productos.

– Teorías Financieras.

La decisión de las empresas para financiarse siempre es la parte fundamental de su desarrollo ya que de esta depende que crezca o simplemente se vaya a la quiebra por una mala decisión, en este punto es importante se tome en cuenta para que se desea y determinar la cantidad total en activos financieros que se necesiten, por otro lado, se encuentra de donde va a provenir el financiamiento así como que parte se va a constituir como capital o bien como deuda, asimismo, habrá que determinar si la empresa cuenta con la solvencia suficiente para afrontar cualquier contingencia, en respuesta a lo anterior, es que se formularon una serie de teorías que intentan dar solución o bien una propuesta a todas estas interrogantes con el fin de que se toma la decisión óptima.

Si se parte del supuesto de que los agentes son racionales y que utilizan toda la información disponible en la economía para optimizar sus recursos, entonces cuando las empresas van a asignar los recursos necesarios para estas lo hacen de manera consistente con este supuesto, dado que las empresas emiten activos financieros, son capaces de obtener capital de diferentes fuentes, en este punto el mercado de capitales juega un papel importante debido a que se convierten en un medio para asignar los recursos entre los diferentes usos competitivos. La información va a provenir a través de los intermediarios financieros competitivos y los mercados de capitales esto lo hacen mediante los precios.

La teoría del orden de jerarquía financiera o “Pecking Order” (Chang; 2010), se basa en el orden en que las empresas deciden financiarse, parte del punto en que los inversionistas externos tienen menos información sobre los riesgos, las expectativas y el valor de la empresa que la que tienen los propios directivos, bajo este supuesto son ellos los que establecen un orden de preferencia ante las fuentes de financiamiento con la finalidad de evitar la asimetría de la información y con esto evitar los efectos negativos entre el mercado de capitales en cuanto al financiamiento y la empresa, de lo anterior es que estos le dan prioridad al financiamiento interno contra la externa, ya que estos no se ven afectados por problemas de información.

La teoría propone que en caso de requerir capital externo es mejor emitir deuda que acciones ya que estas se enfrentan a problemas de sobre valoración como consecuencia de la propia asimetría de la información. De acuerdo con esta teoría, las implicaciones fiscales de la emisión de deuda, los costos de insolvencia financiera estarían en un segundo orden de importancia en el nivel de endeudamiento.

Si se diera el caso de que como consecuencia del aumento del nivel de endeudamiento o de sobre apalancamiento y que de esta se derive que la probabilidad de insolvencia financiera sea alta, la empresa preferirá la emisión de acciones sobre deuda, de otra manera seguirá en el mismo supuesto de emisión de deuda sobre las acciones. La teoría financiera tiene las siguientes implicaciones:

- Las empresas que son más solventes y rentables van a utilizar en mayor medida el endeudamiento, ya que como son solventes generan un mayor nivel de recursos internos derivado de su liquidez, mismos que le permiten financiarse sin recurrir a la emisión de deuda o financiamiento externo.
- Las empresas prefieren emitir títulos de deuda más seguros, de acuerdo con esta teoría los administradores prefieren una deuda ordinaria sobre deuda subordinada o convertible porque la primera implica un menor riesgo financiero.
- La teoría dice que las empresas no tienen un promedio de endeudamiento establecido, si no que la empresa va a decidir que tanto se va a apalancar de acuerdo a sus necesidades financieras en cada momento del tiempo de vida de estas. (Pindado; 2012: 484)

Según la teoría de jerarquía de orden financiero, hay un orden en el que los directivos prefieren la emisión de deuda o financiamiento interno al externo, asimismo a continuación se plantea la teoría de Equilibrio Estático en la que se plantea una estructura óptima de capital, propone que existe un equilibrio estático entre los costos y los beneficios derivados del endeudamiento, para que esto se equilibre es preciso mantener a los activos de la empresa y sus planes de inversión de una manera constante. La teoría sugiere que las firmas que tienen un nivel de riesgo alto inherente al giro de la misma deben endeudarse menos dado que ya cuentan con una tasa de riesgo mayor como se señaló propia del giro y que tienen una mayor propensión a la bancarrota por tanto difícilmente se encontrara el equilibrio entre los costos y el beneficio de endeudamiento, por otro lado las empresas que son más seguras y que su tasa de riesgo es menor, por tanto tiene una mayor capacidad de solvencia son capaces de endeudarse en mayor proporción.

Derivado de lo anterior se deduce que las empresas que tienen activos tangibles se endeudaran más que aquellas que tienen activos intangibles debido a su capacidad de respuesta ante una posible quiebra. Una vez planteadas las dificultades que presentan las empresas dependiendo de sus características se puede decir que el nivel óptimo de endeudamiento va a depender de su capacidad de solvencia o bien de su capacidad de respuesta ante una posible quiebra.

- Riesgo financiero.

El riesgo se entiende como la probabilidad de que suceda o no algún evento, este puede ser positivo o negativo, en el entorno económico existen diferentes tipos de riesgos tales como el riesgo de mercado el cual va a depender de la variación de los precios, en base a esta variación puede existir una pérdida o ganancia para el inversionista, el riesgo de crédito el cual consiste en probabilidad de incumplimiento de una de las partes originando perdidas, el riesgo de liquidez que es en el que mayormente incurren las instituciones dado que puede que haya llegado el punto en el que la empresa se encuentre sobre endeudada provocando que tenga insolvencia inmediata para liquidar sus obligaciones a corto plazo.

Una vez establecido los posibles riesgos en los que puede incurrir una entidad económica es preciso este sea controlado lo más posible para evitar sufrir alguna pérdida o bien caer en la insolvencia de pago, una vez controlado es posible mejorar el desempeño financiero de la empresa elevando sus rendimientos. Para lograr este control, sobre las dificultades inherentes a las operaciones económicas es importante identificar los tipos de riesgo a los que se está sujeto, para hacerlo de manera efectiva es preciso considerar las diferentes fuerzas del mercado y como se asocian a la volatilidad de los precios, así como la inseguridad de liquidez que se corre sobre apalancamiento de la empresa. La medición de este concepto en el mercado se logra mediante el cálculo del Valor en Riesgo (VAR), el cual, resume en un solo número la pérdida potencial máxima que se puede sufrir en una posición, dado un nivel de confianza elevado en un periodo de tiempo determinado. También debe medirse el riesgo de crédito mediante el cálculo de probabilidades de incumplimiento de la contraparte, en instrumentos derivados debe medirse a nivel actual y potencial del crédito, el riesgo actual es el valor de mercado de las posiciones vigentes, el potencial mide la probable pérdida futura que pueda registrar un portafolios en caso de que la contraparte de la operación incumpla.

En la medida en que una inversión es más riesgosa debe exigírsele un mayor rendimiento. “El rendimiento de un activo o portafolio es el cambio de valor que se registra en un periodo con respecto a su valor inicial” (*Lara Haro; 2005: 86*).

$$R_i = \frac{\Delta Valor}{Valor\ inicial} = \frac{Valor\ final - Valor\ inicial}{Valor\ inicial} \quad (9)$$

Para medir el riesgo estadísticamente podemos decir que es la dispersión de los beneficios reales alrededor de los beneficios esperados. Una forma de medir los beneficios es con la desviación estándar (representada por el símbolo σ), los valores altos de la desviación estándar van a estar asociados con dispersiones altas y por consecuencia con riesgos altos. Es importante decir que entre más grande sea la desviación con respecto al promedio más riesgo se puede esperar.

Cuando los beneficios reales de un bien son iguales a los beneficios esperados, el bien es considerado libre de riesgo, un valor que no tiene riesgo podemos decir que posee una tasa Libre de Riesgo. Cualquier activo financiero que no esté libre, posee un riesgo asociado, por lo tanto debe demandar una compensación por este misma que será calculado sobre la tasa libre de riesgo, para realizar esta compensación es importante incluir los beneficios históricos del mercado y por supuesto la tasa libre de riesgo, mismo que se calculan mediante la siguiente ecuación:

$$R_p = \mu R_m - \mu R_f \quad (10)$$

Donde:

R_p = Compensación de riesgo

μR_m = Beneficios de mercado promedio

μR_f = Tasa libre de riesgo promedio

Para evaluar el riesgo que no es diversificable, (riesgo de mercado con los beneficios que se espera obtener), se usa el modelo de valuación de activos financieros CAPM³, que es un modelo para calcular el precio de un activo y pasivo o una cartera de inversiones.

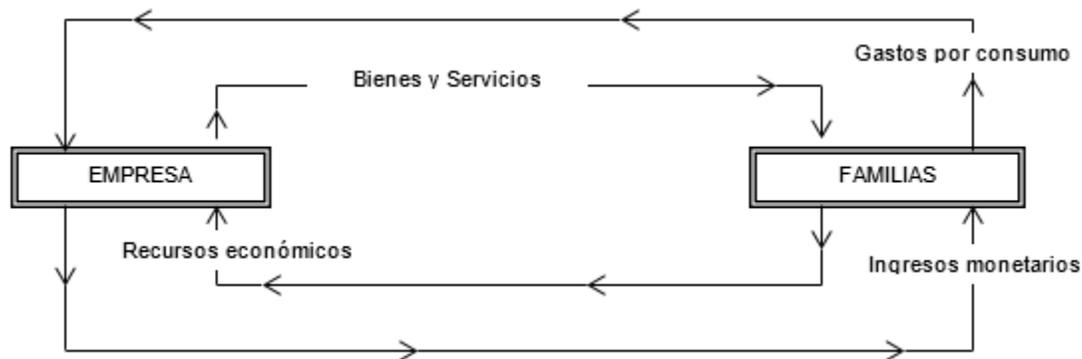
³ CAPM es el modelo de valoración de activos financieros, denominada en inglés Capital Asset Pricing Model.

2. Función económica de la empresa.

En una sociedad que demanda bienes y servicios; y en donde los recursos económicos, como el capital intelectual, el capital financiero y la tierra, son escasos o limitados se hace imperante la necesidad de que las empresas se planteen las preguntas ¿qué producir?, ¿cómo producir?, ¿para quién producir? Con la finalidad de sostener una tasa de crecimiento que les permita mantenerse en los mercados competitivos.

Por las razones expuestas anteriormente, las empresas deben de emplear esos recursos escasos de la forma más eficaz posible, para producir los bienes y servicios que la sociedad considera necesarios y prioritarios. A continuación se presenta en el siguiente diagrama, la dirección de los flujos económicos: bienes, servicios, recursos y dinero entre las empresas y las familias.

Figura 1 Modelo simple de la economía



Fuente: SALVATORE, Dominick, "Principios de Economía", p. 7

La compañía a través de los recursos económicos que posee, produce satisfactores para cubrir las necesidades de las familias (sociedad). A su vez la sociedad, consume dichos bienes y servicios y lo hace con el ingreso que las empresas les remuneran a los integrantes de esta, por la prestación de sus servicios. Este ciclo económico es el que se hace presente en cualquier sociedad, cualquiera que sea su organización política. En un sentido económico más estricto, la empresa es un conjunto de medios humanos y materiales que, a través de la producción y de la presentación de servicios busca la obtención de beneficios económicos.

Es preciso señalar, que las organizaciones también cumplen con finalidades sociales, lo anterior porque su principal activo es el capital humano y sólo a través de él, logra sus metas y objetivos, dentro de las finalidades sociales se pueden señalar las siguientes:

- Finalidad social externa: es contribuir al pleno desarrollo de la sociedad, tratando que en su desempeño económico no solamente no se vulneren los valores sociales y personales fundamentales, sino que en lo posible se promuevan.
- Finalidad social interna: es fomentar en el seno de la empresa, el pleno desarrollo de sus integrantes, a través de técnicas de dirección y liderazgo que reconozcan su valor en los procesos productivos y estimulen la armonía.

La empresa, además de ser una célula económica, es una célula social, está formada por seres humanos, se inserta en la sociedad a la que sirve y no puede permanecer ajena a ella.

La sociedad le proporciona la paz y el orden garantizados por la ley y el poder público; la fuerza de trabajo y el mercado de consumidores; la educación de sus obreros, técnicos y directivos; los medios de comunicación y la llamada infraestructura económica. Entre la empresa y la sociedad existe una interdependencia inevitable, por eso no puede decirse que las finalidades económicas de la empresa estén por encima de sus finalidades sociales. Ambas están unidas de forma indisolublemente ligadas entre sí y se debe tratar de alcanzar unas, sin detrimento o aplazamiento de las otras. De ahí que la empresa sea la institución clave de la vida económica, manifestación de la creatividad y libertad de las personas. Esencialmente, es un grupo humano en donde se combina el conocimiento, los recursos materiales, las finanzas, la innovación y la creatividad.

– Características generales de la empresa.

Las empresas, están conformadas por un conjunto de recursos materiales, como humanos, que a través de la producción y de la prestación de servicios busca la obtención de una ganancia o beneficio económico. Sin embargo, aunque el fin último de cualquier negocio sea la utilidad, debe recordarse que esta no se obtiene si antes no se procura satisfacer una necesidad y si el bien o servicio que se ofrece, no cumple por completo lo que espera obtener el cliente al adquirirlo. La economía empresarial debe iniciar por establecer cada uno de los rubros que las compañías deben cumplir para insertarse en el ciclo económico a través de la productividad y competitividad.

Una primera característica de la economía empresarial, es establecer la estructura organizacional, con la finalidad de agrupar y ordenar las actividades necesarias para alcanzar los fines establecidos creando unidades administrativas, asignando funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquía, estableciendo las relaciones que entre dichas unidades debe existir.

Uno de los principios básicos de la organización es establecer los métodos más sencillos para realizar el trabajo de la mejor manera posible. Las unidades de una organización siempre deberán mantenerse en equilibrio (mercadotecnia, finanzas, producción, recursos humanos.) La obligación de cada puesto que cubre autoridad y responsabilidad debe publicarse y ponerse por escrito a disposición de todos aquellos miembros de la empresa que tengan relación con el mismo para evitar duplicidad de actividades.

En una empresa los objetivos constituyen una parte fundamental ya que son los que guían los esfuerzos de ella, los que determinan las metas a las cuales se desea llegar. Además, son un elemento motivador, ya que al alcanzar las metas fijadas se tiene un impacto positivo en la economía, generando el círculo virtuoso mediante el cual se genere empleo e ingreso.

Para fijar los objetivos de cualquier organización, se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Ser claros y específicos.
- Ser realizados a través de todas las personas que integran la empresa, porque ellos son los que tienen la responsabilidad de alcanzarlo.

- Revisión permanente y periódica con el fin de ver la aplicación de medidas para alcanzarlos.
- Dirección de los niveles más altos, con el fin de proporcionar una guía al comienzo.

Para el establecimiento de los objetivos se debe tener conocimiento y claridad de la misión y visión de la organización, teniendo presente que esta posición es lo más conveniente para obtener el mejor de los desempeños.

- Elementos que integran la empresa.

Otro aspecto de la economía empresarial, son los recursos o medios de que disponen las organizaciones para ejecutar sus actividades y de esta manera alcanzar sus objetivos y metas. En las empresas hay gran variedad de recursos, los cuales, son elementos obtenidos del medio ambiente exterior y entran a la empresa a cumplir diferentes funciones, las cuales son:

- Unos son procesados y transformados en bienes o servicios para luego ser distribuidos entre los consumidores o usuarios, quienes se hallan ubicados en el medio ambiente externo.
- Otros recursos ingresan a la empresa como procesadores o transformadores, efectuando su acción sobre los anteriores.
- Algunos contribuyen a la consecución de nuevos recursos para la empresa.
- Otros ayudan a la colocación de los bienes y servicios producidos en el medio ambiente externo.
- Algunos se dedican a coordinar las acciones de los demás recursos, para que éstas se encaminen hacia la consecución de los objetivos empresariales.

Los recursos pueden ser propios o en calidad de préstamo lo importante es la función que cumplen dentro de la empresa. Estos se clasifican en:

Capital intelectual: son las personas que constituyen el recurso más importante en toda organización, ya que son ellas quienes utilizan, diseñan, transforman y perfeccionan los demás recursos. Las cualidades del elemento humano como las actitudes, habilidades, conocimientos, experiencias y las relaciones tanto individuales como colectivas son muy importantes para las actividades de la empresa.

Los recursos humanos poseen características inherentes a ellos, que los distinguen de los demás recursos de la empresa las cuales son:

- Los recursos humanos no pueden ser propiedad de la organización.
- Las experiencias, conocimientos, habilidades, potencialidades, son intangibles.
- Las actividades de las personas son voluntarias.

- Las capacidades de los recursos humanos de una empresa pueden ser incrementados por descubrimiento y por innovación.

- Los recursos humanos son escasos.

Por lo tanto, es preciso que toda organización aplique la administración del recurso humano, el cual es el proceso que se encarga del crecimiento y conservación de las cualidades (conocimiento, innovación y creatividad) de los empleados. La administración del recurso humano es indispensable para la obtención de los objetivos empresariales y personales.

Capital financiero: Los recursos económicos garantizan los medios para la consecución de las demás funciones de la empresa y se refieren al dinero en diferentes formas: efectivo, capital, ingresos, egresos, créditos, inversiones y en general a la disponibilidad financiera que tiene la empresa para atender sus compromisos. Para el funcionamiento de la empresa se necesita:

- Adquisición de activos fijos: terrenos, edificios, maquinaria y equipo, vehículos, muebles y enseres.

- Compra de materias primas, combustibles y energía indispensables en el proceso de producción.

- Pago de sueldos, salarios y prestaciones a sus empleados.

- Pago de rentas, servicios públicos, impuestos, reparaciones, servicios de mantenimiento.

- Financiar los créditos otorgados a sus clientes o usuarios.

El dinero que requiere la empresa para iniciar sus operaciones o ampliar su capacidad de producción, puede provenir de fuentes variadas entre las cuales citamos:

- Patrimonio personal del dueño de la empresa.

- Aportes personales de varios individuos o familias que se asocian para constituir o ampliar la empresa.

- Emisión de acciones por parte de la empresa para ofrecerlas al público.

- Aportes procedentes del Estado, Departamentos o Municipios, estas entidades se asocian con particulares para constituir o refinar la empresa, o facilitan los fondos en calidad de préstamo.

- Suscripción de acciones a favor de una empresa cooperativa, efectuada por socios de la misma.

- Préstamos recibidos de entidades financieras, organismos del Estado.

Recursos Materiales: Son los elementos básicos que una organización requiere para la producción de bienes y servicios. Dentro de su aspecto económico se clasifican en dos grupos: recursos de transformación y recursos de utilización.

Recursos de transformación: Son los que se utilizan para la producción de otros recursos. Unos se utilizan de forma directa, como máquinas, herramientas, equipos, y otros intervienen de forma indirecta como terrenos, edificios, muebles, vehículos, infraestructura en general.

Recursos de utilización: Son los procesados por los recursos de transformación, unos forman parte del producto como materias primas, materiales que no son transformados pero forman parte esencial del producto. Y otros que sirven de apoyo para las actividades de las empresas como: combustibles, elementos de aseo, papelería, entre otros.

Recursos Tecnológicos y de Información: Al conjunto de técnicas, procesos, procedimientos, métodos y sistemas que son utilizados en las diferentes actividades relacionadas con la producción de bienes o servicios, se le da el nombre de recursos tecnológicos.

La tecnología se refiere al conocimiento acerca de la forma de ejecutar determinadas tareas o actividades, no se limita a las máquinas o equipos. La tecnología aplicada influye de manera decisiva en el comportamiento y utilización de otros recursos de la organización, es un determinante de:

1. La cantidad y calidad de los recursos humanos que requiere la empresa.
2. La estructura organizativa y de procedimientos organizacionales adoptados por la empresa.
3. La planeación del trabajo individual y de grupo.

La tecnología que se aplique en la empresa contribuye a dar forma o definir las clases de puestos que estarán disponibles en la empresa, así como, las funciones específicas a desempeñar en cada uno de ellos. La forma en que se diseñe el sistema de producción determina la ubicación de los trabajadores, su interacción e interdependencia, e inciden en la formación de grupos y en su comportamiento. La selección del tipo de tecnología que se va a emplear en los procesos productivos, implica contar con el capital intelectual de calidad y en cantidad suficiente, además de proporcionar la certeza de obtener mayores rendimientos por parte de los trabajadores y sentimientos de pertenencia a la empresa.

– Clasificación de las empresas.

El crecimiento y la expansión de las empresas, es un proceso que puede ocurrir en cualquier momento, cuando las condiciones sean favorables para ello, tomando en cuenta el entorno económico, político, tecnológico y social. Son características del crecimiento y la expansión empresarial, entre otros, los siguientes signos:

1. Incremento del número de socios.
2. Penetración en nuevos mercados.
3. Fabricación de nuevos productos.
4. Mayor volumen de ventas y utilidades.
5. Número de personas ocupadas.

6. Tecnología utilizada.

Este proceso de creación, crecimiento y desarrollo, permite clasificar a la empresa atendiendo a varios criterios. Sin embargo para efectos de este capítulo se hizo una selección de acuerdo con los aspectos más generales y globales. Las empresas pueden clasificarse por su actividad, por la naturaleza de su capital y por su magnitud.

En la clasificación por su naturaleza, de acuerdo a la Secretaría de Economía, la función o giro de una empresa se agrupa en tres sectores, que son:

Empresas de giro industrial: Son las que realizan actividades de transformación de elementos naturales en otro tipo de producto, o bien, a la transmutación de elementos físicos o químicos a otros.

La sola labor de modificación que sufren ciertas materias primas en otro tipo de productos, coloca a este proceso dentro de la actividad industrial. La industria tiene numerosas actividades de acuerdo con sus procesos de transformación. Las empresas industriales se subdividen en dos categorías:

- Las extractivas: se dedican exclusivamente a la explotación de recursos naturales.
- Las de transformación: se encargan de modificar la materia prima en productos terminados, los cuales pueden ser bienes de consumo final, o bienes de producción.

Empresas de giro comercial: Las empresas comerciales se caracterizan por la sola labor de comprar y vender, es decir, no necesitan alterar los productos que compran. Compran bienes o mercancías para la venta posterior. Sólo realizan procesos de intercambio, son establecimientos que se dedican a comercializar satisfactores. Agregan el valor de distribución o la disponibilidad.

Este tipo de empresas pueden ser mayoristas, minoristas o comisionistas:

- Mayoristas: se dedican a la compra o venta de productos a gran escala, comúnmente a distribuidores minoristas.
- Minoristas: venden productos en una escala mucho menor, ya sea directamente a consumidores, o a otras empresas minoristas o comisionistas.
- Comisionistas: como su nombre lo dice, se encargan de vender productos, recibiendo una comisión, la cual puede depender del precio previamente fijado por el proveedor, o por el precio final dado por el comisionista.

Empresas de servicios: Se caracterizan porque proporcionan un beneficio a la sociedad, es decir, comercializan servicios profesionales o de cualquier tipo. Llevan a cabo relaciones e interacciones sin importar los atributos físicos. Los servicios son relación, negociación, comunicación, un servicio es una idea, es una información o una asesoría. Estos a su vez se pueden subdividir en sectores, como Educación, Turismo, Bancario, entre otros. Los servicios que prestan estas organizaciones tienen tres características:

1. Intangibles: No se pueden tocar.

2. Heterogéneos: Varían porque se llevan a cabo por personas.
3. Caducan: Se tienen que usar cuando están disponibles.

Clasificación de las empresas de acuerdo a su capital: Las empresas también se clasifican por el tipo de inversión que tienen, bajo estos términos se agrupan de la siguiente manera:

- De carácter privado. Es decir, participan varias personas que aportan un patrimonio para constituir las.
- De carácter público. Donde el Estado tiene la total participación de la empresa.
- De carácter mixto. El capital es la mezcla de aportaciones tanto públicas como privadas.
- Nacional. Se llama así a la aportación de capital hecho por los nacionales dentro de su país.
- Extranjero. Son las aportaciones hechas por personas de otras nacionalidades.
- Coparticipación o coinversión. Es cuando las aportaciones son tanto de nacionales como de extranjeros.

Clasificación de las empresas de acuerdo a su magnitud: En esta tipología las empresas se clasifican de acuerdo con su magnitud, en grandes, medianas, pequeñas y micros, siendo estas últimas la mayoría de las unidades productivas generadoras de empleo. Determinar los tipos de empresas es difícil ya que en éstas se dan continuos cambios dentro y fuera de ella. También depende de los criterios utilizados, ya que se diferencian en: los objetivos de la entidad que realiza la clasificación, el sistema de información disponible y las pautas metodológicas que se adopten.

Por esto hay diversas definiciones acerca de los tipos de empresa según su tamaño, hay criterios generales que son los cuantitativos como: personal ocupado, magnitud en ventas, capital instalado, entre otros, y los cualitativos como desarrollo administrativo, tecnológico y otros, éstos son susceptibles de cambio porque son subjetivos. Una forma de saber si una empresa es chica, mediana o grande, es la que determinan los expertos consultores nacionales y privados. Por ejemplo, en nuestro país, Nacional Financiera, institución de crédito del gobierno federal, hace una clasificación a este apartado, señalando que una empresa grande es aquella que vende más de 2010 veces el salario mínimo general elevado al año y tiene más de 250 empleados; una empresa mediana es aquella que vende hasta 2,010 veces el salario mínimo elevado al año pero no menos de 1,115 veces el mismo salario elevado al año y tiene más de 100 empleados, quedando para la empresa pequeña los rangos inferiores. Como se puede observar, el volumen de las ventas y el número de personal ocupado en una empresa, son dos factores o elementos de juicio razonable, para poder dividir a las empresas en grandes, medianas y pequeñas. Cabe señalar que la microempresa es aquella que tiene hasta 15 empleados y sus ventas son menores a 110 veces el salario mínimo general elevado al año. En la siguiente tabla se detalla la clasificación de empresas tomando como base las ventas anuales y el número de empleados.

Tabla 1 Clasificación de las empresas conforme a su magnitud

MAGNITUD	VENTAS (SMGA)	EMPLEADOS
Micro	Hasta 110	Hasta 15
Pequeña	Entre 110 y 115	Hasta 100
Mediana	Entre 1115 y 2010	Hasta 250
Grande	Más de 2010	Más de 250

Fuente: PRIETO, Carlos, Introducción a los Negocios.

3. Gestión del cambio e innovación organizacional como factor del crecimiento socioeconómico.

Una revolución recorre y transforma al mundo, es incontenible e inevitable, sus efectos pueden verse ya en todos los ámbitos de la acción humana: en la producción, la organización de las empresas, las finanzas y el comercio, así como en las formas de pensar, trabajar, consumir y vivir; esta situación empuja a las organizaciones a estar en constante cambio en sus sistemas de producción y administración con la finalidad de permanecer vigentes en los diferentes mercados que atiende. Por otra parte, obliga a que la economía y la administración se complementen con la finalidad de generar la economía empresarial, que de la solidez suficiente para sostener el crecimiento y lograr el desarrollo económico.

Además, se genera la emergencia de formas inéditas de organización económica, política y social, la creación de bloques comerciales y la globalización económica. Por otra parte, da paso al proceso de innovación que toda organización requiere para generar valor agregado en sus productos o servicios, con lo cual logra diferenciarse de sus principales competidores.

Este movimiento en las estructuras económicas, sociales y políticas de la humanidad, es lo que se conoce como: La sociedad del conocimiento, misma que viene acompañada de un nuevo paradigma económico-administrativo que modifica sustancialmente las relaciones entre los principales agentes económicos y la forma de colaboración entre ellos.

– La economía del conocimiento y la tecnología.

Según Dahlman y Andersson (2000), una economía basada en el conocimiento es aquella en la cual el conocimiento es creado, adquirido, transmitido y utilizado eficientemente por empresas, organizaciones, individuos y comunidades para un mayor desarrollo económico y social; se refiere a una economía en la cual la creación, distribución y uso del conocimiento es el mayor propulsor de crecimiento, riqueza y empleo.

Bajo esta perspectiva, una economía del conocimiento se genera alrededor de la idea del cambio tecnológico en combinación con el capital humano. Es importante destacar que es el conocimiento la fuerza propulsora de este cambio tecnológico y se clasifica en dos tipos:

- Conocimiento tácito: es el conocimiento informal o no codificado, generado por la experiencia y las rutinas, es el llamado learning-by-doing, mismo que se define como “la característica principal de este tipo de conocimiento es que se transfiere mediante las redes de colaboración, o el movimiento de personas de una empresa o área a otra” (Arrow; 1962: 163).
- Conocimiento explícito: es el conocimiento formal o codificado, incluye manuales, patentes, libros y artículos de revistas profesionales, entre otros.

Desde esta tesitura, podemos definir a la economía del conocimiento como el estudio de los procesos de creación, apropiación, transformación y difusión de habilidades y destrezas que permiten la solución de problemas económicos. De este razonamiento se desprende que los factores esenciales para el desarrollo de estos procesos, son la información y el conocimiento y habilidades de los individuos que permiten recibir, retener, analizar y transmitir la información que requieren para su desempeño. Es importante decir que hasta hoy no existe una definición generalmente aceptada sobre lo que significa la economía del conocimiento, sin embargo, hay un acuerdo general de que es una economía basada en el conocimiento, en la cual sus procesos son los motores claves para la creación de riqueza y empleo, su principal característica es que tiene como bases de la producción, una base tecnológica y una base socio-económica.

La base tecnológica se refiere a las tecnologías de información y comunicación, a su composición y a su forma de organización, el Internet es una forma de organización de las actividades productivas, administrativas, financieras y de comunicación organizacional. El otro elemento necesario para que se presente la economía del conocimiento está en la actitud de los individuos, resalta la importancia del capital humano en la generación de innovación. Dicha participación se presenta principalmente a través del incremento en la productividad, ya que se encarga de facilitar la adopción de tecnologías y procesos productivos más sofisticados y flexibles. La aportación del capital humano a la economía empresarial es explicada por los niveles de productividad total de los factores organizacionales, donde un elemento clave para el crecimiento de ésta corresponde a la calidad de la educación. Desde la perspectiva de la nueva economía, la innovación en todas sus facetas es producto del conocimiento que se genera vía la información no es un ente aislado, está incluido en las personas. Esta dinámica requiere cada vez más de trabajadores de alta calificación en la educación pero también innovadores capaces de tener ideas y aplicarlas. Sumado al constante desarrollo de nuevas tecnologías, se esperan cambios positivos en la productividad del trabajo de las industrias y naciones. “Para aprovechar al máximo las tecnologías de la información, las naciones deben realizar inversiones en áreas complementarias como educación, infraestructura o servicios públicos e I&D”. (Edwards; 2002: 289). Al considerar la educación, se refiere al desarrollo de un sistema educativo que integre a todos los actores educativos y vincule sus actividades con las necesidades de los sectores productivos, es decir que se generen individuos con libertad de pensamiento y con capacidad de innovación, así como de adquisición de conocimientos en forma continua. En cuanto a la infraestructura y/o servicios públicos se tiene que las externalidades de redes sólo se aprovechan cuando se utiliza alguna tecnología para agilizar el proceso de comunicación entre sí, lo cual requiere inversiones en la infraestructura necesaria para facilitar el proceso, también señala que es importante la calidad de los servicios públicos con el propósito de incrementar la calidad de vida, ya que se detecta existe un efecto bidireccional entre la calidad de vida y la productividad. En el campo económico existen industrias dedicadas a la producción del conocimiento e industrias que generan información y la utilizan. El impacto directo del crecimiento del sector productor de tecnología es un incremento en la inversión de alta tecnología en el sector que las utiliza, así como cambios en las características de la mano de obra (se va haciendo más calificada) y mejoras en la productividad.

Lo anterior concuerda con la economía empresarial, donde se espera que el desarrollo de nuevas tecnologías (ideas y conocimiento) en un sector genere derramas positivas en las familias y en las empresas. Dentro de la gama de nuevas tecnologías, destaca las dedicadas a la información y la comunicación, cuyo producto es una creación que requiere una cantidad importante de insumos físicos e intangibles, pero su reproducción tiene un costo limitado, lo cual, conduce a una economía diferente a la economía de productos físicos (productos que contienen en cada unidad una cantidad establecida de materia y energía consumida, que se reflejan obligadamente en sus costos). Los productos de información pueden reproducirse con un costo marginal de producción de casi cero, esto significa que una vez creado, la carencia de este producto puede erradicarse prácticamente sin costo alguno.

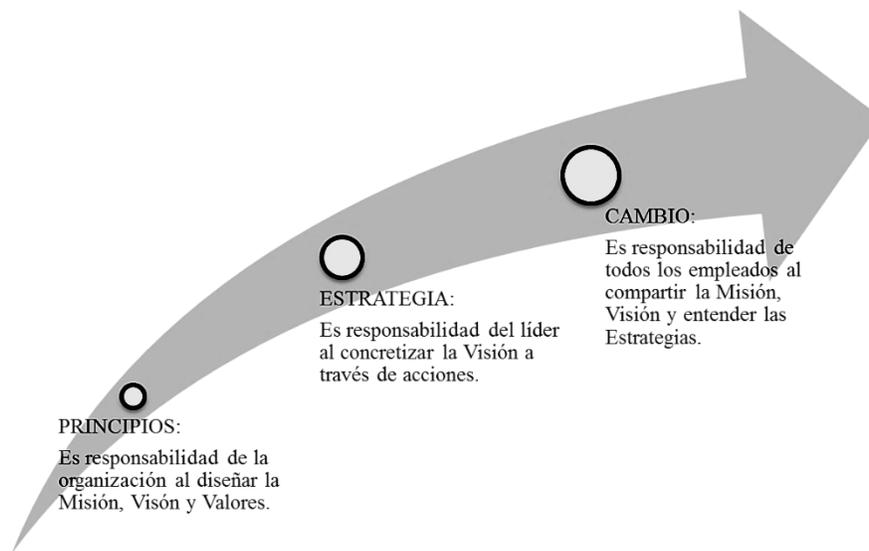
Dado que la nueva economía consiste básicamente en una transformación tecnológica y que se trata de tecnologías de propósito general, podemos esperar varios efectos en la economía. Primero se dará un aumento de la productividad en los sectores productores, como explica Argandoña “se generará un aumento en la calidad, velocidad, capacidad, etc. del hardware, software y los medios de comunicación, lo que en términos económicos se traduce en una reducción de su costo. Se genera un aumento de la demanda y de la producción de forma que el sector incrementa su importancia en el conjunto de la economía. (Argandoña; 2001: 75) El segundo efecto se relaciona con la demanda derivada. Al disminuir los costos por el impacto tecnológico, los demás sectores de la economía que utilizan estas tecnologías van a sustituir capital y mano de obra por computadoras, software y equipos de comunicación. Esta dinámica incrementará la productividad de los demás factores, bajo esta lógica el factor que se transforma primero es la mano de obra por el uso de estas tecnologías. De aquí se esperan cambios en las demandas de los demás factores, principalmente en cuanto a calificación de la mano de obra y a nuevos sistemas de gestión e infraestructura, que modificarán la productividad del capital. El progreso tecnológico, al momento de difundirse de unos sectores a otros se tendrá impactos de desbordamiento o spillovers que incrementarán la productividad de los factores en sectores no directamente relacionados con las nuevas tecnologías y en general en toda la economía.

– La gestión del cambio en las organizaciones.

Resulta de suma importancia para la obtención de resultados positivo en la economía empresarial contar con un sistema de gestión que les facilite el cambio y de respuesta de forma ágil a las peticiones de la sociedad, en este sentido, Steve Covey (2007), señala la existencia de tres grandes rubros que toda organización debe contemplar en su proceso de cambio, estos son:

1. Principios.
2. Estrategias.
3. Cambio.

Figura 2 Círculos organizacionales para generar el cambio



FUENTE: Steve Covey; 2007

En la figura anterior, se puede apreciar que en la parte central se encuentra los principios, estos son básicos para una organización, ya que representan la fortaleza al tener ligeros cambios en la línea del tiempo, una organización que constantemente cambia sus principios, desecha todos sus avances y debe comenzar de nuevo, lo cual no es benéfico al provocar desorientación y desperdicio de recursos, además de un enorme esfuerzo de los líderes para reiniciar el tejido organizacional. La formulación de principios es responsabilidad de la organización, quien a través de su alta dirección, debe dejar claro cuál es su filosofía, hacia donde se quiere dirigir y cuáles son los valores que rigen su actuación.

En el círculo medio encontramos la estrategia, siendo esta la línea de transmisión que permite hacer realidad los principios, en ella el líder juega un papel determinante al diseñar las líneas de acción que proporciona la dirección a toda la organización, lo cual, permite avanzar y perdurar en el tiempo. Este círculo es responsabilidad del líder quien junto a su equipo de trabajo, deberá de emprender la tarea de diseñar las estrategias de cambio que más convengan a sus seguidores y a la organización.

Para el tercer círculo se observa al cambio, el cual representa la dinámica en que toda organización se ve envuelta, sin embargo, si los dos círculos anteriores no han sido sincronizados y la opinión de sus integrantes no ha sido tomada en cuenta, la resistencia al cambio en cualquiera que sea su modalidad será bastante alta, afectando de manera directa los planes de la organización. Con el propósito de concretizar el cambio e influir positivamente en los miembros que conforman una organización, un sistema de gestión del cambio debe contemplar tres subsistemas fundamentales: cultura organizacional, liderazgo y gestión administrativa.

Figura 3 Elementos de la gestión del cambio en las organizaciones

FUENTE: Elaboración propia

La integración de estos tres elementos permite a las organizaciones contar con un sistema de gestión, mismo que define la personalidad de la organización; influye y moldea el comportamiento de sus integrantes alineándolos a los objetivos institucionales; brinda un modelo de liderazgo que guía las acciones y detona el proceso creativo e innovador.

– Cultura Organizacional.

En cualquier parte del mundo la cultura organizacional, es un elemento de la gestión del cambio que las organizaciones deben desarrollar con el propósito de proyectar una imagen hacia la sociedad, influir positivamente en sus colaboradores y cultivar una identidad que las distinga de sus competidoras. Se define como: “el sistema de significación compartida por los miembros de una organización y que distingue a ésta de otras organizaciones”. (Robbins; 2000:257). Otra definición es: “Es el conjunto de sistemas formales e informales que se practican en una organización; en otras palabras, es una forma de vida de la organización”. (Casares; 1997:81)

Queda claro que la cultura organizacional engloba la forma de vida que se da al interior de las organizaciones, la cual contempla el conjunto de valores, tradiciones, creencias, hábitos, normas, actitudes y conductas, que impactan directamente en los procesos productivo, a través de las actitudes del capital humano, que determinan el nivel de compromiso para el logro de las metas y objetivos contenidos en el sistema de planeación. Esta fincada en procesos humanos, los cuales se definen como las distintas formas de una sana relación y la energía del hombre en su relación con otros, orientada a un proceso de mejora continua.

Los procesos humanos más importantes en términos de la cultura organizacional son:

1. Comunicación e información.
2. Integración y trabajo en equipo.
3. Delegación de actividades.
4. Motivación y reconocimiento.
5. Creatividad e innovación.
6. Capacitación y desarrollo humano.

7. Toma de decisiones.
8. Liderazgo.

Toda organización debe estar comprometida con su trascendente misión, creando y manteniendo una cultura y valores que sean la base de su rentabilidad y compromiso social, el líder es la figura central, la variable independiente, es el constructor de la cultura organizacional. Esta herramienta de gestión tiene como finalidad crear y promover sistemáticamente en todo el personal, la lealtad, confianza, vitalidad, participación, comunicación, valores y congruencia en las conductas, todo ello en beneficio de la organización, de su personal y del cliente para el cual se trabaja, con todo ello, se busca un desarrollo socioeconómico a través del cambio organizacional.

– Liderazgo.

Las organizaciones del siglo XXI requieren de líderes con conocimientos y habilidades concretas, que les permita integrar equipos de trabajo, desarrollar el capital social y generar los cambios que las organizaciones necesitan para subsistir en un mundo competitivo. El liderazgo se define como el proceso de dirigir a un grupo humano hacia las metas deseadas y propuestas. Convirtiéndose en un pilar de la gestión del cambio, al influir poderosamente en la actitud del capital humano. Mediante el proceso de aplicación del liderazgo se clarifica que todo dirigente debe moverse entre dos variables para lograr su cometido:

1. Saber motivar, promover, orientar, negociar y relacionarse con las personas.
2. Al mismo tiempo definir, proponer y hacer lograr las tareas y objetivos.

Dicho proceso permite visualizar un horizonte más amplio, donde se busca siempre la excelencia y la innovación, guiando a las organizaciones a aumentar su competitividad, disminuir los costos, orientar los esfuerzos a satisfacer las necesidades y expectativas de la sociedad en su conjunto. Por otra parte, el liderazgo busca en el individuo su definición como líder de su organización, asegurar la participación de todos los colaboradores en los procesos de la cadena productiva y generar compromisos profundos con la organización, ya que es el principal responsable de la ejecución del proceso y la más importante fuerza impulsadora de asimilación de los cambios que constantemente enfrentan las organizaciones, tanto en el plano social como económica y tecnológica. En la aplicación del proceso de cambio organizacional se debe tomar en consideración:

- Ser económico, es decir, requerir menor esfuerzo que el beneficio aportado.
- Acumulativo, que la mejora permita abrir las posibilidades de sucesivas mejoras, a la vez garantizar el cabal aprovechamiento del nuevo nivel de desempeño logrado.

El entorno económico globalizado, demanda a los líderes enfrentar nuevos retos antes inimaginables, retos de un diferente ambiente de negocios y un continuo rompimiento en el equilibrio de los escenarios competitivos, de mercado y sociales, así como actualizar el proceso de gestión del cambio organizacional, el cual es vital para el funcionamiento y óptima operación de las organizaciones.

Este nuevo ambiente económico-social, impacta directamente a las organizaciones, las cuales, para responder a los cambios que el entorno les impone, requieren de líderes que guíen al capital humano, lo integren en equipos de trabajo y transformen la realidad, así como tomar en cuenta las siguientes características:

1. Rápidos cambios en la tecnología.
2. Competencia.
3. Necesidades de los clientes.
4. Situación política.
5. Estabilidad económica.

Un cambio organizacional integral no es concebible si no se contemplan los rubros anteriores, por tal motivo, el líder los debe tomar en cuenta al momento de planear sus estrategias de cambio.

– Gestión Administrativa.

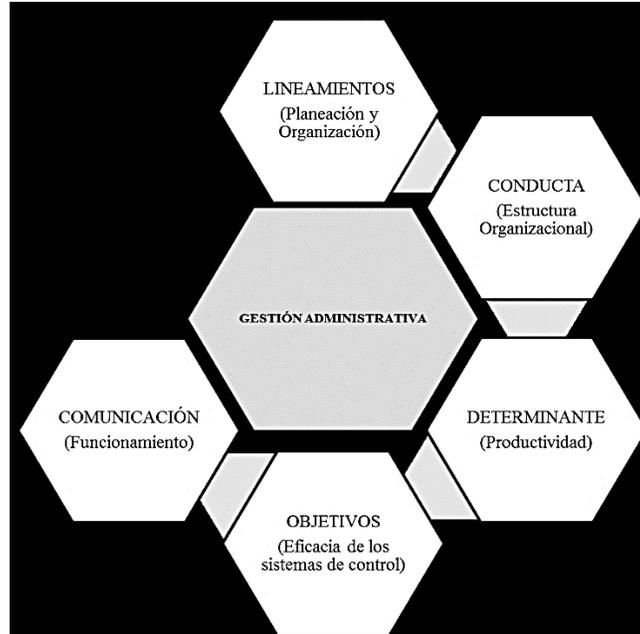
Al hacer referencia a la gestión administrativa de una organización, debemos tener claro que su funcionamiento tiene como eje principal el cumplimiento cabal de sus objetivos en los aspectos políticos, sociales y económicos que reposan en la competencia que posea el líder que dirige a la organización. En otros casos donde se presentan situaciones complejas es necesario emplear altos volúmenes de recursos materiales para la ejecución de los principales procesos, la gestión administrativa ocupa un lugar primordial para el cumplimiento de los objetivos. Podemos decir que en cualquier empresa o institución, cada día se realiza una gran cantidad de tareas que se apoyan en la gestión administrativa de la misma, por este motivo es necesario que la misma contribuya a mejorar la eficiencia en el seno de la organización.

El fin de la persona responsable de la gestión administrativa es garantizar la disposición de determinadas capacidades y habilidades con respecto a este tema, por ejemplo, la capacidad de liderazgo, de dirección y en especial la capacidad de motivación que le puede proporcionar a su equipo de trabajo. Los principios básicos de la función directiva y por lo tanto de la gestión administrativa para el cambio son:

- Armonía del objetivo o coordinación de intereses: La dirección será eficiente en tanto se encamine hacia el logro de los objetivos generales de la organización.
- Impersonalidad de mando: Se refiere a que la autoridad y su mando surgen como una necesidad de la organización para obtener resultados.
- Supervisión directa: Se refiere al apoyo y comunicación que debe proporcionar el dirigente a sus subordinados durante la ejecución de los planes, de tal manera que éstos se realicen con mayor facilidad.

– Vía jerárquica: Postula las líneas de mando que deben seguirse para la ejecución de los objetivos marcados en el sistema de planeación, así como la responsabilidad que asume cada uno de los colaboradores.

Figura 4 Elementos de la Gestión Administrativa



Fuente: elaboración propia, con datos de Management intercultural.

En la figura 4 se describe la relación existente entre la fase del proceso administrativo de Dirección y la Gestión Administrativa, de esta forma se encuentra que un principio de Dirección es determinar la planeación y organización, lo cual se traduce en lineamientos claros que agilizan las actividades de forma ordenada y coherente. Por otra parte, la estructura organizacional tiene su contraparte en la conducta que refleja cada uno de los miembros de la organización; la productividad, se convierte en un elemento determinante de la gestión administrativa al señalar los estándares que se pretende alcanzar; el control permite evaluar los objetivos y el funcionamiento de la organización depende del elemento de gestión que es la comunicación. Como complemento al esquema anterior no se debe ignorar el hecho de que en la actualidad, para lograr el desarrollo de las fases señaladas, el responsable de la gestión administrativa debe disponer de fundamentos coherentes cuando lleve a cabo la utilización de los recursos económicos, materiales y humanos para el cumplimiento de los objetivos.

– Sistemas de innovación organizacional.

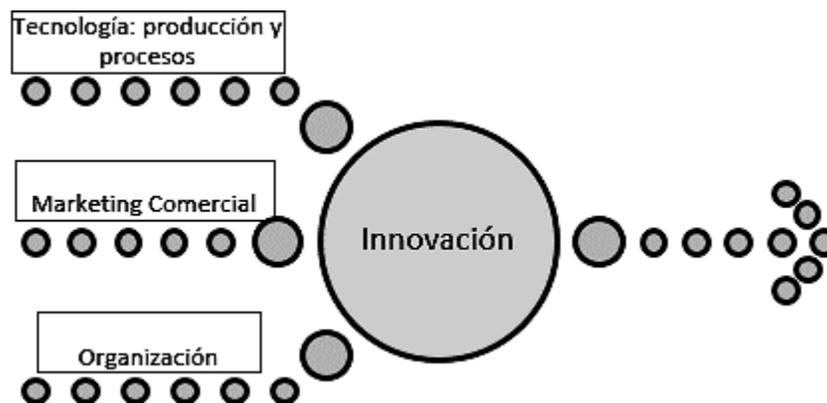
Para la economía empresarial un factor fundamental es la innovación, ya que a través de este proceso se alcanzan ventajas competitivas que le permiten a las empresas crecer y lograr derramas económicas en los demás agentes económicos.

“Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto, de un proceso, de un método de comercialización o de un método organizativo en las prácticas internas de la empresa”. (OCDE; 2006: 56). En el concepto anterior de innovación cuando se hace referencia a producto se aclara que se refiere tanto un bien como a un servicio.

Por innovar se entiende encontrar una mejor manera de satisfacer las necesidades de los consumidores en comparación con la forma actual en que lo hace la empresa. Estas mejoras generalmente se ven reflejadas en cinco casos:

- La introducción en el mercado de un nuevo bien, con el cual los consumidores aún no están familiarizados.
- La introducción de un nuevo método de producción aún no experimentado.
- La apertura de un nuevo mercado.
- La conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas.
- La implantación de una nueva estructura en un mercado. (Schumpeter, 1912: 255)

Figura 5 Innovación como proceso de negocio



Fuente: Elaborado en base a Grupo IDOM sección Innova 2010

Se puede observar en la figura anterior que existe una fuerte interrelación entre la organización, el marketing comercial y la tecnología, para desarrollar un proceso de innovación, con esta interrelación las organizaciones entran de lleno a lo que se conoce como generación y adaptación del cambio organizacional con fines económicos y sociales con impacto directo en la población. El proceso de innovación permite a las organizaciones mejorar en varias instancias y una de ellas es asimilar el proceso de cambio, lo que le permite generar valor agregado en los productos o servicios que ofrece, con mejores condiciones comerciales para los usuarios finales, esta situación lleva consigo el desarrollo socioeconómico al proporcionar a la población más y mejores productos y servicios a mejores precios. El tiempo en que las organizaciones logran reducir sus costos o aumentar su rentabilidad depende del sector económico, el tipo de mercado donde se desenvuelve y claro el tipo de innovación a desarrollar o implementar. Es un hecho entonces que las organizaciones al conquistar nuevos mercados, deben de contar con un sistema de innovación, según Schumpeter, esto se logra “no solo por la introducción de nuevos productos y servicios sino también por la generación de nuevos procesos, por nuevas fuentes de abastecimiento y por cambios organizacionales, los cuales deben de estar orientados al cliente o consumidor final” (Schumpeter, 1912), de igual forma nos hace reflexionar que la innovación debe buscarse siempre de forma continua y para que ello es recomendable que piense en la importancia que tiene lo siguiente:

- Encaminarse como una organización que buscar crear, cultivar y desarrollar sus propios medios de capital para generar innovación disminuyendo los factores de riesgo.
- Considerar un enfoque de entendimiento de las regulaciones que rodean a la organización.
- Desarrollar una cultura de comunicación adecuada dentro de la organización que propicie la retroalimentación óptima de todos los integrantes de esta buscando impulsar la innovación en todos los sectores de la empresa.

Por otra parte, las organizaciones deben de desarrollar diferentes tipos de innovación para mantenerse vigentes y competitivas, los principales tipos de innovación son: innovación de producto; innovación de proceso; innovación de mercadotecnia e innovación organizativa, es necesario aclarar que para el desarrollo de cualquiera de ellas, se debe partir de un marco institucional y con una infraestructura mínima que permita su realización, así mismo, debe apoyarse en un modelo de liderazgo y una cultura organizacional que acompañados de las políticas de innovación y un sistema de capacitación, arroje como resultado un sistema de innovación y de cambio organizacional.

- Innovación de proceso.

Es la introducción de un nuevo método de producción o distribución significativamente mejorado y esto implica cambios fundamentales en las técnicas, los equipos de trabajo, los equipos físicos y en los programas informáticos. (OCDE, 2006: 173).

- Innovación de mercadotecnia.

Es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento o su tarificación (OCDE, 2006; pp.60).

- Innovación de producto.

Introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales (OCDE; 2006: 158).

- Innovación de organización.

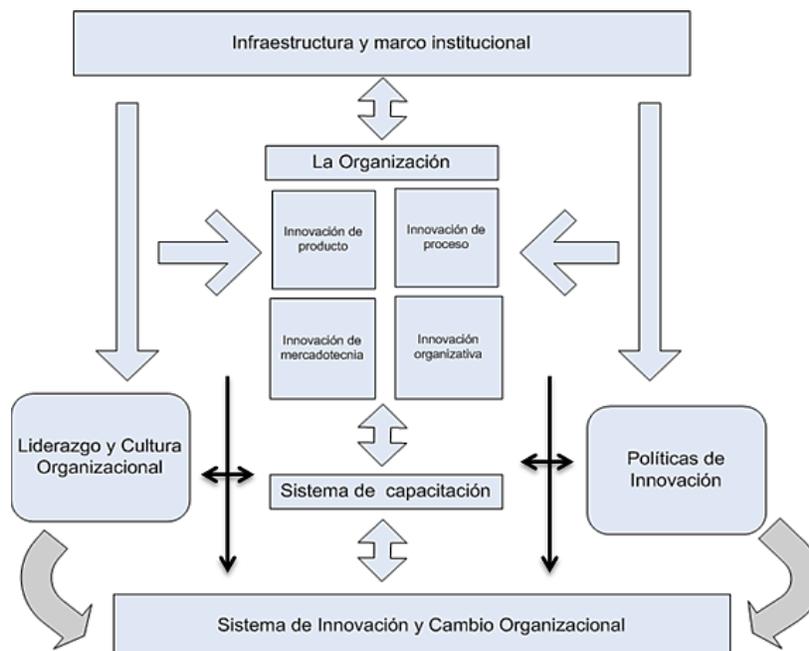
Es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa (OCDE, 2006; pp.162). El manual Oslo habla de la innovación en la organización y es tomada como eje de su estudio pero reconoce los vínculos con otras organizaciones e instituciones de investigación, el marco institucional en el que operan y el papel de la demanda. Ahora bien gestionar la innovación es un proceso complejo en lo que respecta a la su implementación dentro de la organización y esto es debido a las características que posee cada innovación y por esas mismas características innovar se vuelve menos o más atractivo, esto según Hall, dependiendo de las características que la organización posea y de las características que la misma innovación conlleva.

Hall observó características en las innovaciones y las describe de la siguiente forma:

- Costo. Los factores de costo involucran dos elementos, el económico y el social.
- Rentabilidad sobre la inversión. Se seleccionarán las innovaciones que rindan la mayor rentabilidad sobre la inversión por ello “la situación es más difícil cuando una innovación o política tecnológica está en el sector no comercial.”
- Eficiencia. La innovación más eficiente será seleccionada sobre una situación de status y sobre la innovación alterna menos eficiente.
- Riesgo e incertidumbre. Mientras menor sea el riesgo y la incertidumbre, mayor será la probabilidad de adaptar una innovación.
- Comunicabilidad. La claridad de los resultados está asociada con la probabilidad de la innovación.
- Compatibilidad. Mientras más compatible sea la innovación con el sistema existente, mayor es la probabilidad de que sea adaptada.
- Complejidad. Es menos probable que se adapten innovaciones más complejas (tendencia hacia el conservadurismo).
- Status científico. Si se percibe que una innovación tenga un status científico sólido es más probable que sea adaptada.
- Ventaja relativa percibida. Mientras mayor sea la ventaja, más probable es que ocurra la adaptación.
- Punto de origen. Es más probable que las innovaciones sean adoptadas si originan dentro de la organización.
- Terminalidad. Esto involucra un momento oportuno para la adopción de la innovación (en algunos casos, es sólo válida si se adopta en un momento específico de la organización).
- Reversibilidad. Se refiere a la cuestión de si la decisión para innovar es reversible o no. ¿Puede haber un regreso al estado anterior de la organización?
- Compromiso. Esto involucra comportamientos y actitudes hacia la innovación, el compromiso de los miembros de la organización.
- Relaciones interpersonales. Si es probable que una innovación o política tecnológica sea destructiva para las relaciones interpersonales, es menor probable que sea adoptada.
- Publicidad versus privacidad. Si es probable que una innovación afecte gran parte del público, por lo general involucrará un cuerpo más grande de toma de decisiones que una innovación que está limitada a una parte privada.

- Susceptibilidad a una modificación sucesiva. Si la misma innovación puede ser modificada de acuerdo con los cambios en las condiciones o la tecnología misma, tiene más oportunidad de adopción.
- Capacidad de entrada. Es probable que la adopción de una innovación o el desarrollo de una política tecnológica conduzca a la capacidad para involucrar a la organización en acciones adicionales iguales.
- Innovaciones de entrada. Esto se refiere al hecho de que algunas innovaciones, incluso cambios pequeños en la estructura de una organización, pueden tener el efecto de facilitar el camino para innovaciones adicionales. (Hall; 1996:215-216).

Figura 6 La organización y sus tipos de Innovación



Fuente: OCDE, 2006. Manual Oslo

Según Afuah: “las mejoras que proporciona el proceso de innovación son de suma importancia para alcanzar las metas y objetivos de la organización ya que ofrecen una mejor posibilidad de desenvolvimiento dentro del mercado, siempre y cuando estas mejoras estén lo más adecuadamente acopladas a las necesidades de la sociedad” (Afuah, 1997:98).

Implementar una innovación dentro de una organización genera cambios no solo en ella misma, sino también en su entorno y es debido a los cambios del entorno por lo que debe estar consciente de que sus productos o servicios deberán ser substituidos en un futuro cercano ya que los procedimientos de trabajo que hoy sustentan el éxito probablemente mañana estarán obsoletos.

En otras palabras la organización deberá estructurar un modelo propio de gestión de innovación con objeto de manejar adecuadamente el conocimiento que aportan nuevas tecnologías.

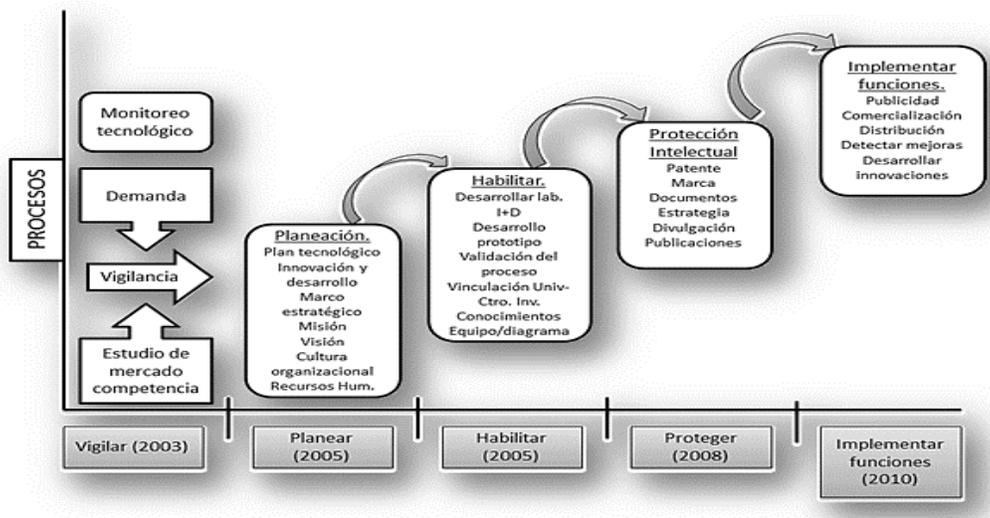
- Modelo de integración de la gestión tecnológica y la innovación.

Este modelo tiene como núcleo a la innovación tecnológica y busca ser una solución permanente para la elaboración de productos y servicios, basándose en la capacidad de organización y en la habilidad del líder para crear, almacenar, transferir, aplicar y difundir el conocimiento a través de redes formales partiendo de una planeación tecnológica fundamentada en una idea sujeta a un análisis de viabilidad técnica y a una inversión de recursos humanos y financieros.

Así mismo, busca ser implementado mediante el aprovechamiento de la agilidad de la misma empresa, considerando la experiencia y al liderazgo como la cabeza de la organización y partiendo de dicha experiencia se dice que este modelo por su naturaleza requiere de conocimiento y experiencia en el ramo al que se orienta la empresa por lo cual expresa las siguientes funciones de competencia:

- 1) Vigilancia tecnológica y de mercado.
- 2) Plan tecnológico y marco estratégico: origen de la empresa.
- 3) Habilitación del estado de arte, del estado de la cuestión y de vinculaciones.
- 4) Apropiabilidad tecnológica: marcas, patentes, publicaciones.
- 5) Implementar funciones: Modelo de negocio. (CONABIO-GEM, ADIAT; 2010).

Figura 7 Modelo de integración de la Gestión de Tecnología y desarrollo de la gestión de la innovación



Fuente: CONABIO-GEM, ADIAT 2010.

El modelo de gestión tecnológica e innovación, da paso a lo que se conoce como: Innovación abierta, la cual parte del principio de que las empresas ofrecen su propia innovación a terceros y utilizan la innovación de los demás en sus propios productos, esta situación genera el estilo de negociación ganar-ganar. Dentro de este entorno, los activos tales como el talento, el capital y los conocimientos pueden ser alineados y el impacto de la innovación en un solo lugar se puede propagar para ayudar y mejorar el mundo en su conjunto.

– Las empresas innovadoras y el Índice Global de Innovación.

Los gobiernos, especialmente en las economías emergentes, desempeñan un papel importante en el proceso de innovación. Sus políticas atraen empresa campeonas y crean condiciones fértiles para el crecimiento económico, la inversión directa, la racionalización de negocios, procesos logísticos y asegurar la disponibilidad de talento. La innovación es el proceso por el cual se generan las ideas y se comercializan los productos o servicios, así mismo los centros de investigación ayudan a elevar este proceso al nivel de una capacidad de diferenciación. Las capacidades diferenciadoras son difíciles de desarrollar, pero, asimismo, es duro que otros las puedan replicar. Por lo tanto, es una ventaja competitiva sostenible que ofrece el derecho a ganar en el mercado. Los sectores público y privado desempeñan un papel importante en la formación de un sano ecosistema de innovación y al trabajan juntos, como lo hacen en el desarrollo de centros de innovación, elevan sus capacidades a nuevas alturas e impulsan la prosperidad empresarial y nacional.

En este contexto las empresas campeonas apoyan a los centros de innovación de manera importante, al construir capacidades en los centros de investigación al aportar: capital financiero, talento técnico y de negocio, conexiones interregionales e internacionales a través de sus redes y el valor de las cadenas productivas. Estimulan la investigación y desarrollo (I + D) dentro de los centros, facilitando la creación de conocimiento y compartir con otras instituciones y empresas en el proceso de difusión. Además, colaboran con otras partes interesadas en los centros para cerrar la brecha de comercialización con sus recursos a través de la colaboración o relaciones con los proveedores. Así, encontramos que las empresas desempeñan un papel esencial en la el desarrollo de los polos de innovación, especialmente en las economías en desarrollo. En el Consejo de Cooperación del Golfo (CCG), por ejemplo los esfuerzos están alineados para establecer centros de investigación e innovación como un medio para diversificar las economías nacionales.

Con el propósito de alcanzar su máximo potencial estas iniciativas dependen de la eficacia con que se establecen en el mercado las innovaciones, su fiabilidad y la secuencia que se imprime para acelerar la tasa de innovación. En los países del CCG y otra parte, las empresas campeonas incluyendo las empresas estatales, los conglomerados de propiedad familiar, y las corporaciones multinacionales, son las principales fuerzas impulsoras de estas actividades.

Una forma de medir la eficiencia en la innovación de las empresas y su impacto a nivel nacional, es a través del Índice Global de Innovación, el cual en este Ratio comprende los siguientes subíndices:

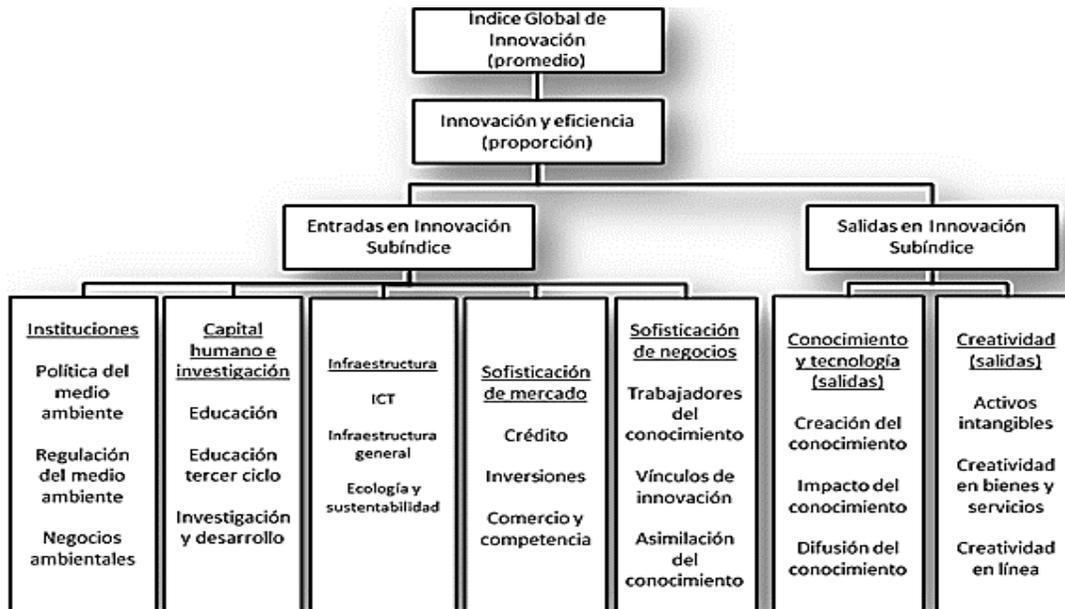
Entradas en Innovación:

1. Instituciones.
2. Capital humano e investigación.
3. Infraestructura.
4. Sofisticación del mercado.
5. Sofisticación de los negocios.

Salidas en Innovación:

1. Conocimiento y tecnología.
2. Creatividad. (The Global Innovation Index; 2013: XI)

Figura 8 Índice Global de Innovación (Ratio: Innovación y eficiencia)



Fuente: The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation; Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization (WIPO)

Como se observa en la figura 7, cada elemento que conforman a los subíndices contiene rubros específicos que permiten tener un panorama amplio acerca del funcionamiento de un sistema de innovación, su eficiencia y la interacción que se da entre empresas e instituciones, destacan por su importancia social los rubros de educación, investigación y desarrollo, vínculos de innovación, asimilación del conocimiento y la creatividad en línea, como principales factores que detonan el procesos innovador.

CAPITULO II

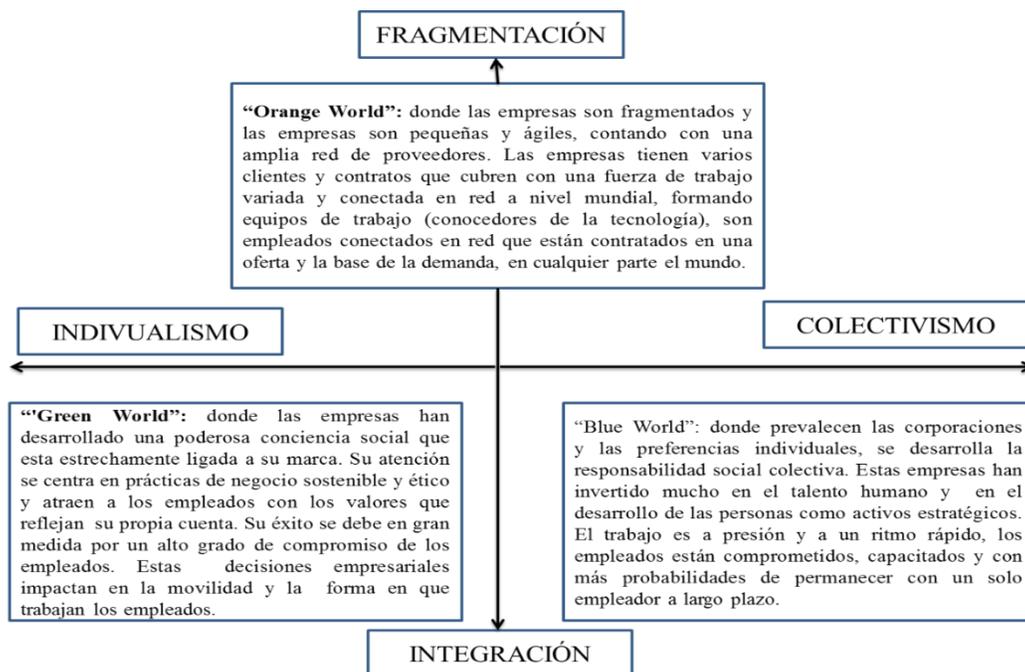
Nuevas tendencias mundiales en las organizaciones

Capítulo II Nuevas tendencias mundiales en las organizaciones.

Se ha dejado en claro que para que se logre el crecimiento económico, los países deben apoyarse en las empresas, fomentar su dinámica, impulsarlas y fortalecerlas, con el objeto de mantener los ciclos económicos apegados a los principios y fundamentos de la teoría macroeconómica. Por otra parte, la economía empresarial en un mundo altamente interconectado y competitivo, requiere de nuevas teorías que respondan a las exigencias que el mercado impone en su dinamismo. Como se observó en el capítulo I, los elementos fundamentales que recoge la economía empresarial son: el liderazgo, la cultura organizacional, la tecnología, la innovación y la gestión administrativa, la combinación de estos factores proporcionan solidez y consistencia a las empresas para enfrentar los cambios mundiales que se dan en el contexto económico-administrativo y que debe estar en consonancia con la parte social.

Un rubro vital a considerar por las organizaciones del presente siglo, son los cambios demográficos en diferentes países, mismos que tendrán un fuerte influencia en las empresas donde van a hacer negocios en las próximas décadas. En este sentido, gran parte del crecimiento de la población en los próximos 30 años se concentrará de las áreas urbanas de los países con economías emergentes. Actualmente, en los países desarrollados 75% de la población vive en zonas urbanas y esta se elevará al 84% para 2030; en regiones menos desarrolladas el 40% vive en áreas urbanas, pero se estima que se incrementará al 56% en 2030. En las próximas décadas se prevén tres escenarios posibles en la Economía Empresarial:

Figura 9 Tres escenarios de la Economía Empresarial (visión 2030)

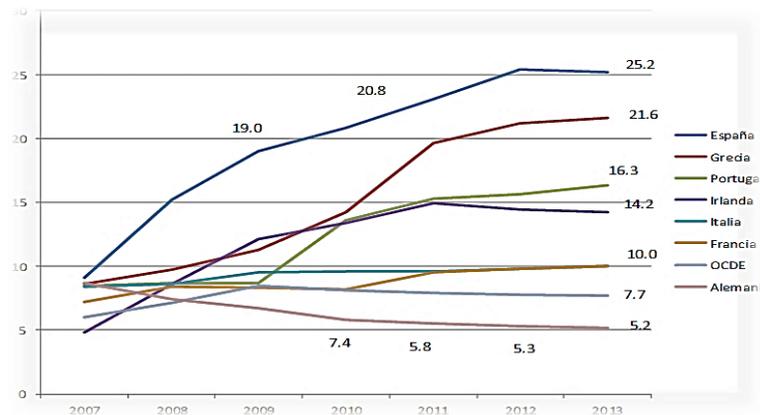


Fuente: Talent mobility 2020 and beyond; PWC

En cualquiera de los escenarios descritos anteriormente la economía empresarial debe incluir otros factores además de los que aplica actualmente (liderazgo, cultura organizacional, tecnología, innovación y gestión administrativa), con el objeto de responder a los cambios que el mundo enfrenta, así encontramos hoy día, que se necesita cambiar los cimientos laborales de la era de la revolución industrial, mismos que han trascendido hasta nuestros días y que obstaculizan el crecimiento ágil de las empresas y la generación de empleos a un ritmo más dinámico. En esa misma tesitura las empresas requieren producir solamente lo que se consume, evitando los altos costos de inventarios y los riesgos por obsolescencia, debido a los vertiginosos cambios tecnológicos. Un rubro que requiere especial atención es la conservación de los clientes a través de satisfacer completamente sus expectativas e incluso rebasarlas. Bajo estos términos se puede definir a la economía empresarial como: “la forma en la que una organización, maneja sus recursos y servicios, ofreciendo una visión competitiva frente al mercado. Se vale de varias disciplinas científicas que permiten llevar a cabo dicha labor. Es una forma de aplicar la economía en el ámbito de la empresa y debe tener en cuenta para su buen funcionamiento a las principales variables macroeconómicas”. (Diccionario de Economía; 2012). A continuación se presentan los principales rubros que la economía empresarial señala como puntales para generar el cambio:

a. Rearquitectura organizacional: Un esquema laboral para las empresas del siglo XXI.

La Rearquitectura Organizacional, también conocida como la sexta generación de calidad, tiene su eje principal en el conocimiento y en la propuesta de un nuevo esquema laboral, que esté acorde con el dinamismo tanto de la producción como de la generación de nuevos empleos. Es importante recordar que a partir del 2008 el mundo se encuentra inmerso en una crisis económica que tuvo su origen en el aspecto financiero, pero que sus consecuencias han llegado a otros rubros que impactan negativamente a las empresas en cuanto a su dinámica de producción, distribución de ingreso y generación de empleo. Entre los factores detonantes de la crisis mundial se encuentra, en primer lugar, una marcada desaceleración de la actividad económica en los Estados Unidos desde finales del 2006. Incluso, posterior al crecimiento en el PIB de 3.07% en 2005, la economía de Estados Unidos experimentó una tendencia decreciente hasta el 2009, año en que el PIB se contrajo -3.5%. No obstante, la curva de largo plazo del PIB para Estados Unidos muestra que de 1994 a 2000 la dinámica económica se mantuvo alrededor del 4% para, después, incursionar a una zona de completa inestabilidad. En segundo lugar, el otro factor detonante de la crisis, fue la elevada tasa de desempleo, las cifras dadas a conocer por el Departamento de Trabajo de Estados Unidos dieron cuenta de la pérdida de alrededor de 1.2 millones de empleos en 2007, correspondiente a una tasa de desempleo de 4.62% de la fuerza laboral total. Sin embargo, las tasas más altas se registraron en 2009, después de una tasa de desempleo de 5.80% en 2008, ésta se disparó en 2009 para ubicarse en 9.27%. La cifra más alta en más de 16 años. Pese a los esfuerzos del gobierno estadounidense por frenar el desempleo, la tasa no ha conseguido regresar a los niveles previos de 2009. Ambas curvas, tanto la del PIB como la de la tasa de desempleo, en su dinámica de largo plazo, muestran una prolongada brecha que comienza a ensancharse a partir de 2001 y no ha conseguido cerrarse hasta nuestros días. A escala mundial se vive una fuerte crisis de empleo; en Europa, los jóvenes argumentan que no se encuentra un solo trabajo, ni de medio tiempo, mientras que en Estados Unidos se trata de crear empleos no convencionales a la gran cantidad de desempleados. La mayoría de las fábricas con procesos intensivos en mano de obra se están ubicando en China o en algún lugar de Asia con salarios inferiores a los 10 dólares. Más aún, este fenómeno económico se ha extendido a otras regiones principalmente a la zona europea, donde sus tasas de desempleo han crecido considerablemente agudizando la crisis por la que atraviesan estos países, incrementando el escenario con déficit fiscal, bajo consumo, pérdida del poder adquisitivo e incremento en los índices de pobreza.

Gráfico 2 Evolución del desempleo en Europa

Fuente: Eurostat, European Statistical System, (2012), Statistics Database, Luxembourg (2013 proyectado)

Como se observa en el gráfico, España y Grecia son los países que muestran las tasas más altas de desempleo en Europa, proyectándose que para 2013, ambos países rebasaran el 20% de su PEA en condición de no contar con un ingreso seguro, solamente Alemania (5.2%) presenta un índice por debajo del promedio de la OCDE (7.7%). Esta situación, se ha visto agravada porque algunas empresas con visión completamente errada, tratan de reducir su plantilla laboral con la finalidad de reducir sus costos y mantener sus márgenes de utilidad. Por otra parte, las tecnologías de producción sin empleados, es decir los sistemas computarizados que han dado origen a las estructuras horizontales con un marcado incremento a la productividad y las máquinas que hacen el trabajo mecánico o de rutina de los trabajadores, están provocando que muchos empleos resulten innecesarios. La tecnología afecta negativamente al ciclo económico, al sustituir a empleados dedicados a recolectar, procesar, almacenar y transmitir datos, conciliar información, unir burocráticamente procesos además de otras funciones. En este contexto, la mayoría de los trabajadores que han tenido que dejar sus puestos, no lo hacen en forma temporal, mientras pasa la crisis mundial, estos empleos, en su forma tradicional, ya están cerrados para siempre, porque los cambios tecnológicos y organizacionales ya no los requieren; en su lugar lo ocupan empleos temporales o virtuales, a corto plazo, definidos en el tiempo y para resolver una necesidad inmediata. De esta manera los horarios por jornada de trabajo, las tareas predeterminadas, el trabajo para toda la vida y los sueldos fijos, llegaron a su fin. Este sistema laboral exitoso en la época industrial, está llegando a su fin con la revolución del conocimiento, en donde se requiere mayor capacidad de respuesta, nuevas habilidades y un sistema empresarial de gestión del conocimiento, de otra forma, el trabajo bajo esquemas tradicionales limita el desarrollo natural de los individuos y neutraliza sus aspiraciones. Ahora el concepto de trabajo se enfrenta a una disyuntiva: o se renueva en su concepción original o desaparece. Las condiciones normales para las que fue creado, producción en masa y grandes organizaciones burocráticas, están desapareciendo. La tecnología nos permite automatizar y personalizar la producción, y las grandes empresas se están prácticamente desbaratando en pequeñas unidades flexibles y ágiles. Lo que está desapareciendo no es el trabajo en sí, sino la forma en cómo se concibe, ya que nos manejamos en el paradigma de los empleos con jornadas de ocho horas de labor, cinco días a la semana, doce meses al año, con vacaciones, promociones y al final de la vida productiva obtenemos una jubilación, misma que debe de ser cubierta con las aportaciones de las nuevas generaciones, en donde el esquema financiero empieza ser inviable por la composición por edades de la humanidad.

Es claro observar que las empresas del siglo XXI no soportan más todas estas cargas excesivas y el esquema de la revolución industrial no funciona en el contexto de la era del conocimiento. Por lo tanto una nueva forma de trabajar está surgiendo, en la era del post-empleo, los empleados ya no piensan como empleados, sino más bien como socios de la empresa en donde su aportación, responsabilidad y obtención de utilidades debe de ser proporcional al esfuerzo, tiempo y talento que cada individuo destine para tal efecto.

Es necesario que durante el primer tercio del siglo XXI, se desarrolle un nuevo concepto de trabajo, que embone en una empresa flexible capaz de adaptarse a cualquier demanda del mercado, y con empleados vistos como agentes libres o pequeños empresarios, contratados por proyectos específicos y por tiempos predeterminados, según las necesidades de la empresa y del empleador. Esta situación cambiará radicalmente la esencia misma del concepto trabajo, porque el empleado tendrá mayor libertad para desempeñar varias funciones en diferentes empresas, detonar su potencial creativo e innovador y ser más productivo; por su parte el empleador, obtendrá personal calificado durante la época o momentos en que requiera de personal, se descarga de impuestos, nóminas y prestaciones que actualmente lo están presionando y por lo tanto baja su productividad y rentabilidad.

La seguridad en el trabajo es una promesa que ninguna empresa se atreverá a plantear, porque no depende de la misma, va depender de la cantidad de proyectos que logre obtener en el mercado, del conocimiento que integre en sus empleados y de su flexibilidad para adaptarse a las necesidades del cliente y exigencias de los mercados. Una empresa no podrá asegurarles a sus empleados trabajo toda la vida, porque ni ésta sabe si sobrevivirá.

Como sustituto de la seguridad en el empleo surge el termino empleabilidad, lo cual, significa que un empleado entre más conocimiento y habilidades tenga, mayor será su probabilidad de integrarse a un equipo de trabajo para participar en un proyecto y desarrollar varios en diferentes empresas o inclusive en una misma. En este sentido las organizaciones sí podrán prometerle a los empleados es que cada día de trabajo para la compañía, su valor medido en talento se incrementa y esta situación lo llevará a que estarán mejor cotizados con respecto al mercado laboral. Los empleados por su parte valorarán esta situación, porque les dará seguridad para el futuro.

El valor de los nuevos empleados tendrá parámetros radicalmente opuestos, las empresas los cotizarán y buscarán por los resultados alcanzados y la existencia de evidencias acerca de sus conocimientos y capacidades, de tal suerte que el parámetro de horas trabajados se vuelve obsoleto al no reflejar realmente los resultados obtenidos, por otra parte, también se medirá la capacidad de interactuar con otros miembros de la organización y del cliente y la generación de innovaciones. Los empleados del futuro, concebidos como agentes libres, al saberse empleados por tiempos cortos tendrán, entre otras, las siguientes características.

4. El proceso de aprendizaje es acelerado con la finalidad de acumular nuevos conocimientos y habilidades, ya que ello dependerá su próxima contratación.
5. Su eje laboral girará en torno a la perfección de sus habilidades y capacidades, porque de ello depende su futuro y su bienestar.
6. Deberán de aprender a aplicar la tecnología en sus procesos productivos como un medio para optimizar y simplificar su propio trabajo.

7. Serán flexibles en la toma de decisiones y aprenderán a analizar rápidamente las situaciones a las que se enfrentan, porque de ello dependerá su capacidad de adaptación.
8. Desarrollaran habilidades de negociación, de solución de problemas y de trabajo en equipo, porque de ello dependerá parte de su evaluación y resultados. Su capacidad de ser interdependiente será, también muy valorada.
9. Su trabajo se medirá, no horas trabajadas, sino por la diferencia entre el resultado pactados y los alcanzados. Su remuneración será variable y dependerá de sus resultados. Las vacaciones, los permisos y las faltas pasan a segundo término.
10. Su mentalidad será de proveedor, el cual ha sido contratado para realizar una tarea específica, del éxito de esta tarea dependerá su continuidad dentro de la empresa.
11. Los agentes libres entraran a las reglas del mercado de oferta y demanda laboral, por lo cual su contratación dependerá de la cantidad de conocimientos que ofrezca como proveedor.
12. Se centrarán en el desarrollo inteligente de habilidades y conocimientos, enfocadas a las más demandadas por el mercado, sin dejar de renovarlas continuamente, por otra parte deberán desarrollar habilidades administrativas con el propósito de mercadear sus propios conocimientos. (López Yañez; 2008)

Este tipo de organización está empezando a estar presentes en diferentes partes del mundo, en algunas empresas es una realidad con beneficios muy interesantes. Por ejemplo, el Bank of América, que es resultado de la adquisición de Merrill Lynch en septiembre de 2008, ha fortalecido su presencia global, en particular en el negocio de capitales y el manejo de patrimonios, con lo cual se ha colocado como el segundo banco comercial más grande de los EUA. Este banco estima que muy pronto sólo el 19% de sus empleados estarán en nóminas, el resto será subcontratado por proyecto.

Otra de las grandes ventajas del nuevo esquema de trabajo, es que basado en las plataformas tecnológicas y los sistemas tecnológicos de comunicación, la función o rol a desempeñar se puede realizar en cualquier parte no necesariamente en las instalaciones de la empresa, esto se debe a que lo que realmente importa es el resultado, por lo tanto mientras el agente libre cumpla en tiempo y forma con la organización el espacio físico tampoco será una limitante para subcontratar empleados. Esta posición le reduce costos a la empresa por concepto de espacio, mobiliario, equipo, insumos y desperdicios de tiempo y recursos para actividades no productivas. En la parte organizacional el nuevo esquema de trabajo adopta algunos elementos de la forma tradicional y los ajusta para obtener el mayor de los beneficios para todos, en ese contexto la misión y la visión serán piezas claves en el funcionamiento y la dirección de la empresa, los valores serán los límites de actuación de los empleados. El papel de los administradores cambiará radicalmente al pasar de simples receptores y procesadores de información a ser gestores del talento y de recursos para la organización.

Las empresas que ya están contratando a los nuevos empleados de manera efectiva, parecen compartir por lo menos cuatro rasgos importantes:

- Fomentan en los empleados de todos los niveles que se incluyan en el proceso de toma de decisiones, ya sean operativas o administrativas, las cuales bajo el esquema tradicional están reservadas para los administradores.

- Diseñan sistemas de información ágiles y eficientes, con la finalidad de que este a disponibilidad de la gente en el momento indicado para tomar este tipo de decisiones.
- Capacitan lo suficiente a los empleados como para crear el tipo de comprensión de asuntos empresariales y financieros que a nadie solían interesar, excepto al dueño o algún ejecutivo.
- Distribuyen equitativamente las utilidades de la empresa de acuerdo al esfuerzo y aportación de cada individuo, para ello, toman en cuenta el resultado alcanzado, el compromiso del personal y la satisfacción del cliente.

Es importante señalar que para que el nuevo esquema de trabajo se implante en las organizaciones mundiales, es necesario resaltar la función del conocimiento y las nuevas estructuras que modifican radicalmente la conceptualización del término trabajo y por consiguiente la forma de administrar las empresas. De los cambios que se generan dentro de la empresa cuando se administra el conocimiento, se puede resaltar lo siguiente:

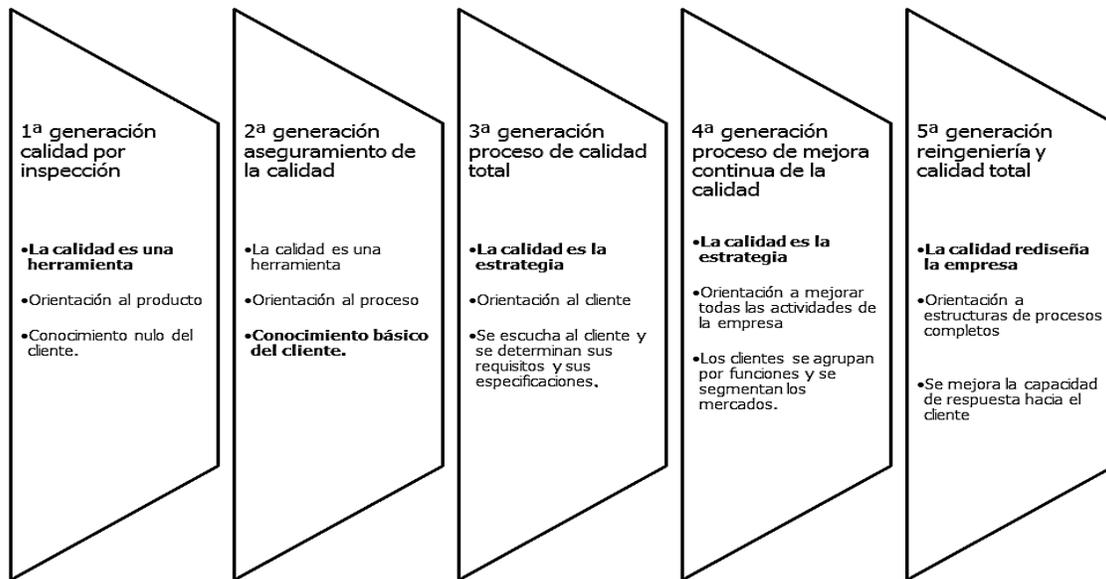
- Lo que la organización busca en su capital humano es la creación de valor y su integración en una unidad estratégica de negocios. Se busca que los trabajos repetitivos los realicen las máquinas.
- El papel fundamental de la educación será estimular el perfeccionamiento de las habilidades y capacidades de cada colaborador, con la finalidad de potenciar el capital intelectual en toda la empresa. Por lo cual, se cambia el sentido de la capacitación de los colaboradores de adiestramiento a educación y desarrollo de la inteligencia
- En el nuevo esquema de organización del trabajo, cada colaborador podrá realizar diferentes tareas según lo requiera el mercado. La empresa elaborará una matriz del conocimiento con un inventario de habilidades desarrolladas para elegir al empleado idóneo para cumplir con una actividad específica. Con este supuesto, se cambia el enfoque de capacitación directa al puesto por desarrollo de habilidades múltiples.
- La principal fuente de generación de riqueza para las organizaciones se encuentra en el nivel de conocimientos y en la inteligencia de cada colaborador aporte al proceso productivo. En ese sentido, la compañía debe implementar un sistema que renueve los conocimientos para la creación de valor y satisfacción del cliente.
- Cambiar el sentido de trabajo constante a innovación constante. Todas las actividades de la empresa son susceptibles de mejorarse y reinventarse continuamente. Ése es el enfoque base para la creación de un trabajo dinámico. Con este mismo enfoque, se reorienta el concepto de productividad estática (hacer más trabajo con menos recursos) a productividad dinámica (hacer el trabajo cada vez mejor).
- La línea jerarquía le cede su lugar a los resultados que se obtiene. Los empleados no se pregunta "para que jefe trabajo sino qué cliente juzgará mi trabajo". Por otra parte, deberán estar conscientes que ninguna actividad es importante, si no genera un valor agregado para el cliente. La estructura piramidal se convierte en una red de equipos de trabajo, que giran alrededor de un proceso completo o de un cliente.

- Transitar de esfuerzo local, pensamiento local y trabajo individual a esfuerzo local, pensamiento global y trabajo en equipo. Con este esquema se combate el individualismo y el aislamiento de las personas, promoviendo el intercambio de conocimientos a través de la convivencia.
- Pasar de sueldos fijos según una jornada trabajada, a sueldos variables según resultados obtenidos. Si bien, la parte fija del salario representa un estímulo a la seguridad del empleado; en el futuro la parte variable dependerá de los resultados globales de la empresa y de la creación de valor de cada colaborador.
- El concepto económico de generación de riqueza a través de la producción de bienes y servicios cederá su lugar al de producción de conocimiento e innovaciones. Por lo cual, es preciso cambiar el enfoque de trabajo de tareas constantes y repetitivas a generación de conocimiento, inteligencia e información. La base de toda actividad tiene que ver con la generación de nuevos conocimientos expresados como valor agregado para el cliente.

Para que se logre implantar el nuevo esquema de trabajo a nivel mundial se requiere de dos elementos esenciales, sin los cuales no será posible obtener los resultados que fueron expuestos anteriormente, estos dos elementos son:

- El sistema nacional de educación y tecnología, deberán de estar alineados con las demandas del mercado y garantizar su cobertura en todo el país, lo anterior de dar las personas las mismas posibilidades de competir en un mercado que exige conocimiento y capacidades específicas, de otra forma se llegaría desigualdades sociales aún más profundas de las que actualmente existen, con una sociedad polarizada generadora de conflictos.
- Generar planes de desarrollo que contemplen la sexta generación de calidad (Rearquitectura Organizacional), como elemento fundamental para la articulación de los sectores productivos.

Es de suma importancia analizar la evolución de la calidad, ya que al ser un proceso humano impacta directamente en la generación de valor agregado vía conocimiento, actualmente se clasifican seis generaciones de calidad en donde se identifican sus características y aportaciones a los procesos productivos de las empresas. Por otra parte, se debe decir que la economía industrial utilizó las herramientas y enfoques de la primera hasta la quinta generación; la economía del conocimiento requiere de un nuevo paradigma que responda sus nuevos lineamientos.

Figura 10 Evolución de la Calidad

Fuente: López Yañez; 2008

En la figura anterior se puede observar claramente como inicia el proceso de calidad y su evolución hasta la quinta generación, a continuación se hace una descripción de cada una de ellas:

– Primera generación. Control de calidad por inspección.

La calidad nace como consecuencia de que los empresarios detectaron en forma constante, problemas presentados por los clientes ya que continuamente encontraban diferencias perceptibles dentro de un mismo lote en la elaboración de sus productos, por tales motivos los directivos de las empresas diseñaron sistemas para revisar y evaluar el resultado final del proceso e implantar un proceso reactivo, cuya finalidad era identificar los productos que presentaban diferencias en relación con las normas establecidas para salir a la venta, en otras palabras orientaron la calidad a la obtención de productos terminados iguales.

Es en esta generación es donde se inserta por primera vez en la estructura organizacional el departamento de control de calidad, el cual, es apoyado por la inspección, examina de forma directa los productos terminados o en su caso una muestra representativa de ellos para detectar defectos y tomar las medidas pertinentes para evitar que el cliente reciba productos que no cumplan con sus especificaciones. La empresa comienza a evaluar la calidad como una variable a medir y a controlar, como consecuencia los esfuerzos de calidad se orientan a detectar errores, no a evitarlos, la calidad es determinada como una herramienta de control por lo que el director general delega esta responsabilidad en los inspectores del departamento de control de calidad. La estructura organizacional se caracteriza por ser es piramidal y jerárquica, respecto a la orientación al cliente y la información es prácticamente nula, con relación al desarrollo humano, la capacitación se convierte en un adiestramiento para el cumplimiento de las funciones básicas del puesto. Con lo que respecta a la orientación de procesos, la producción se orienta a aprovechar las economías de escala, pero refleja bastantes tiempos muertos a lo largo de todo el proceso productivo. La empresa invierte grandes cantidades de capital para reducir el trabajo directo y centra sus esfuerzos en el desarrollo de tecnología del producto.

– Segunda generación. Aseguramiento de la calidad.

Ante las fuertes inversiones que los empresarios tenían que realizar para cumplir con las exigencias de los clientes, se genera un cambio en el enfoque de la calidad, esta vez se orienta a los procesos productivos que aseguren de forma consistente que los productos cumplan con las especificaciones predeterminadas. En esta generación nace la filosofía de que si se controla el proceso productivo, se puede controlar la variación en el resultado final. Con este enfoque, la calidad se orientó a controlar el proceso productivo.

La estructura organizacional continua en forma piramidal y jerárquica; sin embargo, la empresa empieza a ordena sus procesos productivos; se incrementan los gastos administrativos (las áreas administrativas y de staff son grandes), surge el departamento de aseguramiento de calidad, al cual se le asigna la función detectar los puntos críticos de control dentro del proceso, capacitar al personal operativo y preparar a la empresa para certificarse con organismos internacionales.

El aseguramiento de la calidad, estandarizada el proceso productivo, desde el proveedor de materias primas e insumos, hasta el producto final para el cliente, determina los puntos críticos de control en todo el proceso y los operadores son los responsables de la calidad dentro de su tramo de control.

– Aportaciones del aseguramiento de la calidad.

- a. La calidad deja de ser un sistema correctivo, y se convierte en uno preventivo.
- b. El personal de producción se autocontrola al ser responsable de la parte del proceso que le corresponde.
- c. Se determinan los puntos críticos de control y se reduce la variación del mismo.
- d. Se utilizan las siete herramientas estadísticas de control y el ciclo PHVA.
- e. La empresa se encuentra en condiciones de certificarse por sistemas internacionales de aseguramiento de calidad, como ISO 9000.

Algunas de las desventajas que se encuentran en esta generación de la calidad, son: se concentra únicamente en controlar el proceso productivo. La calidad la definen los expertos y sigue siendo una herramienta de control. No toma en cuenta las necesidades del cliente, y la empresa asume que sus productos y servicios son los requeridos por el cliente. La capacitación se reduce a un adiestramiento simple en las funciones básicas.

Tercera generación. El proceso de calidad total. La calidad se orienta al cliente.

En esta generación, el proceso de calidad experimenta un cambio fundamental en la forma en que es concebida, toda vez que de ser una herramienta de control manejada por un grupo de expertos, se convierte en una estrategia principal de la empresa dirigida por el Director General, quien es el principal responsable de los procesos de calidad. Así mismo, se establece que la misión de la organización es satisfacer plenamente las necesidades de sus clientes y ajustar los productos y servicios a los requerimientos solicitados.

Sobre los principales cambios que experimentan las empresas líderes durante la implantación de procesos de calidad total, tenemos los siguientes resultados agrupados en cuatro categorías. Los procesos de calidad total se sustentan en los valores:

1. Orientación al cliente.
2. Calidad.
3. Mejora continua.
4. Involucramiento del personal y facultamiento.

Con base en estos valores, los procesos de calidad total se institucionalizan por medio de:

- Diseño de la misión y visión.
- Definición de los principios rectores de la empresa.
- Organización y planeación de la calidad.
- Alineamiento de políticas y prácticas.

Se apoya en las siguientes herramientas e información:

- Medición y evaluación de la calidad.
- Educación y entrenamiento para el logro de la calidad.
- Comunicación abierta y ágil.
- Asociación con proveedores.

Se enfoca a resolver, mejorar y estructurar:

- Eliminación de barreras y problemas.
- Mejora de procesos productivos.
- Formación e integración de equipos de trabajo.
- Sistemas justos y equilibrados de reconocimiento y recompensas.

La estrategia de calidad es un proceso que se divide en tres grandes rubros operativos, mismos que están fuertemente ligados entre sí. Estas columnas organizacionales están sustentadas por el liderazgo que ejerce el Director General y su grupo directivo en los equipos de trabajo, marcando las líneas de acción y actividades principales para lograr los objetivos y metas, las citadas columnas son:

- Creación continúa de valor agregado para el cliente, como fuente de competitividad.
- Optimización del proceso productivo, como fuente de productividad e incremento del margen de utilidad.
- Desarrollo del potencial humano de la empresa, como fuente de creatividad e innovación.

En esta generación la estructura organizacional se mantiene piramidal y jerárquica, los procesos productivos están fragmentados y en la gran mayoría de ellos se detectan segmentos que no agregan valor al cliente.

Orientación al cliente. Los cambios dan un viraje al pasar de ser una herramienta de control a una estrategia de negocios, esta situación es generada al escuchar por primera vez la voz del cliente, con lo cual se inicia el proceso para determinar sus requerimientos, necesidades y deseos. La empresa desarrolla la filosofía: El cliente es lo más importante y es su razón de ser. Si no hay clientes, no hay empresa.

Orientación al desarrollo humano. Comienza el desarrollo del capital humano con un enfoque hacia la calidad y se fomenta el desarrollo de habilidades para la solución de problemas en equipo, el manejo de conflictos, las habilidades de comunicación. En esta generación se inicia el diseño de sistemas de premios y reconocimientos a los esfuerzos individuales y grupales.

Orientación a procesos y estructuras de costos. Se inicia la armonización del proceso por medio del establecimiento de las cadenas cliente-proveedor orientado a cumplir los requisitos y las especificaciones del cliente externo.

- Cuarta generación: los procesos de mejora continua de la calidad.

La calidad se enfoca en el proceso de mejora continua y a optimizar todas las actividades de la empresa con el propósito de satisfacer plenamente las peticiones del cliente externo, iniciando la diferenciación entre empresas, productos y servicios.

Estrategia y liderazgo. El director general empieza a delegar la responsabilidad de la calidad en cada uno de los integrantes de la empresa y toma el rol de coordinador de los esfuerzos en calidad que hace la empresa. La estructura organizacional sigue dividida en departamentos y áreas, se mantiene piramidal y jerárquica, aunque se inicia el proceso de reducción de niveles jerárquicos. Una característica importante de la transición del proceso de calidad total al proceso de mejora continua de la calidad, es la desaparición del departamento de calidad.

Orientación al cliente. El enfoque al cliente es cada vez mayor, con lo cual la brecha marcada por diferencias entre los productos y los servicios ofrecidos por la empresa y los requeridos por el cliente se reduce continuamente.

Orientación al desarrollo humano. Cambia el enfoque de la empresa sobre el gasto en capacitación, desarrollo y educación del personal, se concluye que es realmente una inversión. Se inicia el proceso de empowerment ya que los equipos naturales de trabajo se convierten en equipos de mejora continua, al tener la autoridad para realizar mejoras dentro de su propia área de trabajo.

Orientación a procesos y estructuras de costos. La empresa entiende que no es suficiente con una situación estable en los costos y la producción, sino que hay que aprovechar esa estabilidad para desarrollar nuevos productos y servicios con mayor valor agregado así como desarrollar tecnologías propias que les otorgue nuevas ventajas competitivas.

En esta generación se presenta el segundo cambio radical en el concepto de calidad, toda vez que la estrategia que fue exitosa con procesos de calidad total o procesos de mejora continua, ahora exige un rompimiento en la estructura básica de la empresa, para poder competir en un mercado turbulento. La calidad pasa de ser una estrategia de negocio a un rediseño de la estructura básica de la empresa.

Los factores principales de este segundo gran viraje los podemos resumir en:

- La estructura burocrática y jerárquica y las barreras entre departamentos limitan el desarrollo de los procesos de calidad.
- Todos los departamentos y las áreas participan en alguna parte del proceso, pero ninguno es responsable del proceso en su totalidad. Esta situación provoca que aumenten la burocracia y los controles en la empresa como una solución a la fragmentación de los procesos.
- La competencia está invadiendo al mercado de productos y servicios de alta calidad y precios bajos, como consecuencia de dos factores principales: Bajos costos indirectos y alta tecnología.

La quinta generación. Reingeniería y calidad total.

En esta generación se inicia la modificación de la estructura de la empresa, al cambiar la forma de organizar el trabajo de áreas o departamentos y tareas simples, especializadas y repetitivas a procesos completos y armónicos, se presenta un cambio radical en la forma de conceptuar la calidad. Los procesos de calidad por más que se busca eficientizarlos, no logran que la empresa sea suficientemente competitiva antes los cambios drásticos del mercado, la nueva forma de hacer negocios, la agresiva incursión de competidores nacionales y extranjeros y la respuesta rápida a las necesidades del cliente como reciente variable del mercado. Ante esta situación la estructura de la empresa se rompe y organiza por procesos completos, lo cual, trae consigo una serie de cambios vitales para la nueva estructura:

1. Los niveles jerárquicos pasan a segundo término.
2. Las personas vinculadas a un proceso son responsables desde el inicio hasta el final del mismo.
3. Todos los equipos de trabajo se estructuran alrededor de un proceso completo.

Orientación al cliente. Con esta organización del trabajo, la empresa se vuelve más flexible y se estructura para proporcionarle continuamente valor al cliente, lo que se convierte en la nueva definición de calidad. Como la empresa se organiza por procesos, basados en ciclos de fabricación flexibles y completos, reduce el tiempo de respuesta, aumenta la variedad de productos e innova constantemente.

Orientación al desarrollo humano. Basado en un enfoque sistémico, facilita la generación de conocimientos. La organización funciona bajo el sistema de trabajo en equipo, mismos que pasan a ser equipos autodirigidos, donde ellos mismos eligen la manera en que desean trabajar para cumplir con los objetivos "negociados" con los equipos directivos y armonizados con la visión compartida.

- El concepto de trabajo se modifica radicalmente y se instrumenta de la siguiente manera:
 - a. Cada colaborador es responsable del proceso completo, aumentando el grado de responsabilidad del personal.
 - b. Se desarrollan puestos de trabajo multidimensionales.
 - c. El concepto de capacitación se convierte en educación.
 - d. El criterio para las promociones se basa en los resultados concretos y cuantificables.

Orientación a procesos y estructuras de costos. Se reduce la burocracia, se cuestiona las áreas que no proporcionan valor agregado al cliente, y en muchos casos se decide subcontratar ciertos servicios o áreas de staff y se conforman las unidades estratégicas de negocios; esto a su vez provoca una reducción importante de costos. Los ciclos de producción se vuelven más cortos y se responde más rápido a las necesidades del cliente, lo que reditúa en un aumento en las ventas. Los sistemas de información a tiempo real y los proveedores confiables son parte fundamental para el éxito del proceso. 6ª generación de Calidad: Rearquitectura de la empresa y rompimiento en las estructuras del mercado.

A finales del siglo XX, la economía mundial se vio impactada por lo que se conoce como la era del conocimiento, la cual trae como consecuencia que las empresas empiecen a convulsionar en un mercado cada vez más exigente que impone condiciones como: rápida respuesta a sus necesidades, bajos costos de los productos y servicios y mayor valor agregado. Ante esta situación surge la economía del conocimiento, acompañada de la era digital con modernos sistemas de comunicación que hacen cada vez más rápido, conocer que desea el cliente, así como diseñar sistemas operativos, logísticos y administrativos que den solución a los problemas que enfrentan.

En la primera década del siglo XXI, las empresas no sólo tienen que hacer los ajustes organizacionales a los procesos productivos, sino también, tienen que enfrentar la peor crisis económica del sistema capitalista, producto de los desajustes en los sistemas económicos, por lo cual se ve claramente la necesidad de un cambio en la forma de organizar el trabajo, acompañado de un nuevo sistema laboral, de esta forma se concibe lo que se conoce como la Rearquitectura Organizacional o Sexta Generación de Calidad.

En esta generación se da un rediseño completo de la empresa, en donde su estructura cambia radicalmente para ajustarse a los requerimientos del cliente, por otra parte el trabajo en equipo es una de las características fundamentales de este nuevo esquema, en donde cada integrante es responsable de la calidad que recibe el cliente, conformándose en una unidad económica de negocios que le genera valor agregado a la organización y un incremento en las utilidades. Bajo este contexto, la economía empresarial toma este nuevo modelo de calidad y de esquema laboral para afrontar los retos y lineamientos que le impone el mercado y el efecto globalizador, sentando las bases para una nueva relación entre la empresa y sus colaboradores, así como también con sus socios y competidores generando sinergias necesarias para mantenerse en los mercados competitivos.

Las características de la Rearquitectura Organizacional, se muestran en el siguiente cuadro, donde se puede apreciar los principales cambios que se dan en comparación con los esquemas tradicionales, así como las acciones que deberán emprender las empresas para mantenerse al nivel de las nuevas condiciones y exigencias del mercado.

Tabla 2 Principales características de la Rearquitectura Organizacional

Rubro	Acciones empresariales
Enfoque de la calidad	Rediseño completo de la empresa. Rompimiento de las estructuras del mercado.
Orientación	Orientación directa y total al cliente.
Responsable	Cada colaborador es responsable de sus clientes y colaboradores por medio de su equipo de alto rendimiento. Cada colaborador es una Unidad Económica de Negocios.
Visión	Cada equipo de alto rendimiento armoniza su visión global con la de la empresa
Estructura de la empresa y administración	La empresa se estructura en base a equipos de alto rendimiento alrededor de los clientes incluyendo procesos completos. La administración se basa en sistemas de información de gestión a tiempo real. Todas las operaciones funcionales se realizan en el seno de los equipos de trabajo
Clientes	Los equipos de alto rendimiento diseñan los productos y servicios con clientes y proveedores. La empresa se orienta a buscar necesidades no percibidas y necesidades futuras de los clientes. La empresa estudia los nuevos estilos de vida del cliente y le ofrece nuevos satisfactores. La empresa se ajusta a tiempos reales a cambios en los deseos y requisitos de los clientes.
Costos	Reducción de costos indirectos como consecuencia de transferir las operaciones funcionales a los equipos de alto rendimiento.
Estructura del cambio	Tercer orden (cambio de estructura)

Fuente: López Yañez; 2008

Es importante destacar que en este esquema se habla del uso de la tecnología para eficientar los procesos productivos y logísticos (ajustarse en tiempo real a los deseos y requisitos del cliente), por lo tanto, es necesario contar con una plataforma tecnológica que permita que todos los agentes que intervienen en los procesos estén conectados en tiempo real, esta situación nos lleva a otro rubro importante que las organizaciones deben desarrollar: la era On Demand.

2. Organizaciones ON DEMAND: aplicación eficiente de los activos y operaciones de las organizaciones

En un mundo dominado por el conocimiento las ventajas competitivas están determinadas por el saber con precisión lo que nuestros clientes y usuarios necesitan y la rapidez con que podemos satisfacer esas necesidades, debemos estar conscientes de que estamos ingresando a una nueva era en el mundo de los negocios: la era On Demand, esta situación implica que los clientes exigen a las organizaciones tengan una mayor capacidad de respuesta, más flexibilidad y que se adapten a los cambios más fácilmente.

La dinámica productiva está marcada por la fabricación de productos únicamente cuando sean pedidos, mismos que serán entregados en tiempo y forma según las disposiciones del cliente, con un nivel de personalización sin precedentes. Para el logro de estos objetivos, los procesos críticos de negocios requieren que proveedores, socios de negocios y todo departamento dentro de la organización, se integren de forma rigurosa de modo que puedan funcionar mejor, con mayor rapidez y con menores costos. Los accionistas pedirán se extraiga el máximo valor de la empresa y se elimine todo rastro de ineficiencia del modelo de negocios, aplicando la filosofía Lean Manufacturing.

Bajo estos supuestos se define a la empresa On Demand como: “una organización cuyos procesos de negocios (integrados de principio a fin a lo largo de la empresa, así como sus clientes, socios y proveedores clave) pueden responder con rapidez a cualquier necesidad de un cliente, oportunidad de negocio o riesgo externo”. (Martín-Castilla; 2007).

En un mundo On Demand, las características principales de los líderes para llegar al éxito será la habilidad de percepción y respuesta para adaptarse a los cambios según las necesidades del cliente, superando en orden de importancia al tamaño de la organización. En este contexto un factor clave para facilitar la transformación es el e-business, el cual, proporciona la plataforma tecnológica para manejar los cambios en el mercado, mismos que serán impredecibles, por lo tanto la flexibilidad organizacional será de suma importancia, debiendo cuidar el aspecto de los costos fijos que la reducen, así como los costos variables que la aumentan.

La agilidad de los negocios, actualmente se ve limitada por la aplicación de tecnologías rígidas o duras que impiden una rápida respuesta a las condiciones cambiantes de los negocios y del mercado. Los nuevos modelos de negocios necesitan de un nuevo enfoque en el entorno operativo, el cual, debe de ser construido sobre estándares y plataformas tecnológicas abiertas que permitan una reconfiguración de los procesos productivos e innovación en el más amplio sentido de forma rápida, sencilla y económica.

Sin embargo, la era On Demand es más que un tema de tecnología, hoy día es considerada como una estrategia de negocios y un tema cultural que deberán de ser contemplados para integrarlos y obtener los beneficios esperados. Los procesos organizacionales vitales implementados en la mayoría de los negocios, deben de ser ajustados y adaptarse para satisfacer los requisitos de un negocio de esta era.

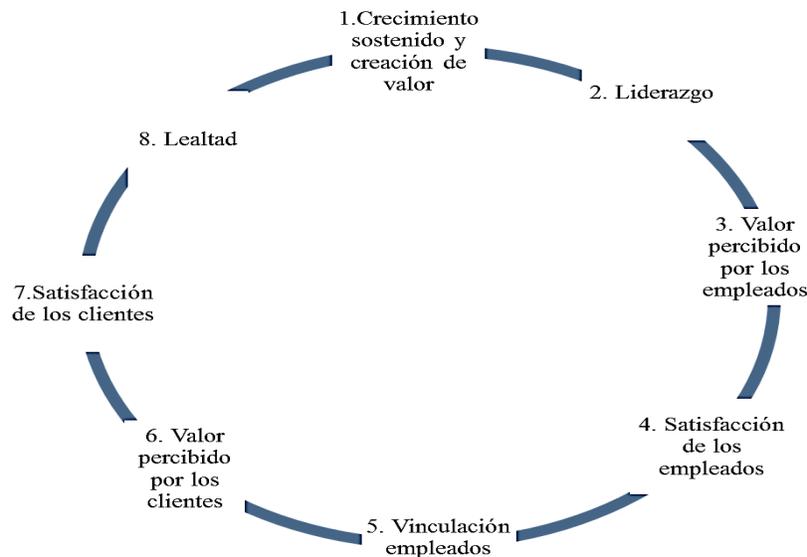
Del mismo modo los modelos de negocios exitosos necesitarán ayuda para transformar sus culturas organizacionales, que en su mayoría presentan una alta resistencia al cambio, con el propósito de anticiparse a lo que necesitarán los clientes actuales y futuros en los años próximos.

Aún hoy a mediados de la segunda década del Siglo XXI, las organizaciones presentan un esquema de producción e integración muy rígido, destacan las siguientes características:

- La mayoría de los procesos se encuentran en compartimentos aislados.
- Departamentos con sus propios sistemas dedicados a lo que ellos hacen. Ventas se enfoca en ventas, producción en producción, y así cada uno de ellos.
- Escasa comunicación organizacional que atrasa y dificulta los procesos críticos del negocio.

En la era On Demand, la óptica es diferente, los procesos deben estar integrados de punta a punta, de tal forma que el simple pedido de un cliente, genere un efecto de propagación en cada parte de la organización, las cuales deben responder en forma apropiada al impacto del pedido, generando una cadena de valor a través del trabajo de los sectores de producción, distribución, logística, las sucursales, entre otras. El nivel de integración necesario para hacer que esto ocurra es un desafío enorme, pero una gran oportunidad.

Figura 11 La Era On Demand y su Impacto en las Organizaciones



Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se aprecia como la era On Demand impacta en las organizaciones, siendo sus principales características las siguientes:

Aplicación de las Tics: Es necesario contar con modernas tecnologías que agilicen la comunicación entre los actores de los procesos productivos, toda vez que como ya se vio en el apartado de la Rearquitectura Organizacional, los equipos de alto rendimiento diseñan los productos y servicios con clientes y proveedores, para lograr este efecto es de suma importancia que la comunicación sea en tiempo real, de otra forma el proceso se retrasa y la organización pierde competitividad.

Desarrollo del modelo e-business: las empresas del presente siglo deberán emigrar a modelos de negocios basados en plataformas tecnológicas que les permita asociarse con otras compañías ya sean proveedoras, competidoras o potenciales socios, de forma rápida y concreta, lo anterior con el objeto de mantenerse competitivas y rentables, ya no habrá lugar para estructuras organizacionales grandes y rígidas.

Integrar al modelo de negocios la filosofía Lean Manufacturing: debe de quedar claro para las organizaciones, que cualquier tipo de desperdicio es una pérdida de utilidades que se refleja en los Estados Financieros, por ello, deben de eliminar cualquier ineficiencia a través de la aplicación de la teoría Lean Manufacturing, misma que proporciona los elementos necesarios para hacer a la empresa ágil y liviana en lo que respecta a estructura, costos y procesos, debemos recordar que en la era del conocimiento la empresa se estructura con base a equipos de alto rendimiento alrededor de los clientes incluyendo procesos completos.

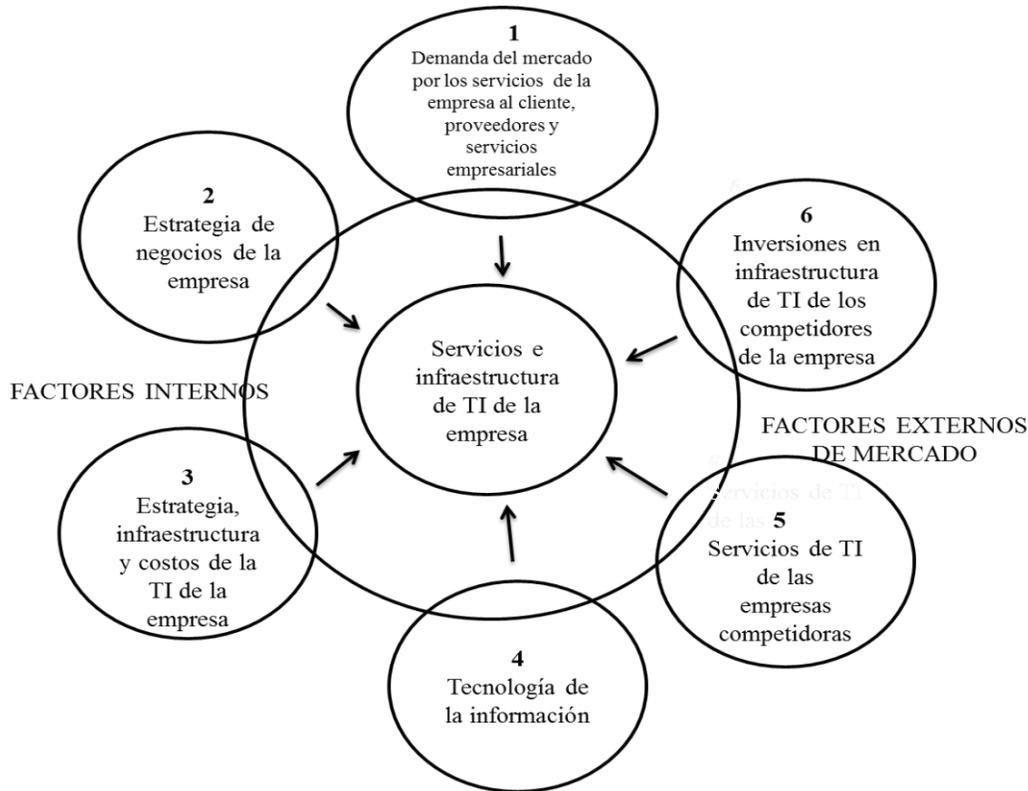
Cultura organizacional: es de vital importancia para las empresas que dimensionen los alcances e impacto de su cultura organizacional, sobre todo por la necesidad de adaptarse a nuevos entornos constantemente, lo cual requiere contar con capital humano que no presente resistencia al cambio y sepa enfrentar los desafíos basados en su capacidad, habilidad y conocimiento. Por supuesto, todo esto está ocurriendo en tiempos en los que no existe tolerancia a las promesas excesivas y exageraciones. La visión de una empresa sin dirección y ejecución es una fantasía, interesante como idea, pero inútil como herramienta de negocios. En esta nueva era, es condición sine qua non trabajar con socios de e-business en quienes confiar, herramientas que funcionen en nuevos sentidos y profesionales que comprendan tanto su negocio como la tecnología que lo hace funcionar.

Para lograr que todo lo señalado anteriormente funcione y las organizaciones obtengan beneficios tangibles, es condición necesaria contar dentro de los equipos directivos y operativos con capital humano que tenga un conocimiento estratégico de negocios y de problemáticas de e-business. En otras palabras, personas que entiendan, den soluciones integradas y realicen alianzas que van desde la visión hasta la implementación. Por otro lado, la era On Demand exige empresas con una percepción amplia y capacidad de respuesta a las necesidades de sus clientes, por lo cual las empresas necesitan ayuda de socios que comprendan de forma total y profunda sus procesos de negocios y que a nivel de sectores industriales, comerciales o de servicios, se apoyen en el proceso de transformar todo, desde la cultura organizacional de las empresas hasta la infraestructura que requieren para ofrecer y obtener resultados positivos.

Otro aspecto de suma importancia, es el hecho de que en un mundo On Demand, las ineficiencias no serán toleradas, ya que cada desperdicio representa no solo una reducción de utilidades, sino también la posible pérdida del cliente y lo más grave el deterioro de la imagen de ser una empresa segura y confiable.

Por ello, la capacidad tecnológica es un recurso precioso e invaluable, encontrando en ellas los nuevos medios para manejar grandes volúmenes de información, producción y facturación, cuando sea necesario. En la época actual las empresas están bajo fuertes presiones competitivas y productivas para convertirse en organizaciones de percepción y respuesta que otorguen el mayor valor agregado a sus cliente, por esta razón, necesitan integrar todos sus procesos de negocios en complejos proyectos de integración tecnológica, combinando diferentes plataformas y aplicaciones, sistemas viejos y nuevos, tecnologías inalámbricas y todo lo que ofrezca el mercado. Es comprensible que en esta era todo gira en torno a la infraestructura con la que cuentan las empresas y le otorgue la flexibilidad y capacidad de respuesta suficiente para satisfacer a sus cliente, en ese entendido se han desarrollado miles de dispositivos electrónicos y computacionales, ejecutando diferentes sistemas operativos que buscan tener una compatibilidad para conectarse en tiempo real y acceder a las bases de datos e información valiosa para los procesos de negocios. Es de suma importancia señalar que la infraestructura que adquieran y desarrollen las empresas deberá ser confiable, escalable y segura, así mismo dependerá de las necesidades y requerimientos de sus áreas clave: clientes, empleados y proveedores. Lo anterior, porque se proyecta que manejen transacciones de todo tipo y volumen, comunicaciones vitales y datos confidenciales que deberán ser manejados de forma discrecional.

Figura 12 Modelo de Fuerzas Competitivas para la Infraestructura de TI



Fuente: <http://misystem.pbworks.com>

En este entorno operativo será necesario que los dispositivos se actualicen y mejoren de manera remota y continua, también deberán tener la capacidad de autonomía, autogestión y autorecuperación, además de que sean flexibles y se adapten con facilidad al cambio y al nuevo software.

Esto brindará dos ventajas: primero, reducirá los gastos generales de gestión controlando costos de soporte o apoyo y segundo, incrementará la confiabilidad de un entorno heterogéneo de IT. Con todo ello las organizaciones deberán ser capaces de satisfacer los picos de demanda que encuentren en el mercado, situación que no será viable hacerlo con sistemas separados para cada departamento y proceso.

Tabla 3 ¿Qué se necesita para ser una empresa On Demand?

Necesidades de los clientes	Capacidades de la empresa para ofrecer soluciones
Transformar el diseño del negocio y sus procesos, e integrarlos dentro de la empresa y hacia el exterior.	Conocimiento y experiencia en procesos de negocios y entendimiento cabal de la industria. Ambientes de trabajo dinámicos que aceleren la integración de los procesos y la transformación de los recursos humanos. Tecnologías de procesamiento de transacciones y de integración a través de middleware y herramientas de desarrollo.
Convertir los costos fijos en variables.	Servicios de Web hosting con tecnología de avanzada. Servicios de outsourcing que posibilitan una transformación real del negocio. Definición de precios en base al uso y productos de almacenamiento. Posibilidades de obtener financiamiento.

Optimizar el uso de los activos tecnológicos.	Acceso al procesamiento, almacenamiento o aplicaciones On Demand, según sean las necesidades. Consolidación de servidores y almacenamiento. Tecnologías Grid para la creación de tecnología interna.
Responder en el acto ante cualquier cambio posible, manejar las amenazas y nunca quedar offline.	Disponibilidad de los sistemas 7x24, cero downtime. Servicios de continuidad y recuperación. Conocimiento, experiencia y tecnología para asegurar la integridad, privacidad y seguridad de la información.
Enfocarse en lo que diferencia a su compañía.	Tercerización de todo, desde data centers completos hasta procesos de negocios individuales. Servicios de hosteo y manejo de aplicaciones.
Integrar su infraestructura.	Soporte punta a punta de estándares abiertos. Protocolos Web, Grid y Wireless, en las plataformas de hardware y software.
Manejar la complejidad de sus recursos de IT.	Innovaciones sobre el concepto de tecnología autónoma para lograr sistemas con capacidad de autoadministración, autorrecuperación y autorreconocimiento. Capacidades autónomas en los servidores, soluciones de almacenamiento y productos.
Conocimiento técnico para desarrollar un entorno operativo On Demand.	Capacidades de investigación y desarrollo más innovadoras. Liderazgo en diseño y fabricación de microprocesadores, desde los procesadores de servidores de menor potencia hasta los de más alta performance. Fuertes inversiones en investigación y desarrollo y en atención a mercados emergentes.

Fuente: La era On Demand; IBM

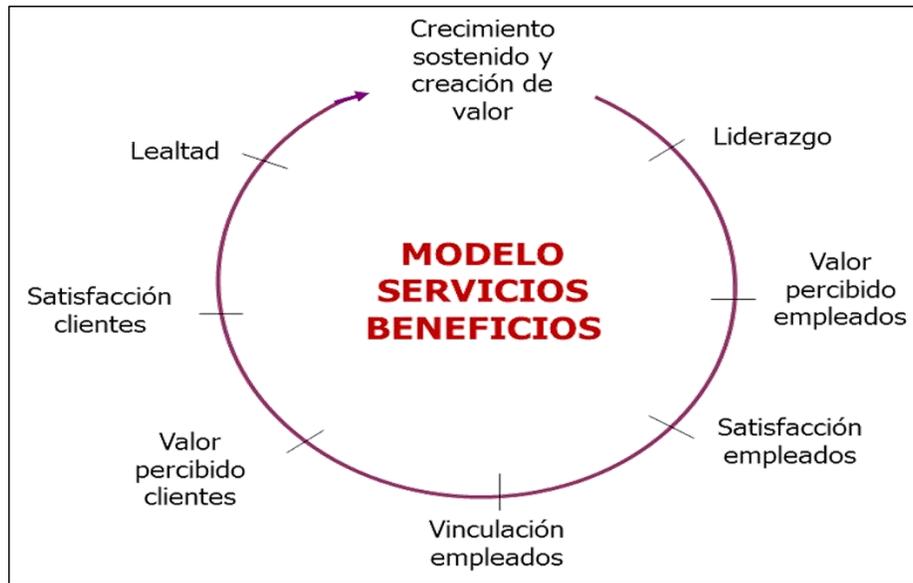
3. Clienting: El arte de conservar y satisfacer a los clientes.

Es importante señalar que los dos rubros anteriores (Rearquitectura Organizacional y Organizaciones On Demand), sólo encuentran sentido económico, social y empresarial, si están enfocados a satisfacer los requerimientos y necesidades de los clientes, habrá que recordar:

Sin clientes no existe empresa. Una vez dicho lo anterior, es de vital importancia desarrollar el tercer factor que está impactando fuertemente a la Economía Empresarial y que las organizaciones más innovadoras y creativas se han puesto a desarrollar lo que se conoce como: Clienting.

Por Clienting debemos entender que es: “una economía de la lealtad de un negocio, que nace de la oportunidad de mejorar el perfil económico de la relación con el cliente, mediante iniciativas cuyo costo es muy inferior a los beneficios de los comportamientos (leales) logrados en los clientes” (Huete; 2003). En la actualidad la capacidad de crecimiento de las empresas esta en relación directa con su habilidad para captar nuevos clientes como en su destreza para conservarlos

Bajo esta perspectiva el Clienting, concentra su objetivo en desarrollar estrategias para rentabilizar los clientes actuales, mediante la creación de un círculo virtuoso entre el cliente y la empresa. El círculo se activa porque el esfuerzo de la empresa se ve recompensado por un cambio en los comportamientos de los clientes, que acaban favoreciendo económicamente a la empresa que invirtió en estas estrategias.

Figura 13 Clienting; Modelo de servicios y beneficios

Fuente: Clienting (Huete, Luis)

Como se observa en la figura II.5 el modelo de servicios y beneficios parte de la base del liderazgo, esto se debe a que solo mediante la gestión de un sistema de líderes alineados a la misión y visión organizacional, se pueden diseñar estrategias que beneficien al cliente y al mismo tiempo incremente las utilidades de la compañía. De tal forma que el primer paso a dar es diseñar un esquema de liderazgo que incluya un modelo y un perfil definido que distinga a la organización y permita la integración de los empleados en equipos de trabajo. Como segunda fase, el círculo virtuoso del Clienting contempla el valor percibido por los empleados, lo cual es de suma importancia para gestionar la voluntad de los seguidores y lograr su compromiso con los objetivos y metas organizacionales, a su vez, esto nos lleva a la siguiente etapa que es la satisfacción de los empleados, lo cual se convierte en la piedra angular para la generación de la creatividad y la innovación y la obtención de ventajas competitivas.

Posteriormente el círculo señala la vinculación de los empleados, que es la interacción y el desarrollo de actividades conjuntas, con lo cual los procesos se mejoran, se reduce costos y se incrementa la rentabilidad, así mismo la empresa diseña las estrategias e invierte en ellas, las cuales son ejecutadas por los empleados y son percibidas por los clientes, en este preciso momento se inicia el proceso de fidelidad del cliente, al sentirse tratado de forma diferente con acciones por parte de la compañía que le favorecen y hacen que prefiera consumir sus productos y servicios y no los de la competencia. Una vez que se obtiene la atención del cliente, se inicia la fase de lograr su satisfacción y lealtad, para ello la empresa deberá diseñar esquemas de compensación por consumir en sus establecimientos, acciones que sean del agrado de sus clientes y eventos especiales en donde se distinga a los clientes leales.

Figura 14 Estrategia Tridimensional

Fuente: Elaboración propia con datos de Clienting. (Huete, Luis)

El factor clave en el diseño de este proceso es poner en marcha iniciativas que impacten positivamente en la percepción del cliente, antes y después de la venta. Estas iniciativas deben de ser eficientes desde el punto de vista del costo que generan y de los beneficios que se obtienen, en otras palabras, Clienting concentra, a través de una estrategia tridimensional, las políticas de Marketing, Ventas y Servicios.

Por otra parte, el diseñar y establecer estas estrategias implica contar con una metodología que permita tener información actualizada y confiable que nos lleve a tomar decisiones con una alta probabilidad de éxito, para tal efecto se propone la metodología en 5 fases:

Tabla 4 Metodología en 5 Fases del Clienting

Fase	Actividad	Objetivo
1	Inteligencia de clientes	Escuchar y entender al cliente, respecto a sus deseos, necesidades e inconformidad referente a los productos y servicios que adquiere.
2	Desarrollo del modelo estratégico	Diferenciación para el aumento de barreras de salida, que eviten que los clientes opten por probar los servicios de la competencia.
3	Service mix	Compensaciones a los buenos clientes, basadas en el nivel de consumo y perfil de cada uno de ellos, con el objeto de que perciba un trato especial.
4	Implantación	Elaboración de un plan maestro de actividades, que se realice fase por fase y se conduzca a los clientes a mayores niveles de consumo y fidelidad comercial.
5	Desarrollo de indicadores de performance	Monitoreo bidimensional de las mejoras: clientes y financieros-operativos, mismos que deben de reflejar un retorno aceptable de la inversión efectuada.

Fuente: Elaboración propia con datos de Clienting. (Huete, Luis)

Los beneficios generados por la implantación del Clienting se producen a partir del incremento de la satisfacción de los clientes que generan un aumento en la rentabilidad debido a:

4. Up Selling: La duración en tiempo y la intensidad de las compras de los productos o servicios con los cuales se captó al cliente.

5. Cross Selling: Una mejor predisposición para ser cliente de otros productos o servicios de la gama de productos de la empresa.
6. Referencias positivas: Lograr que el cliente actúe de vendedor indirecto de la empresa entre su círculo de influencia, este rubro cuando es aplicado intensamente por los clientes, se convierte en el principal beneficio del Clienting.
7. Sobreprecio: Modificar a la baja la sensibilidad y percepción al precio ofrecido por la empresa a los clientes, minimizando el riesgo de que emigren a otra compañía debido a que no encontraran el nivel, calidad y grado de personalización, al que se ha acostumbrado.
8. Costos del servicio: Conseguir información valiosa del cliente que permita a la empresa mejorar sus procesos en base a esta información, es aquí en donde la empresa tiene la función de analizar todo lo que diga el cliente, con el propósito de innovar, crear o mejorar sus productos y servicios.
9. Costos de adquisición: Ahorro de importantes recursos económicos en la captación de nuevos clientes, toda vez que al ser visitado por nuevos clientes, su estrategia de servicio deberá de cautivar y convertirse en el principal motor para ganar clientes leales, por otra parte, es preciso señalar que con esta acción se reduce drásticamente el presupuesto de publicidad.

Cabe señalar que retener a los clientes actuales y futuros manteniendo en ellos un alto nivel de satisfacción y fidelidad, es uno de los grandes retos del marketing moderno y uno de los pilares sobre los cuales hoy descansa los procesos operativos de la mayoría de las organizaciones. La calidad del servicio representa actualmente una de las variables con mayor incidencia en la obtención de lealtad por parte de los clientes, siendo muchas veces más valorada que el producto mismo, por tal motivo, la administración moderna la considera una variable de gestión. La satisfacción y lealtad del cliente es resultante de fenómenos que confluyen e interactúan de forma dinámica, ellos son:

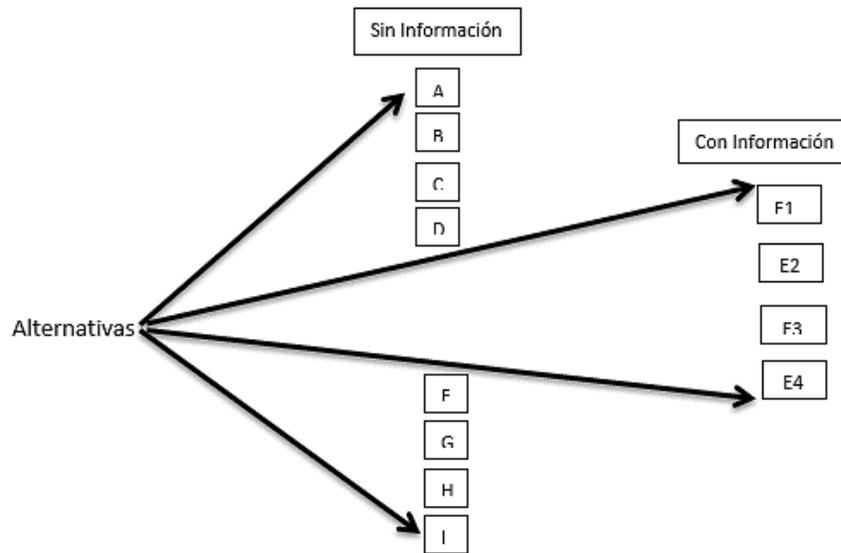
- Las expectativas previas hacia el producto o servicio, el cliente tiene una visión acerca de lo que va recibir por consumir en determinada empresa, esto se da por campañas publicitarias, recomendaciones u observaciones directas.
- Las experiencias concretas del cliente, tanto a nivel global con el proveedor/marca, así como a nivel detallado, es decir una vez que el cliente ha probado el servicio o producto adquiere una percepción concreta, que lo ayuda a decidir si es consistente en sus consumos u opta por otra compañía.
- La imagen global de marca que puede enfatizar aspectos positivos o suavizar rasgos insatisfactorios, en este sentido el posicionamiento de la marca es vital para evitar emigraciones masivas de clientes, ya que no les reportará el estatus, comodidad y nivel de diferenciación.

Queda claro que las organizaciones, para sostener sus niveles de calidad en el tiempo, deben necesariamente obtener retroalimentación de parte de sus clientes para medir, cualitativa y cuantitativamente, cuáles son los niveles de percepción en torno a los servicios provistos por las distintas áreas de la organización, tanto a través de sus productos, servicios y en todos momentos de verdad de la interacción cliente-proveedor.

- Nuevas métricas para las economías de la lealtad.

Si partimos del concepto introducido sobre la calidad por Juran, que señala que “sólo se puede mejorar, lo que se puede medir” y si el Clienting marca como pauta mejorar la lealtad del cliente con la finalidad de incrementar sus consumos y por lo tanto elevar su rentabilidad, entonces se debe contar con un modelo que permita medir los efectos de las estrategias diseñadas con ese fin y tomar decisiones que confluyan en el mismo objetivo. Un primer paso, es tomar en cuenta el valor de la información, el cual reside en reducir el campo de posibles actuaciones futuras y por lo tanto reducir el riesgo de tomar decisiones equivocadas, al mismo tiempo se busca tener un número aceptable de opciones posibles y racionalizadas que den una mayor certeza a las compañías para diseñar sus estrategias.

Figura 15 El valor de la Información



Fuente: Clienting. (Huete, Luis)

Debemos de recordar que en un mundo On Demand, las decisiones deben ser tomadas con la mayor rapidez posible, además de ser oportunas y precisas, para ello es necesario contar con la información suficiente que permita involucrar a todos los agentes que deben actuar y visualizar las posibles alternativas, así como los deseos y necesidades del cliente. Por otra parte se debe definir qué es lo que hay que medir y cuál es su objetivo, en este campo destacan dos aspectos de suma importancia:

- Valor de la aportación de la base de clientes a lo largo de su vida con la empresa, es lo que se conoce como CLTV (Customer Lifetime Value), lo cual da lugar a una serie de flujos monetarios por cada cliente y que define la relación que existe entre la empresa y cada uno de ellos.
- Sensibilidad potencial de cada cliente (o de cada segmento), frente a cualquier acción de la compañía y que influya de forma determinante en la relación existente. Este aspecto es básico para el diseño de cualquier estrategia de optimización del valor del cliente y de forma concreta para retener a los clientes.

Bajo esta perspectiva, es preciso considerar en términos económicos y empresariales el concepto de activo-cliente, en donde se deja claro que cada cliente representa un activo para la compañía que debe ser tratado y cuidado como tal, ya que cualquier cliente perdido representa un pasivo para la compañía con su respectivo costo, esta forma de visualizar al cliente tiene la ventaja de entender los Estados Financieros de forma tal que nos indican si nuestras estrategias están respondiendo a las exigencias del mercado o nos hemos equivocado. Bajo esta tesitura, se debe tomar en cuenta las principales características de nuestros clientes para definir cómo vamos a tratar a nuestros activos con la finalidad de incrementarlos y de la misma forma, reducir nuestros pasivos:

1. Volatilidad.
2. Inmaterialidad.
3. Propiedad compartida.
4. Dificultad de predicción.

Por estas cuatro razones es de vital importancia contar con bases de datos actualizadas y alimentadas constantemente, ya que de estas bases dependerán nuestras decisiones y por supuesto el éxito o fracaso de nuestra gestión. Por otra parte, encontramos que la única forma de calcular el valor de las inversiones efectuadas en cualquier compañía, es la de restar los costos realizados en los procesos productivos, con el propósito de encontrar el saldo final, el cual, se define en términos de rentabilidad. Dicho esto, se toma el modelo CLTV y su fórmula básica para calcular el valor del activo-cliente:

$$V = I_1 + I_2 + I_3 + \dots + I_n - C = \sum_{i=1}^n N(I_i) - C \quad (11)$$

Donde:

V= Valor de adquisición del cliente

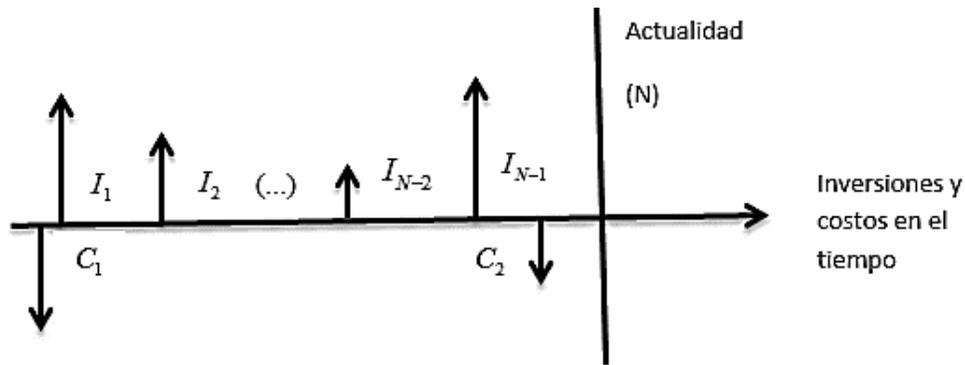
I= Inversión

C= Costos

N= Periodo (normalmente 1 año)

Esta fórmula es muy simple, sólo se trata de sumar ingresos y restar la suma de los costos en que se ha incurrido para adquirir un cliente, sin embargo, al hacer la representación gráfica e introducir la variable tiempo, encontramos que ya no es tan sencillo hacer el cálculo, veamos pues como se observa en una línea de tiempo:

Gráfico 3 Representación de inversiones y costos en el tiempo para adquirir un cliente



Fuente: Elaboración propia con datos de Clienting. (Huete, Luis)

Desde el punto de vista financiero, se observa que las inversiones y costos son variables en el tiempo, así mismo el valor monetario de cada uno de ellos también cambia en el tiempo, por esta razón es de suma importancia manejar los ingresos en tres magnitudes: el número de transacciones realizadas, la cantidad comprada en cada transacción y el precio pagado por cada unidad. Bajo estos términos, el total de los ingresos de cada año estaría compuesto por los siguientes factores:

$$I_n = \sum_{t=1}^T [Q_t \times P_t] \quad (12)$$

Donde:

n= año considerado.

T= número de compras en el año n.

= cantidad comprada en la ocasión <t>

= precio de los artículos y/o servicios adquiridos en la ocasión <t>

Con esta fórmula obtenemos los ingresos que nos reporta cada cliente, restando ahora saber cuál es el costo que hemos invertido en el mismo cliente, para tal efecto, se debe incluir no sólo el costo de adquisición del cliente, sino se debe agregar los costos de servicio (personal que atiende al cliente, el envío, el montaje e instalaciones, entre otros) y los costos de producción o adquisición de los productos vendidos. Así encontramos que los costos totales de cada año vendrían a ser los siguientes:

$$C_n = CF_n + \sum_{t=1}^T [CS_t + CP_t] \quad (13)$$

Donde:

CF_n = costos fijos del año n directamente imputables al cliente (marketing, promoción, servicio).

CS_t = costos variables del servicio en la ocasión <t>

CP_t = costos variables de producción o adquisición de los bienes eventualmente vendidos en la ocasión <t>

Ahora bien, la economía empresarial requiere conocer la rentabilidad de cada cliente para tomar las decisiones adecuadas, de otra forma se puede incurrir en costos excesivos e inversiones en clientes que no son leales a la empresa y que diezman los ingresos y las utilidades. De tal suerte que es necesario contar con una ecuación que integre a las anteriores y obtenga como resultado que tan rentable es el cliente.

Así la rentabilidad interna del cliente en el año <n> con las prevenciones referidas a los costos, es la siguiente:

$$R_n = I_n - C_n = \sum_{t=1}^n T[Q_t \times P_t] - (CF_n + \sum_{t=1}^n T[CS_t + CP_t]) \quad (14)$$

Tomando en cuenta estas condiciones, la rentabilidad total del cliente a lo largo de los <N> años transcurridos desde su adquisición sería:

$$R_n = \sum_{n=1}^N N[I_n - C_n] = \sum_{n=1}^N N[\sum_{t=1}^n T[Q_t \times P_t] - (CF_n + \sum_{t=1}^n T[CS_t + CP_t])] \quad (15)$$

Para cada año los ingresos menos los costos

Con esta fórmula obtenemos la rentabilidad de cada cliente durante <N> años, así como observar si su comportamiento es favorable o no para la empresa, ahora bien, hemos llegado al momento de incluir la variable tiempo, para tal efecto y con la finalidad de no hacer más complicado su cálculo, procederemos a hacerlo de una forma simplista, por periodos que incluya la depreciación de la diferencia entre los datos relativos a una compra realizada.

La razón de esta simplificación es en referencia a que se debe contar con equipos potentes para hacer los cálculos sin mayor problema, sin embargo, tratar de explicarlo en estas páginas implicaría extendernos sin que se tengamos aportaciones importantes en el tema que hemos venido tratando.

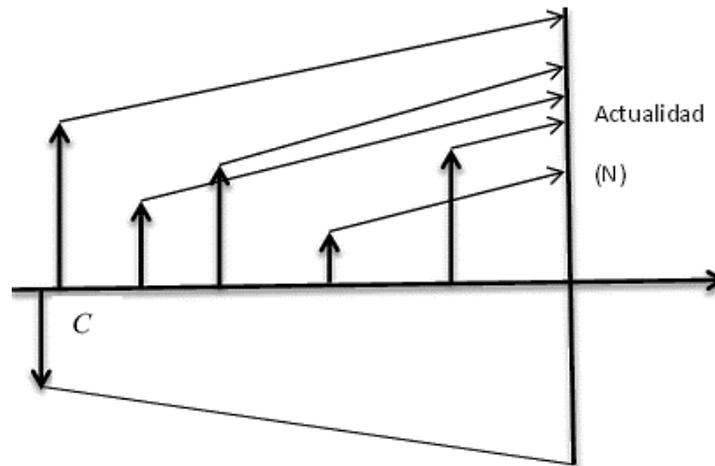
Una vez aclarado este asunto, procederemos a incluir la variable tiempo en nuestra fórmula, en este proceso debemos empezar por señalar que el transcurso del tiempo se mide económicamente por los intereses devengados por el capital, entonces a cada flujo habrá que agregarle los intereses devengados desde en que éste tuvo lugar y hasta la fecha actual. Para tal efecto, basta con multiplicar cada suma por $(1+i)$, tantas veces como años hayan transcurrido, siendo <i> el tipo de interés considerado, el cual puede ser el que es fijado por los bancos, los CETES, la tasa interna de rendimiento de la empresa entre otros.

Es importante mencionar que cada tipo de interés proporciona una cifra con un significado distinto, por lo tanto, se debe definir el tipo de tasa de interés en función de los objetivos financieros que busca la compañía. Para calcular el flujo monetario devengado en el año <n> al día de hoy <año N>, tomamos la siguiente fórmula:

$$F_N = F_n + \text{Intereses de } (N-n) \text{ años} = F_n \times (1+i)^{N-n} \quad (16)$$

Esta sencilla fórmula nos dice de forma clara que el ingreso del año <N> (año actual) es igual al ingreso obtenido en el año <n> más los intereses pagados en el periodo transcurrido. Si se traslada este razonamiento a un cliente hipotético que ha efectuado varias compras durante un periodo determinado y lo representamos de forma gráfica, se refleja de la siguiente manera:

Gráfico 4 Representación del flujo monetario en el tiempo incluyendo el interés



Fuente: Elaboración propia con datos de Clienting. (Huete, Luis)

Una vez explicado gráficamente cómo se comportan los flujos monetarios en el tiempo agregando una determinada tasa de interés, llegamos a la ecuación central del modelo CLTV, la cual es:

$$R = \sum_{n=1}^N N \left[\left(\sum_{t=1}^n T [Q_t \times P_t] \right) - \left(CF_n + \sum_{t=1}^n T [CS_t + CP_t] \right) \right] \times (1+i)^{N-n}$$

Para cada año
los ingresos
menos
los costos
actualizados

(17)

A partir de esta ecuación se desprende la totalidad del modelo CLTV, mismo que para la Economía Empresarial de hoy en día, es primordial al conocer con exactitud los flujos monetarios que genera cada cliente, su rentabilidad y los costos que la empresa invierte en él, a todas luces esta situación es vital para la toma de decisiones y llegar a convertir a los clientes potenciales en clientes leales, asegurando el nivel de rentabilidad de la compañía.

– Nuevas variables.

Hasta aquí hemos mostrado un análisis financiero acerca de la rentabilidad de los clientes, sin embargo, existen otras variables que afectan el comportamiento del mismo a través del tiempo y que es necesario incluir en la gestión de la fidelidad de nuestros clientes. En este punto se considera que actualmente se ha superado el concepto de satisfacción del cliente y en su lugar ha quedado el de fidelidad del cliente.

Lo anterior porque es necesario saber cuál es nuestra tasa de retención de clientes, pero también estar conscientes de la tasa de abandono y sobre todo las causas de su abandono y que le ofrece nuestros competidores. Es decir, se debe entrar a la etapa de compartir clientes y en la medida de lo posible crear barreras de salida que permitan a quienes nos visitan repetir sus consumos. Dentro de las nuevas variables encontramos:

1. El índice de afinidad: este parámetro ha venido a sustituir al concepto de tasa de retención, su definición es: “proporción en que cada cliente realiza negocios en nuestra empresa, respecto del que realiza con todas del mercado” (Huete; 2003).

Con la finalidad de cuantificar y dejar claro lo que comprende el índice de afinidad, se señalan los siguientes rubros:

Servicios de suscripción y de elección: los primeros servicios dependen de una decisión primera que define la suscripción de un cliente a una determinada compañía; los segundos son producto del placer y disfrute que reporta cada bien o servicio y que dura hasta que el cliente decide lo contrario. Por estas razones el diseño de las estrategias del Clienting se vuelve determinantes en el proceso de fidelización.

Compatibilidad o no de los proveedores de servicios: se refiere al número de proveedores que un cliente puede utilizar de forma simultánea, existen dos posibilidades, primero, que el cliente compre a un proveedor o a otro y segundo que el cliente compre proporciones de bienes o servicios a distintos proveedores. Aquí lo importante es influir en las dos preguntas que se hace el cliente: ¿compro en este proveedor o en este otro? Y ¿en qué proporción le compro a este proveedor y en cuál a este otro?

2. El potencial de compra: se define como: “el denominador del propio ratio, en otras palabras, el total de compras realizadas en un periodo con todas las empresas prestadoras de un determinado servicio” (Huete; 2003).

El potencial del cliente es una métrica crucial, cuando una empresa pretende optimizar el valor que tiene un cliente, en esos términos el margen de mejora comprende las siguientes magnitudes:

El valor actual del cliente para la empresa: se refiere al porcentaje de contribución real que hace el cliente a la compañía al día del análisis, medido en compras de un determinado bien o servicio.

El valor actual para el total de proveedores de ese servicio: es lo que representa el valor de las compras del cliente en todas las empresas que brindan un bien o servicio determinado y en donde el cliente ha efectuado compras.

El valor potencial: es la posición económica-financiera que puede alcanzar un cliente en el futuro como consecuencia de una serie de acciones, como captación sobre el mercado y/o servicios sustitutos, así como acciones de fomento del propio consumo.

3. La tasa de permanencia: “indica el porcentaje de clientes que fueron captados en el punto inicial de nuestro análisis y aún continúan con la empresa favoreciéndola con sus consumos, además esta situación facilita los cálculos al eliminar del modelo los clientes que una vez consumieron en la organización y no repitieron sus compras por algún motivo”. (Huete; 2003).

Esta tasa de permanencia, equivale a lo que siempre se ha llamado tasa de retención, sin embargo se le ha agregado una división respecto a su utilidad en lo que se refiere a servicios de suscripción y servicios de elección, ya que si bien en la suscripción es fácil definir la tasa y encontrar un significado que nos permita tomar decisiones, en la de elección su valor depende del contexto y su definición es difícil. A continuación se muestra una matriz que nos indica su valor en términos de un servicio:

Tabla 5 Matriz significado de permanencia

	Servicios de suscripción	Servicios de elección
Oferta de servicios alternativos.	Fácil de definir. Altamente útil (coincide con el índice de afinidad).	Difícil de definir. Útil, pero sometido a errores derivados de su definición.
Oferta de servicios compatibles.	Fácil de definir. Escasa utilidad, engañoso si no se conjuga con el índice de afinidad.	Difícil de definir Escaso valor

Fuente: Clienting. (Huete, Luis).

En el cuadro anterior, se observa que la matriz de significado responde directamente al índice de afinidad, por lo cual las empresas deben orientar sus estrategias de Clienting a mejorar el citado índice y a monitorear económica y financieramente al cliente, como ya se explicó con el modelo CLTV. Partiendo de esta variable, podemos definir otras dos que en determinadas circunstancias, puede ser de utilidad a los directivos y líderes empresariales estas son:

- (1) Tasa de deserción= 100% de los clientes- tasa de permanencia.
- (2) Vida media= 1/tasa de deserción.

Con estas dos variables, se complementa el análisis del cliente y se encuentran valores que nos explican porque los clientes nos prefieren o porque nos abandonan, así como las principales acciones estratégicas debemos tomar para evitar que nuestra organización entre en crisis por falta de clientes.

CAPITULO III

La economía empresarial y su impacto en las organizaciones mexicanas

Capítulo III La economía empresarial y su impacto en las organizaciones mexicanas.

Una vez explicada la relación entre las teorías del crecimiento económico y los factores de la economía empresarial, como elemento fundamental para alcanzar un mejor nivel de productividad y calidad de vida, tanto laboral como general, se procederá a realizar un análisis de las organizaciones y su funcionamiento dentro de la economía mexicana. Lo anterior cobra importancia porque se considera necesario conocer los resultados alcanzados en materia económica durante el periodo 2000-2012 para posteriormente formular una proyección de los objetivos que se debe de perseguir como país para insertarse en la nueva economía del conocimiento.

a. Breve diagnóstico del modelo económico neoliberal aplicado en México (Periodo 2000-2012).

Es importante señalar que la economía a nivel mundial en la década de los ochenta con la formulación de políticas económicas globales de Reagan (Estados Unidos) y Thatcher (Inglaterra), empieza mostrar cambios de suma importancia, mismos que han trascendido a nuestros día y han implicado nuevos acomodos en la división internacional del trabajo y en las políticas económicas que han adoptado los países para mantenerse en márgenes competitivos de acuerdo a las nuevas exigencias y necesidades de los mercados.

Es a partir de 1982 y hasta nuestros días, que México ha seguido las reglas del modelo económico llamado Neoliberal, cambiando las estructuras, económicas y sociales que habían prevalecido en el país, el modelo económico señalado consiste en las siguientes políticas macroeconómicas:

- a. Políticas monetarias restrictivas: su objetivo principal el disminuir la tasa de inflación y reducir substancialmente el riesgo de una devaluación que contagie a otros factores económicos, su estrategia consiste en aumentar las tasas de interés o reducir la oferta de dinero.
- b. Políticas fiscales restrictivas: a través de un aumento en los impuestos sobre el consumo; reducción de los impuestos sobre la producción y la renta; eliminación de los regímenes fiscales especiales; disminución del gasto público; busca incentivar la inversión nacional y extranjera, así como mantener en equilibrio las finanzas públicas e incrementar la efectividad del Estado.
- c. Liberalización: con la finalidad de promover el crecimiento económico y lograr una mejor distribución de la riqueza, el modelo neoliberal propone una serie de liberalizaciones tanto para el comercio como para las inversiones, esta liberalización permiten:
- d. Participación de los agentes en el mercado (sin monopolios u oligopolios) en forma amplia y sin exceso de controles.
- e. Generación de economías de escala para aprovechar las ventajas comparativas y competitivas de cada país, las cuales persiguen el abaratamiento de bienes y servicios.
- f. Aumento en los niveles de consumo y de bienestar social, derivado del incremento de la oferta y la demanda, bajo la filosofía de libre mercado.

g. Privatización: uno de sus principales postulados es el adelgazamiento del Estado, lo anterior bajo el supuesto de obtener mejores niveles de eficiencia y permitir que el sector privado sea el encargado de la generación de riqueza, toda vez, que el modelo neoliberal considera que los agentes privados tienden a ser más productivos y eficientes que los públicos.

h. Desregulación: señala que un mayor nivel de dinamismo por parte de los agentes económicos, parte de una reducción de las reglas y leyes que inhiben la actividad económica, sobre todo las que se refieren a garantizar el régimen de propiedad y la seguridad. (Rod Rom; 2014)

– El Modelo Neoliberal en México.

El crecimiento económico de México bajo la aplicación del modelo Neoliberal, se ha visto estancado en los últimos 12 años, lo anterior, se debe principalmente a la aplicación de políticas económicas que han privilegiado el aspecto financiero y descuidado el aspecto productivo, en este contexto se requiere un cambio en el modelo económico que impulse a las empresas para invertir tanto en tecnología, como en capital humano, así como el fortalecimiento de las cadenas productivas, lo anterior requiere no sólo altos volúmenes de inversión, sino también aplicación de modelos administrativos referente a la captación, retención y desarrollo del capital humano. De acuerdo a los Censos Económicos 2009 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), México cuenta con 5, 144,056 empresas, que emplean a 27, 727,406 personas, este universo nos muestra un enorme potencial económico, si se combinan los dos factores esenciales: cadenas productivas y capital humano. En este sentido se considera que es necesario replantear la relación que se da entre las grandes empresas nacionales con las medianas y pequeñas y hacer uso de la economía empresarial, lo anterior con la finalidad de fincar un crecimiento económico sostenido en el mediano y largo plazo.

Los datos estadísticos detallados, se muestran a continuación:

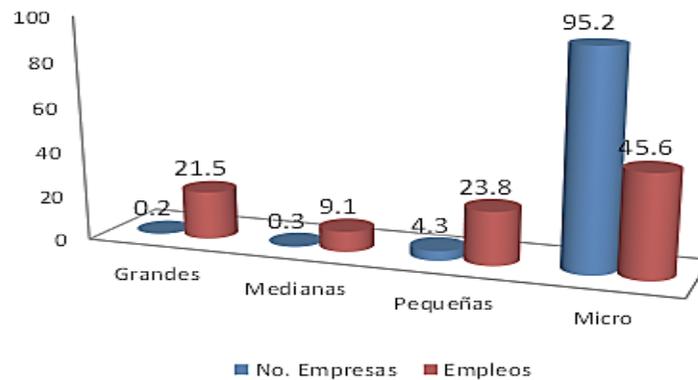
a. El 95,2% (4,8 millones) de las compañías son microempresas, el 4,3% (221.194) pequeñas empresas, el 0,3% (15.432) medianas y el 0,2% (10.288) grandes firmas.

b. Las microempresas emplean al 45,6% de todos los trabajadores, las pequeñas al 23,8%, las medianas al 9,1% y las grandes al 21,5%.

c. Los Estados con mayor número de empresas son: Estado de México (585.000), Distrito Federal (414.000), Veracruz (364.000), Jalisco (331.000) y Puebla (309.000).

d. En relación al giro empresarial los datos son: sector servicios (47,1%), comercio (26%), manufacturas (18%) y otros (8,9%).

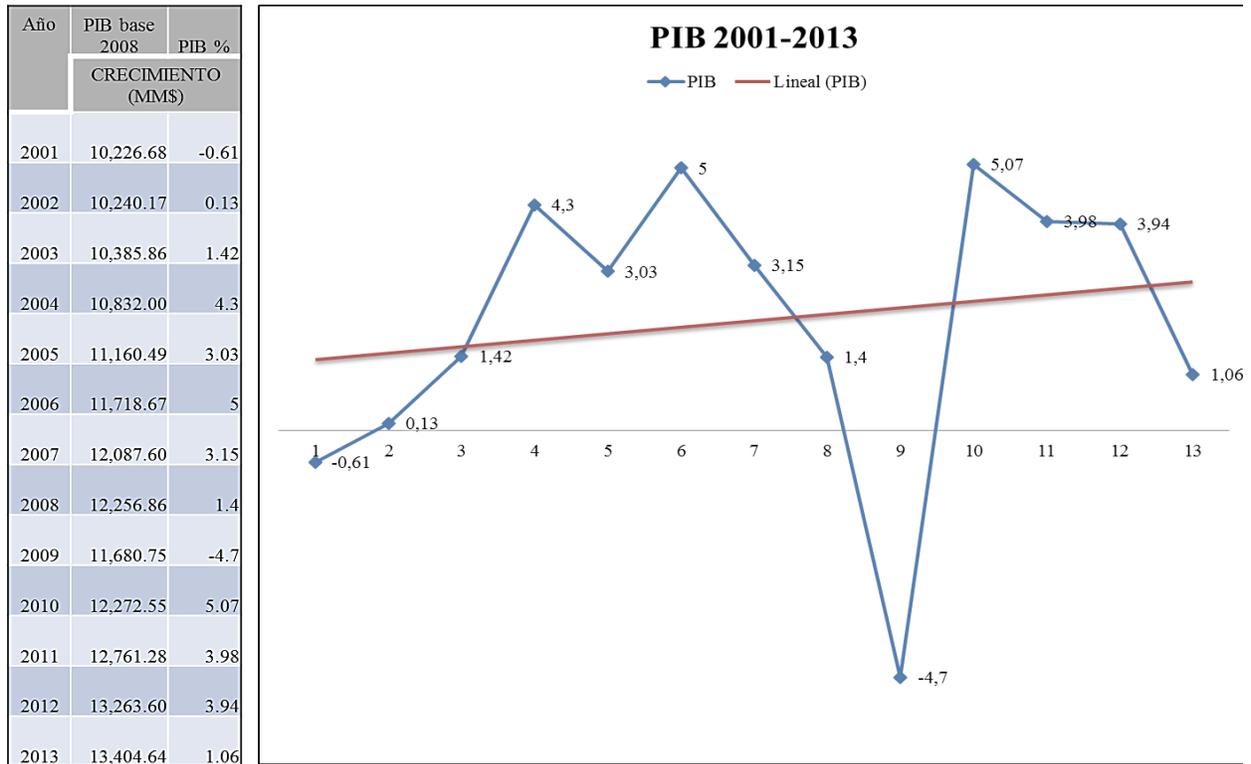
Destaca que las grandes firmas con sólo el 0.2% del total de empresas, generan el 21.5% del empleo, si estos números los comparamos con las pequeñas empresa encontramos que con el 4.3% del total, generan el 23.8% de los empleos. Es decir hay un diferencia de 2.3% en la generación de empleos, además que la calidad de empleos ofrecida por las grandes empresas es superior que la de las pequeñas. En este sentido, es necesario que los esquemas de vinculación entre las grandes empresas y las Pymes, sea evaluado de acuerdo al impacto económico que generan y los beneficios que trae consigo, como: contar con cadenas productivas sólidas, elevar la productividad, incrementar la competitividad empresarial, incentivar el ciclo económico, reducir la brecha en materia de ingreso, consumo y producción, además de elevar las exportaciones.

Gráfico 5 Empresas versus Empleos

Fuente: INEGI, 2009

Resulta de suma importancia, observar que el 95.2% de las empresas mexicanas son microempresas y generan el 45.6% de los empleos, es decir un poco más del doble de lo que genera las grandes empresas con sólo el 0.2% de las empresas, por otra parte, es preciso señalar que los empleos de las micro son oficios elementales que para su desempeño se requiere una formación mínima y no genera valor agregado al cliente. En este sentido es necesario revisar la política educativa y tecnológica del país, con la finalidad de convertir a las microempresas en unidades de base tecnológica.

Así mismo, en la gráfica se puede ver que salvo las microempresas, las grandes, medianas y pequeñas, generan un mayor porcentaje de empleos con un menor porcentaje de empresas, por lo cual es claro que se debe apoyar principalmente a la microempresa, para solidificarla y transformarla en pequeña empresa, que brinde empleos seguros y de calidad, con lo cual se detone el crecimiento del país medido a través del Producto Interno Bruto (PIB). Bajo esta tesis, podemos decir que la economía refleja claramente la vinculación que presentan las empresas en el país, al señalar en su principal indicador el PIB un estancamiento, donde se aprecia en los últimos doce años un incremento del 2.26% promedio anual, mientras que los analistas económicos señalan que para crecer y ser competitivo se requiere de un incremento constante anual del orden del 6%, lo cual no será posible de continuar con el actual esquema económico y no aplicar políticas económicas que fomenten la economía empresarial.

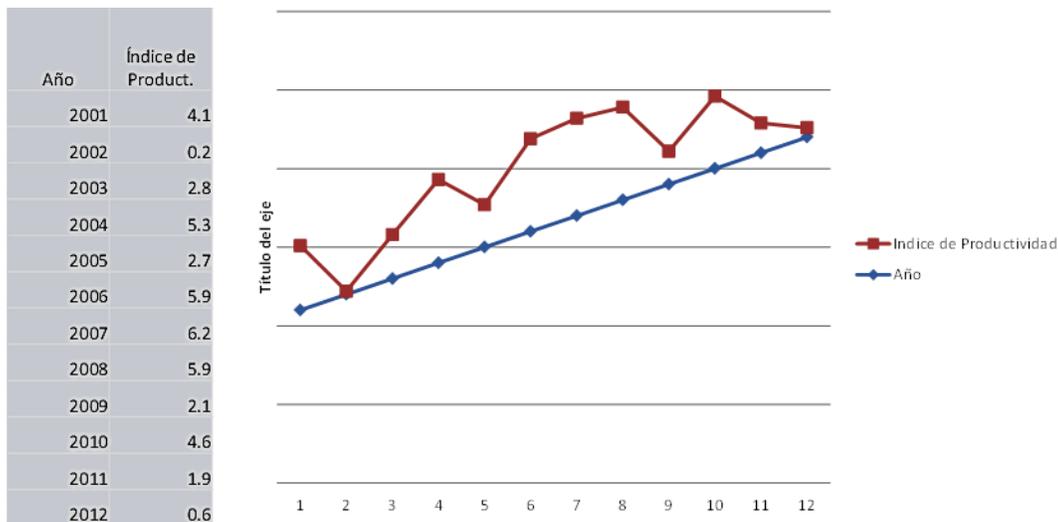
Gráfico 6 Comportamiento del PIB 2001-2013

Fuente: INEGI

Al observar la tendencia lineal del PIB, se aprecia un leve incremento en la línea del tiempo, esta situación se debe al bajo crecimiento que presenta esta variable en el periodo estudiado, el cual como ya se dijo alcanza apenas el 2.26% promedio anual. Bajo estas condiciones de crecimiento, es necesario hacer un cambio en la política económica que se ha seguido hasta nuestros días y que no ha dado los resultados esperados.

La clave está en detonar el potencial de las empresas, para lo cual se requiere de modelos diferentes a los aplicados hasta nuestros días, una opción es lo que hemos llamado Economía Empresarial, la cual a través de diferentes factores propone incrementar la productividad, los salarios, aplicación de la tecnología y la inserción de las empresas nacionales en el contexto internacional en condiciones competitivas.

Ahora bien, continuando con el diagnóstico del modelo neoliberal en los últimos doce años, se observa que no ha detonado, cuando menos en México, la productividad y competitividad que señala en sus postulados, lo anterior se sustenta en la gráfica III.3, la cual nos dice en forma clara que la tasa de crecimiento acumulada de productividad laboral, no llegó a ser mayor del 10%.

Gráfico 7 Evolución de la productividad en México

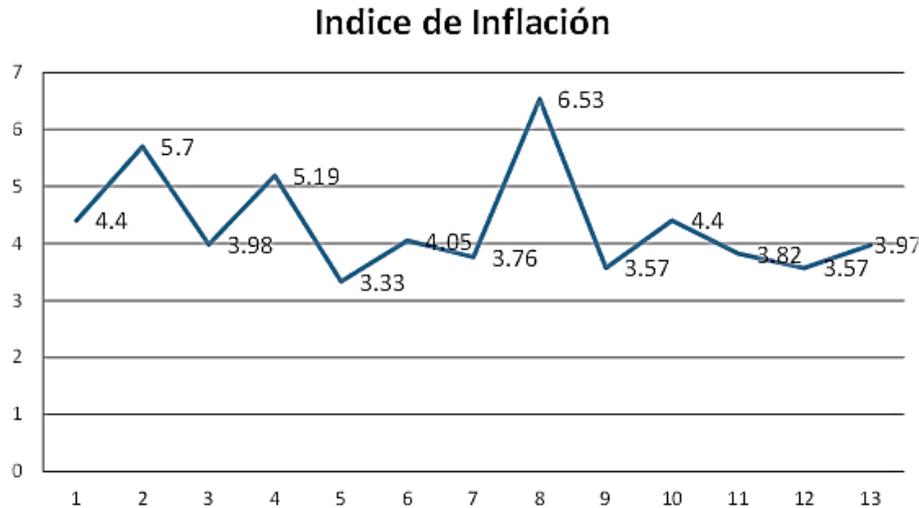
Fuente: CIDAC con datos de la OCDE

Al observar las tasas de crecimiento de la productividad mexicana en el periodo 2001-2012 y son sumadas, se obtiene que la tasa acumulada representa un 3.5% promedio anual. Este porcentaje nos dice que lo que produce y aporta un trabajador mexicano en los últimos 12 años ha crecido de forma mínima. Al realizar un comparativo internacional encontramos que en otros países la productividad se ha incrementado de forma considerable, por ejemplo en Corea del Sur creció de manera acumulada en el mismo periodo en un 82.8% y la de Irlanda en 64.2%. Las bajas tasas de crecimiento de la productividad en México se explican al trabajar más pero producir menos, de esta forma, actualmente se necesita el trabajo de cinco mexicanos para producir lo mismo que un irlandés. De igual manera, un trabajador australiano produce lo mismo en términos monetarios que cuatro mexicanos. El resultado es claro, las economías que presentan elevadas tasas de productividad acusan altas tasas de crecimiento económico. La principal causa de esta diferencia con México, es que estos países se han preocupado por crear (con mucho éxito) un ambiente propicio para el desarrollo de la productividad, donde se incluye de forma abierta la participación del capital humano y la aplicación de modelos de liderazgo ajustados a sus creencias, costumbres y entorno, dando como resultado el incremento sustancial de su nivel de vida. Dentro del modelo de crecimiento económico mexicano, se percibe una baja integración del factor humano en el proceso productivo, percibiendo la necesidad de un modelo de liderazgo que detone la capacidad y el potencial del empleado nacional, así como una mayor participación en la toma de decisiones. Actualmente el liderazgo es un factor determinante para el crecimiento económico y consolidación de las empresas en los mercados competitivos, en este sentido, cuando las organizaciones crecen, generan empleos, distribuyen ingresos e incrementan en forma global el PIB. Bajo este supuesto el crecimiento económico es el resultado de acciones y actividades inter e intra industriales, que producen bienes y servicios aceptados por los mercados, mismos que generan riqueza para sus productores y comercializadores.

A continuación se muestra un resumen de los resultados alcanzados por México bajo el modelo económico Neoliberal, tanto de los logros que se han alcanzado, así como las deficiencias que se perciben:

Índice de inflación: este índice muestra una tendencia controlada en los últimos doce años, con un promedio de 4.32% de forma anualizada, sin embargo, en comparación con nuestros socios de la OCDE, el país registra aún altos índices inflacionarios.

Gráfico 8 Índice de inflación en México (2001-2013)



Fuente: Banco de México

Inversión Extranjera Directa (IED): De los 259,998 millones de dólares que llegaron al país por concepto de IED, el 53.4% fueron nuevas inversiones.

En promedio cada año durante el periodo 2000-2011, entraron al país más de 23 mil millones de dólares.

México es considerado por organismos internacionales como un modelo a seguir, gracias a su manejo responsable de las finanzas públicas, lo que ha permitido una rápida recuperación del crecimiento y tener condiciones macroeconómicas estables. Esto se ha visto reflejado en un bajo riesgo país en comparación con otras economías emergentes.

Por otra parte, las reservas internacionales de México han crecido más de 25% en 2011, alcanzando máximos históricos.

Tipo de cambio: Refleja un equilibrio, fluctuando entre una banda de los 9.17 y los 13.97 pesos por dólar en los últimos doce años, estimándose una sobrevaluación del peso mexicano.

Gráfico 9 Paridad Peso-Dólar 2001-2013 (pesos mexicanos)



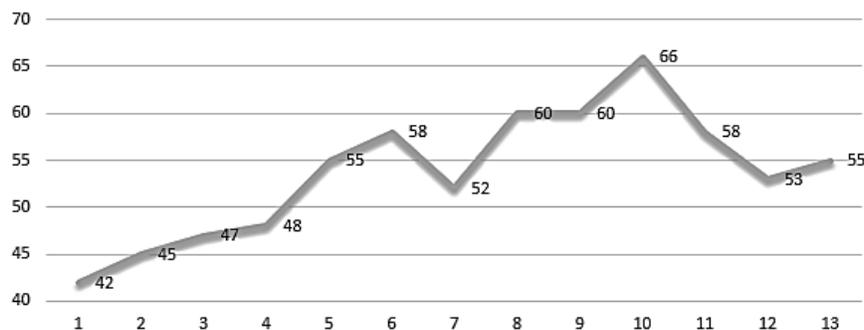
Fuente: Banco de México

Pobreza: Los índices de pobreza en México han aumentado considerablemente, en el año 2010, la pobreza alimentaria era del 18.8% de la población total; la pobreza de capacidades del 26.7% y la pobreza de patrimonio del 51.3%. En ese mismo año 52 millones de personas se encontraban en situación de pobreza. Para el año de 2012 el número de pobres aumento a más de 53 millones de personas, según datos del CONEVAL, así mismo en ese año se incrementó la pobreza moderada de 34.8% en 2010 a 35.7% en 2012.

Educación: Según datos de la UNAM, para el año de 2012, en México 32 millones de personas mayores de 15 años, reflejan rezago educativo. De ellas 5.4 millones son analfabetas, 10 millones no terminaron la primaria y 16.4 millones no concluyeron la secundaria. Bajo estas condiciones sólo 3 de cada 10 personas de entre 19 y 23 años, ingresan a la educación superior.

Competitividad: De acuerdo con los resultados publicados por el Foro Económico Mundial de Davos, Suiza, México pasó del lugar 33 en competitividad internacional en el año de 1997, al 55 en el 2013, es claro que las políticas económicas implementadas por el gobierno mexicano han sido inútiles para elevar el crecimiento económico y detonar la competitividad de sus entidades económicas.

Gráfico 10 Ranking de Competitividad de México (2001-2013)



Fuente: WEF, World Economic Forum, Davos Suiza

Por otra parte, si tomamos como parámetro el porcentaje de la posición que ocupa México en la tabla de evaluación, observamos una mejor tendencia en la que se podría opinar que el país ha mejorado en términos de competitividad, lo anterior es un efecto de incrementar el número de países evaluados, sin embargo, esta posición señalada en porcentaje no corresponde a su potencial económico y el tamaño de la industria que tiene actividades en el territorio nacional.

Tabla 6 Ranking de Competitividad de México: 2001-2013. (Medido en %)

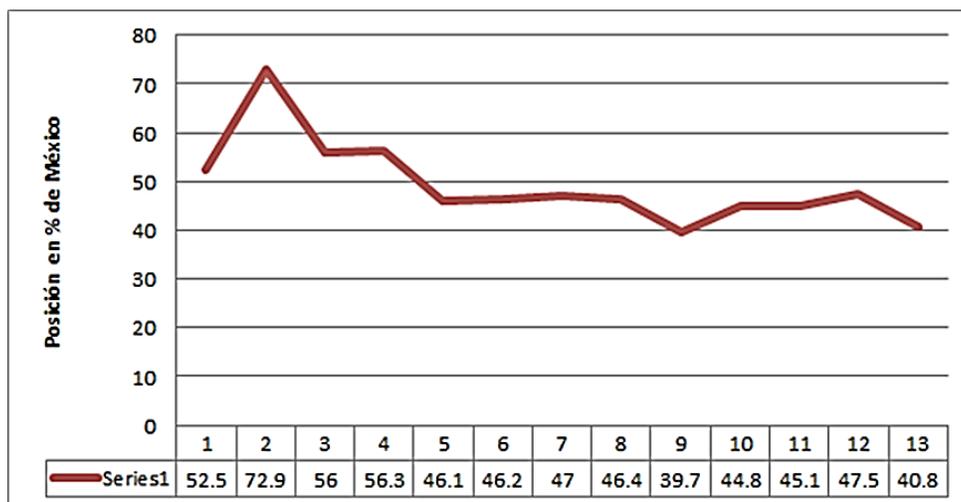
Año/Posición México	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total países analizados	51	51	53	59	59	75	80	102	104	117	125	131	134	133	139	142
Sitio México en % de tabla	64.7	64.7	60.4	52.5	72.9	56	56.3	46.1	46.2	47	46.4	39.7	44.8	45.1	47.5	40.8

Fuente: WEF, World Economic Forum, Davos Suiza

En el cuadro anterior, se puede observar que de una posición en 1998 del 64.7%, paso a una de 40.8% en 2013, es decir se ha mejorado la posición en 24 puntos porcentuales en un periodo de 15 años, con esta tendencia se puede decir que cuando menos en este rubro el modelo neoliberal ha dado resultados, esta situación no es muy clara al verlo en términos de tamaño, en otras palabras al ingresar un mayor número de países y sobretodo habrá que decirlo con economías débiles, la posición de México tiende a mejorar por cuestiones lógicas, es más representativo verlo en términos de posición numérica (ver Gráfica III.6.) en donde sí se puede apreciar los cambios que el país presenta en este rubro.

A continuación se muestra la gráfica en términos porcentuales de la posición que ha ocupado México en los últimos trece años:

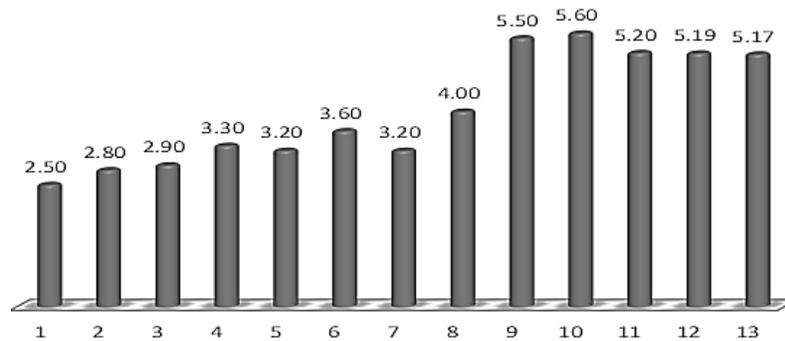
Gráfico 11 Ranking de Competitividad de México: 2001-2013. (Medido en %)



Fuente: WEF, World Economic Forum, Davos Suiza

Desempleo: En materia de desempleo, la política económica no ha tenido la capacidad de frenar el porcentaje de la población que no cuenta con un empleo y por lo tanto un ingreso que le permita consumir. De esta forma vemos claramente que el porcentaje de desocupados se ha incrementado en los últimos 12 años, pasando en 2001, del 2.50 % del PEA, al 5.17% en el 2013.

Gráfico 12 Tasa de Desempleo en México: Periodo 2001-2013



Fuente: INEGI; indicadores de ocupación y empleo

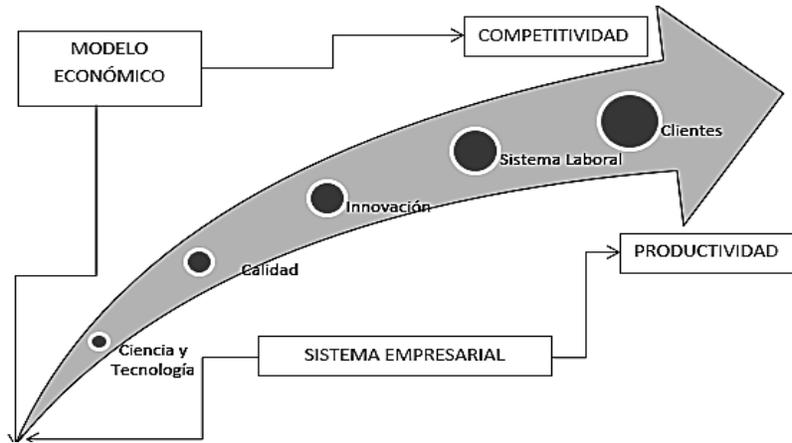
2. Articulación de las principales estrategias de la economía empresarial: Tecnología, clientes, calidad, innovación y sistema laboral.

Es claro al observar el diagnóstico económico descrito anteriormente, que la política económica del país de los últimos 13 años, diseñada bajo la óptica del modelo económico neoliberal, no ha dado los resultados esperados, o cuando menos no los que se anunciaron en la década de los ochenta cuando fue puesto en marcha. Por esta razón es necesario cambiar el modelo económico que integre otros elementos y genere empresas con alto potencial productivo y competitivo en términos de calidad y producción.

Desde nuestra óptica consideramos de vital importancia, formular una serie de estrategias que apoyen la productividad y competitividad de las empresas mexicanas, como ya fue señalado en el capítulo I, más del 95% de nuestras empresas son micro, si a esta situación le agregamos la poca investigación científica que realizan las compañías y que los procesos de registrar patentes no son tareas que se incluyan en las organizaciones mexicanas de forma cotidiana, tenemos la tormenta perfecta para estancarnos y no avanzar en el progreso técnico y económico.

Por estas razones, es necesario desarrollar la Economía Empresarial, la cual deberá incluir las siguientes estrategias para los próximos 20 años:

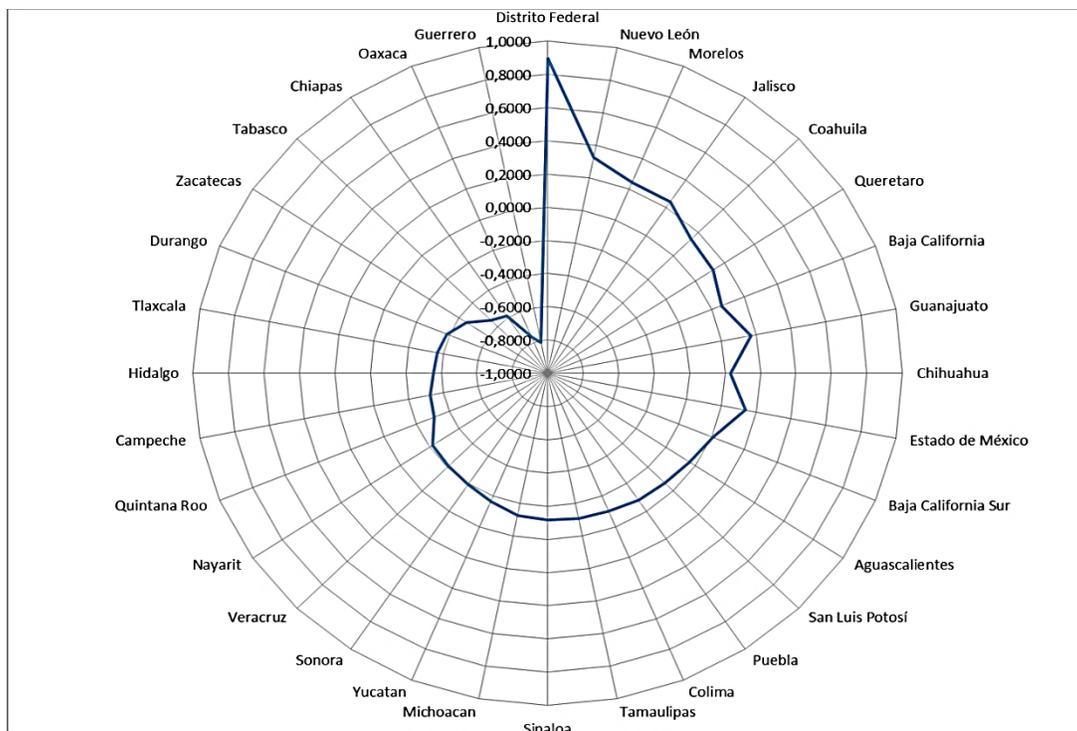
Figura 16 Estrategias de la Economía Empresarial



Fuente: Elaboración propia

Estrategia Ciencia y Tecnología: En este eje el Estado en conjunto con las empresas deben de poner mucha atención, habrá que recordar que el mundo se encuentra inmerso en la era del conocimiento y un activo valioso que manejan las organizaciones son sus sistemas tecnológicos, tanto los que se generan a través de la investigación, como los aplicados en los procesos productivos. La economía empresarial propone como punto de partida en donde debe converger el modelo económico y el sistema empresarial, al desarrollo de un esquema que fomente la generación de ciencia y tecnología que respalde los productos y servicios que ofertan las empresas mexicanas, sólo de esta forma se tendrán bases sólidas para lograr altos índices de productividad y competitividad. Para el 2011, la situación en el país en materia de ciencia y tecnología era el siguiente:

Gráfico 13 Ranking de Ciencia, Tecnología e Innovación en México (2011)



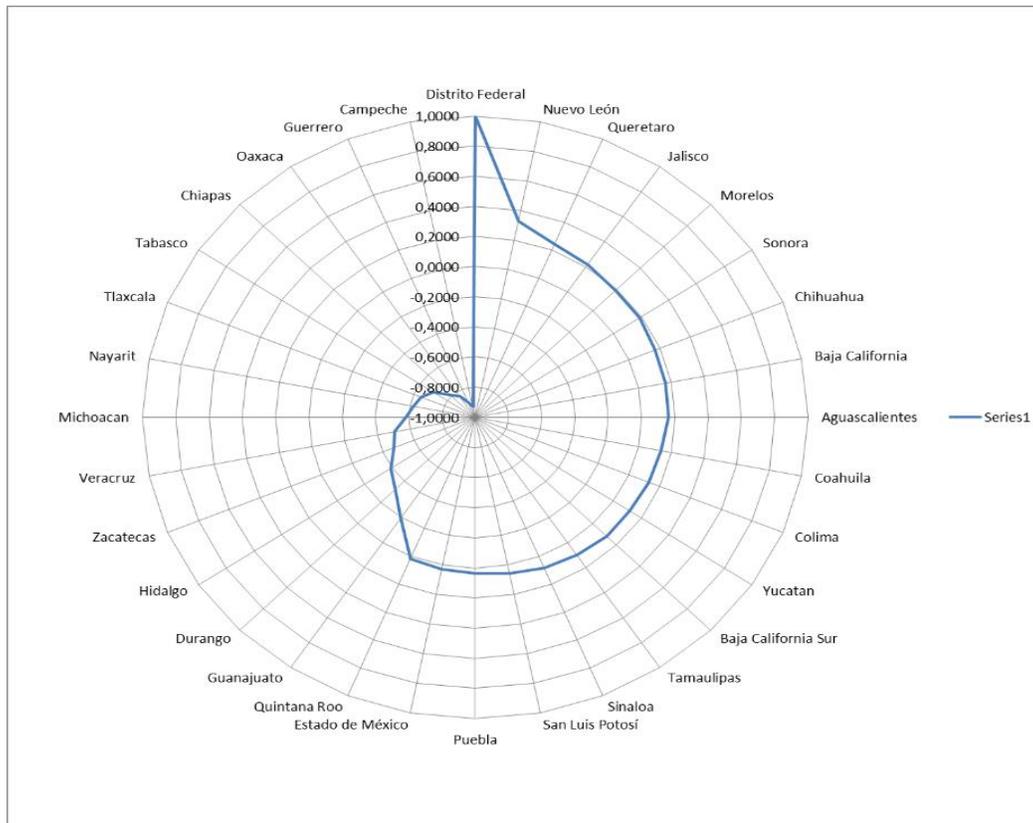
Ranking de la CTI en México 2011		
No	Estado	Ranking
1	Distrito Federal	0,8961
2	Nuevo León	0,3266
3	Morelos	0,2439
4	Jalisco	0,2433
5	Coahuila	0,1428
6	Queretaro	0,1188
7	Baja California	0,0607
8	Guanajuato	0,1665
9	Chihuahua	0,0298
10	Estado de México	0,1378
11	Baja California Sur	0,0091
12	Aguascalientes	-0,0374
13	San Luis Potosí	-0,0667
14	Puebla	-0,0795
15	Colima	-0,1019
16	Tamaulipas	-0,1071
17	Sinaloa	-0,1183
18	Michoacán	-0,1276
19	Yucatán	-0,1620
20	Sonora	-0,1947
21	Veracruz	-0,2088
22	Nayarit	-0,2182
23	Quintana Roo	-0,3082
24	Campeche	-0,3254
25	Hidalgo	-0,3556
26	Tlaxcala	-0,3642
27	Durango	-0,3860
28	Zacatecas	-0,4485
29	Tabasco	-0,5486
30	Chiapas	-0,5838
31	Oaxaca	-0,7654
32	Guerrero	-0,8101

Fuente: Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC

En el gráfico anterior destaca que 21 Estados de la República Mexicana, se encuentran por debajo de la media nacional, la cual es 0.0 (cero), es decir en México no se está produciendo ciencia y tecnología al ritmo que los mercados competitivos exigen, tampoco se genera los recursos humanos con la suficiente capacidad para resolver los problemas de investigación y tecnológicos que las empresas enfrentan y por lo tanto existe un marcado rezago en el rubro de productividad y competitividad al tener que importar la tecnología utilizada en los procesos productivos.

Por otra parte, se observa una excesiva concentración de las actividades que se desarrollan en ciencia y tecnología en el Distrito Federal, apreciándose un diferencial de más de 50 puntos porcentuales con su más cercano seguidor (Nuevo León). Para el 2013, el radar del Rankin en Ciencia, Tecnología e Innovación, se modificó levemente aumentando a 19 entidades federativas las que se encuentran arriba de cero, quedando 13 Estados por debajo de este parámetro. Esta situación se observa en la siguiente gráfica:

Gráfico 14 Ranking de Ciencia, Tecnología e Innovación en México (2013)



Fuente: Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC

Destaca enormemente el Estado de Sonora, el cual, en dos años avanzó 14 posiciones pasando del puesto 20 en 2011 al 6 en 2013, también se observa un avance en el Estado de Querétaro, quien pasó a ocupar la tercera posición. Sin embargo, el diferencial entre el Distrito federal y los demás Estados de la República continúa, por lo que es necesario diseñar una estrategia que distribuya mejor los recursos para la generación del conocimiento y el avance científico. Con el propósito de mejorar la situación actual en materia de ciencia y tecnología, se proponen las siguientes acciones:

1. La prioridad nacional fundamental, eje de todas las demás estrategias es la ciencia, por ello el principal garante y promotor deberá ser el Estado, con el objeto de que el conocimiento genere un bien público y garantice el acceso al mismo como un derecho humano.
2. Los grandes objetivos nacionales y regionales en esta materia, deben responder en forma concreta a la atención a los grandes problemas del país, así como a las necesidades sociales y a los rubros estratégicos de futuro, como mecanismo para distribuir los recursos humanos y económicos a través de todo el territorio nacional.
3. Elaborar un sistema de planeación a mediano y largo plazo, que impulse el logro de los grandes objetivos nacionales e incluya la participación relevante de los actores del sistema de CTI. Este sistema deberá fortalecerse con un ejercicio permanente de evaluación, realizada por organismos independientes

4. Desarrollar y expandir por todo el territorio nacional el sistema de ciencia, tecnología e innovación, dotándole de apoyos legales, económicos y de estructura orgánica, para armonizar a la sociedad con la economía, con fundamento en el conocimiento y la información, contemplando una visión ética, sustentable y de compromiso social, que genere beneficios tangibles y mejore los niveles de bienestar.

5. Generar políticas públicas diferenciadas con el propósito de superar las desigualdades y asimetrías entre las diversas regiones del país, para ello se requiere crear gradualmente una red formal de centros de desarrollo tecnológico e innovación, que apoyen el desarrollo integral de los Estados y regiones, sustentadas en las vocaciones, liderazgos y capacidades locales específicas.

6. Evaluar la creación de una Secretaría de Estado con todos los atributos para articular y coordinar los esfuerzos y acciones de cada integrante del sistema de CTI, con la finalidad de posicionar al conocimiento como la fuente principal del desarrollo del país. Asimismo, fomentar la vinculación de la ciencia y las instituciones de educación superior con el sistema empresarial del país, lo anterior con el objeto de incrementar la competitividad de los sectores productivos. Para lograr esta estrategia se requiere invertir al menos el 1% del PIB en actividades de CTI.

Estrategia en Calidad:

La calidad de los productos y servicios mexicanos medidos en términos de exportaciones presenta números muy buenos, representando un alto porcentaje de las ventas totales, sin embargo medido por empresa, el porcentaje es bastante reducido, es decir las exportaciones están concentradas en un pequeño número de grandes empresas, quienes se encargan de exportar tanto productos manufactureros, como agrícolas y minerales.

Si nos remitimos al diagnóstico económico encontramos que 4.8 millones de nuestras empresas son micro, es decir son empresas cuyo valor agregado es mínimo o totalmente nulo, no exportan y tampoco generan ningún tipo de innovación. En contraparte existen alrededor de 10 mil grandes empresas en el país, siendo sólo un poco más de 800 empresas se dedican a la exportación. Por estas razones se debe implementar una estrategia de calidad que permita que un mayor número de empresas nacionales de todos los niveles compitan y coloquen productos y servicios en mercados internacionales. A continuación se presenta un cuadro con indicadores de calidad a nivel internacional:

Tabla 7 Indicadores de Calidad-Productividad

Indicadores	México	Brasil	U. E. USA	Japón
Rechazo del producto en producción.	2.40%	0.7%	0.02%	0.001%
Reproceso del producto (corregir fallas).	5.40%	16.0%	2.0%	0.001%
Tiempo empleado en preparación de máquinas (minutos).	29m	35 m	10 m	5 m
Equipo parado (% del tiempo productivo).	14.30%	21.0%	17.5%	6.5%
Capacitación (% de horas al año).	1.70%	0.5%	6.0%	10.0%
Rotación de inventarios (eficiencia en producción y distribución).	21.3 veces al año	11 veces al año	65 veces al año	175 veces al año
Tiempo de entrega (promedio en días).	11.7 días	20 días	3 días	2 días

Fuente: BID-INEGI

Se observa que tenemos un rezago importante en la calidad de nuestros procesos productivos, respecto a nuestros principales socios comerciales. Así mismo, no se le da la importancia que tiene la capacitación, renglón en que nos encontramos 6 veces por debajo de Japón y 4 veces de la Unión Europea y Estados Unidos. Si bien al compararnos con Brasil, los indicadores en su gran mayoría favorecen a México, esto no basta para que los productos y servicios nacionales tengan la posibilidad de competir en los principales mercados extranjeros.

El modelo de economía empresarial, señala a la calidad como uno de los pilares que las empresas deben de contemplar para incrementar sus ventajas competitivas, esta situación ya fue expuesta ampliamente en el capítulo II, en donde se explica cada una de las generaciones por las que a evolucionado la calidad, llegando a la sexta generación (Rearquitectura Organizacional) como la respuesta a las necesidades de las organizaciones actuales.

Es claro que al integrar el elemento de la calidad en el modelo de economía empresarial, se está reforzando ampliamente a la productividad, en el cuadro III.1, se puede apreciar como Japón al brinda el mayor porcentaje de capacitación (10.0% del tiempo laboral al año) y eliminar las fallas y desperdicios (0.001% en los procesos productivos), llega a tener una rotación de inventarios de 175 veces al año, la mayor en todos los países del mundo. Las acciones que se consideran primordiales en materia de Calidad, se muestran a continuación:

1. Fomentar la vinculación y coordinación eficiente entre los sectores públicos, privados, académicos y de la sociedad civil, con el objetivo de elevar la competitividad basada en procesos y metodologías de calidad.
2. Reorientar el supuesto de que mantener una buena macroeconomía es suficiente para el desarrollo económico de las empresas, por uno en donde se incluyan aspectos microeconómicos como productividad, tecnología, penetración de mercados, capacitación y calidad. Bajo esta perspectiva, es necesario subrayar la importancia de atender prioritariamente los aspectos microeconómicos, si se pretende generar empleos y obtener un crecimiento firme y sostenido.
3. Definir estrategias y acciones empresariales, políticas públicas y relaciones interinstitucionales, que contemplen la agregación de valor agregado en los procesos productivos y la creación de capital intelectual través de la educación, capacitación, actualización e investigación.
4. Promover y fortalecer entre los empresarios una cultura de la responsabilidad social empresarial; impulsar estructuras tecnológicas; fomentar la articulación industrial y promover la participación activa de instituciones y empresas a través de la cadena de valor.
5. Desarrollar un enfoque sistémico para el análisis y diseño de políticas innovadoras, con la finalidad de generar un sistema nacional de innovación que impulse el desarrollo de capital intelectual de las organizaciones, incrementando así los estándares de calidad que se manejan en nuestro país.
6. Proponer nuevos enfoques metodológicos para entender e impulsar la calidad y hacer más eficientes los procesos productivos y servicios administrativos, que ofrecen las empresas, con el propósito de mejorar las actividades productivas y el comercio exterior.

Estrategia en Innovación: Es importante decir que para el diseño de las estrategias para una política pública integral sobre innovación, deberá tomarse en cuenta el análisis de los resultados obtenidos a la luz de las prácticas internacionales exitosas, así como, la realidad del actual contexto nacional. Por otra parte, se debe considerar la experiencia internacional de fomentar una “Agencia Nacional de Innovación” que englobe a través de un enfoque de conjunto, la política en materia de innovación del país y le imprima una dinámica efectiva al sector empresarial hasta lograr su liderazgo.

Desde un enfoque empresarial el primer paso para fomentar la innovación radica en utilizar recursos y estructuras ya existentes, para aplicar el conocimiento a las actividades empresariales, vinculando de forma efectiva y colaborativa los procesos de investigación, producción, distribución, entre otros, asegurando con ello la transferencia del conocimiento necesario para concretar la innovación. Particularmente en México, debe consolidarse el programa aún incipiente para la formación y operación efectiva de las Unidades de Vinculación y Transferencia del Conocimiento (UVTC's).

Lo anterior, con el propósito de detonar el desarrollo de las regiones del país y lograr de esta forma el desarrollo nacional, por ello se deberá formular modelos y programas regionales que tengan como punto de partida la agenda en CTI de cada Estado o Región, que al interactuar establezca los Sistemas de Innovación Regional (SIR's), en donde los líderes locales de los sectores público, privado y académico, identifiquen proyectos estratégicos a ser atendidos por las empresas y las vinculen con los centros de investigación y de formación de recursos humanos, con lo cual se garantiza el uso efectivo de los incentivos locales y fomenten la creación de los elementos y funciones habilitadoras requeridos para la operación de los SIR's.

Bajo este contexto, todos los agrupamientos empresariales que reflejen una visión de competitividad global, tienen la obligación de identificar y formar parte activa de las iniciativas que tengan como objetivo el desarrollar plataformas tecnológicas, que sirvan de canales de difusión de los modelos de innovación, así como, para tener acceso a bases de datos e información sobre nuevas oportunidades y nuevos conocimientos relevantes. Con la finalidad de fomentar la innovación en nuestro país se propone:

1. Formular programas regionales para la difusión de prácticas que orienten sobre “el proceso innovador” entre las empresas, mismo que incluya el trabajo en equipos, integración de conocimiento, aplicación a mercados y formas de implantación para crear nuevos productos, procesos, sistemas de organización y de comercialización, lo anterior, con el objeto de incrementar su impacto económico y social.

2. Definir los temas que debe atender cada sector de los SIR's,:

Sector académico: formación de capital humano de alta calidad, generación y distribución de conocimiento.

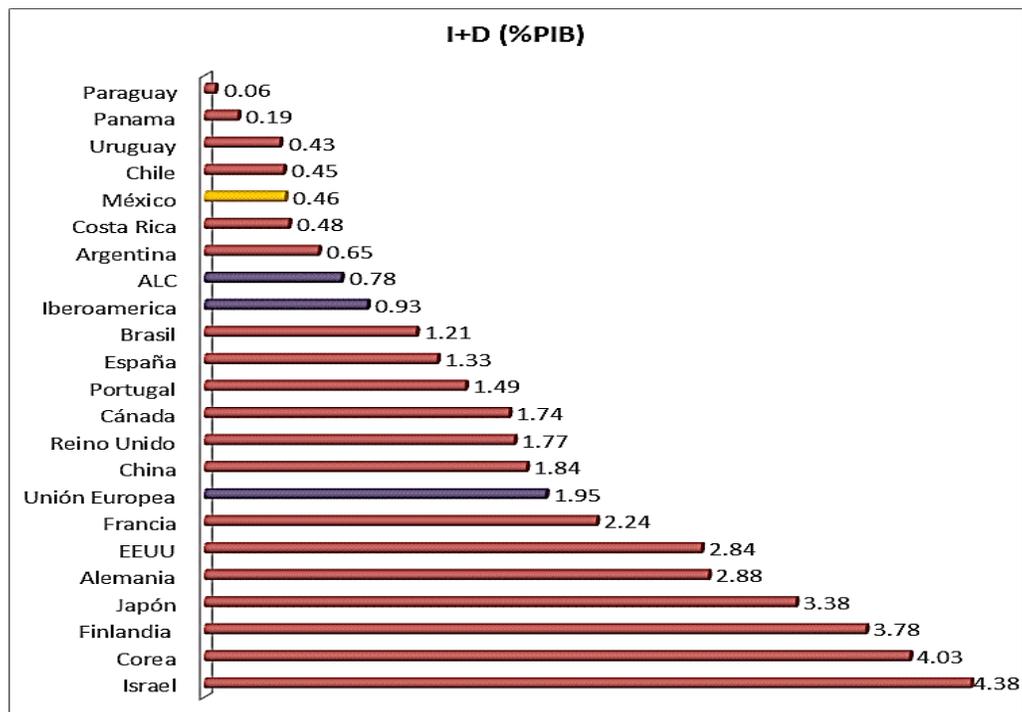
Sector Gobierno: atención a las necesidades de la población con alta sensibilidad social, fomento de las UVTC's, apertura a nuevos mercados financieros para el desarrollo de proyectos de riesgo, incentivos fiscales.

Sector Empresas: apoyos a clústeres y cadenas de proveedores locales, formación de recursos humanos vía prácticas profesionales, incorporación a funciones productivas de posgraduados altamente calificados, actuar como agente de responsabilidad social/ambiental.

3. Promover la “Marca México”, a través de productos y procesos innovadores, teniendo como base nuestras capacidades y habilidades creativas. Para el logro de esta estrategia es necesario diagnosticar y jerarquizar las áreas de desarrollo actual y potencial en el país y fortalecer el sistema nacional de innovación que permita transitar del concepto de “Hecho en México” al de “Creado en México”.

4. Hacer efectiva la actual Ley de Ciencia y Tecnología, que establece la asignación presupuestaria equivalente al 1% del PIB del país a Ciencia, Tecnología e Innovación, logrando ese nivel en un periodo de 6 años, entre aportaciones del Sector Público y del Sector Privado, el cual buscará incrementar y equilibrar de manera constante y paulatina el porcentaje de participación (pasando del 0.85% y 0.15%, del gasto público y el privado, respectivamente en 2012, al 0.55% y 0.45%, en 2018).

Gráfico 15 Inversión en I+D en relación al PBI por regiones y países seleccionados (2011)



Fuente: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT)

5. Establecer metas estratégicas en ciencia, tecnología e innovación, que resuelvan la problemática de los sectores de alta sensibilidad social y de forma paralela fortalecer el Programa de Estímulos Fiscales (incentivos indirectos) para las empresas que realicen acciones de innovación con énfasis en las PYMES y se vinculen con las instituciones de ciencia y tecnología.

6. Impulsar la creación de fondos de apoyo y promoción de la CTI a través de las UVTC's, que vinculen a las universidades y centros de investigación con el sector productivo, así como incluir los incentivos a los investigadores que participen en proyectos con cualquier tipo de organización.

Por otra parte, se debe fortalecer la infraestructura científica tecnológica del país y generar el desarrollo de clústeres tecnológicos físicos o virtuales, crear nuevos centros de investigación y desarrollo en áreas estratégicas, fomentar la creación de los Centros de CTI que aceleren acciones para la innovación y competitividad estatales y/o regionales, con participación pública y privada.

Estrategia en el Sistema Laboral: un punto nodal para la economía empresarial es el sistema laboral que se aplicará para detonar la productividad, competitividad y bienestar social, entendiendo este último como el que las familias tengan los ingresos suficientes para sufragar sus gastos y tener un nivel de vida que les permita un desarrollo integral.

En los próximos seis años, el modelo actual de recursos humanos cambiará radicalmente para dar paso a un modelo más dinámico y con mayores posibilidades de responder a los retos y desafíos que la economía globalizada viene imponiendo, con ello, el sistema laboral también cambiará para ajustarse a las necesidades y exigencias de los empleados del futuro.

Tabla 8 Modelo de Gestión del Capital Humano para 2020

Recursos humanos: el modelo actual		Personal y rendimiento: el modelo de 2020	
Gestores de RRHH	Servicios compartidos de RRHH	Gestión de profesionales con talento	Servicios compartidos de personas
		Identificación (incluyendo contratación),	Gestión de retribuciones: (ingresos actuales, diferidos y después de la jubilación),
		Gestión de carrera profesional, Aprendizaje y desarrollo, Movilidad internacional.	Vivienda, sanidad, escuelas y otros beneficios,
Centros de excelencia especializados	Agentes de cambio	Datos e informes sobre los empleados	Historial de empleo.
			Compensación

Fuente: PricewaterhouseCoopers

Este cambio de modelo implicará un reajuste en la forma en que se contrata y conserva el talento humano, podemos destacar entre otros factores a:

1. Los modelos empresariales cambiarán de un modo radical: Las grandes empresas se convierten en corporaciones con un poder económico y político, que adoptan un papel predominante en la sociedad; surge una gran especialización que impulsa redes de colaboración y una agenda medioambiental que lleva a aplicar cambios importantes en la estrategia empresarial.
2. La gestión de recursos humanos se convertirá en uno de los retos más importantes para las empresas: Actualmente las empresas se enfrentan a la escasez de personas con habilidades concretas, al trato con los trabajadores en períodos de cambio y a la creación de plantillas efectivas. Para el 2020, se estima que el cambio radical en los modelos empresariales se traducirá en que las organizaciones se enfrentarán a temas como:

Desaparición de los límites entre la vida laboral y personal, porque las empresas asumirán una mayor responsabilidad en el bienestar social de sus empleados.

Rigurosas técnicas de control de personal a través de sistemas informáticos, para supervisar y hacer un seguimiento de la productividad y el rendimiento.

3. El área de Recursos Humanos se someterá a cambios muy importantes: De ser apreciada como una área pasiva, orientada a la prestación de servicios, a un papel dinámico y clave para la organización, lo anterior, se basa en que de acuerdo al contexto empresarial y laboral del futuro, se calcula que el área de Capital Humano tiene ante sí tres caminos posibles:

Convertirse en el cerebro de la organización. Al asumir nuevas atribuciones relacionadas con la gestión del capital humano. Para ello, deberá reflejar una visión proactiva y un amplio conocimiento de la estrategia de negocio.

Ser el motor que dicte los objetivos y acciones a realizar en materia de responsabilidad social corporativa. Con el propósito de conciliar los intereses organizaciones y de la sociedad en lo que se refiere a los procesos productivos, materiales utilizados, precio y distribución.

Funcionar sólo como gestor transaccional que obtiene el mayor porcentaje del capital humano del exterior. En este escenario, la mayoría de las funciones se desarrollarán desde fuera de la empresa y una área interna de recursos humanos se limitará a las contrataciones de personal.

Queda claro que en los próximos 20 años el mundo laboral cambiará radicalmente, en este sentido, las estrategias que la economía empresarial propone para que las empresas mexicanas detonen todo su potencial de acuerdo al mundo (azul, verde o naranja) en donde estén insertadas son:

1. Contratación y Sucesión: los esquemas que las empresas utilicen para la contratación y el desarrollo profesional de sus colaboradores, debe comprender el entorno económico en donde se desenvuelve y los objetivos organizacionales que persiga, de tal modo que habrá que diseñar carreras largas bien planificadas o carreras cortas que respondan a un proyecto específico.
2. Gestión de profesionales con talento: el talento será el activo más importante de cualquier organización, por tal motivo las empresas implementarán esquemas de captación y retención de capital humano capaz y talentoso, toda vez que este será un factor decisivo de la competitividad.
3. Compromiso de los empleados: las empresas nacionales deben cambiar su paradigma de cómo se comprometen con sus empleados, pasando de uno enfocado a los resultados por uno que integre el enfoque por las personas, es decir se requiere de un fuerte compromiso en ambos sentidos que genere sinergia y permita a las organizaciones nacionales fortalecer su fuerza de trabajo, para ello será necesario aplicar un modelo de liderazgo nacional.
4. Retribución y rendimiento: es de vital importancia cambiar el esquema de pagos y las métricas de rendimiento, con la finalidad de equilibrar el ciclo económico y fomentar el crecimiento y desarrollo de la economía, será necesario incrementar los salarios sin que las empresas se vean afectadas, lo cual significa que los empleados deberán dar resultados tangibles que beneficien a la empresa.

5. Aprendizaje y desarrollo: el ritmo de cambio durante los próximos diez años será más fuerte que hasta ahora, la tecnología, la globalización, la demografía y otros factores influirán en las culturas y estructuras empresariales. Por estas razones, en el futuro laboral se vislumbra la educación continua como el motor del desarrollo personal y empresarial.

Con el propósito de ampliar la perspectiva de los cambios que se avecinan en materia laboral, a continuación se presenta un cuadro que concentra las principales características en materia de gestión de personas para el año 2020:

Tabla 9 Características de la gestión de personas en 2020

Estrategia	Mundo azul	Mundo verde	Mundo naranja
Contratación y Sucesión	Carreras largas y planificación profesional. Planes de sucesión para los que obtengan los mejores resultados.	Enfoque holístico de la compañía para la planificación de recursos humanos.	Carrera a corto plazo. Muchos contratos de RRHH se centran en cubrir vacantes por plazos determinados.
Gestión de profesionales con talento	Cobra importancia el rendimiento a todos los niveles. Los mejores empleados tendrán coaches personales.	Amplia definición de talento. Hincapié en las competencias.	Pocas personas clave, sólo en el “núcleo” central, pero los contactos con agentes externos son básicos.
Compromiso de los empleados	Compromiso con el rendimiento y las métricas de rendimiento. Fuerte promoción de los atributos y comportamientos de la cultura corporativa.	Compromiso con el equilibrio entre vida laboral y profesional y responsabilidad social.	Compromiso a corto plazo con los proyectos.
Retribución y rendimiento	Fuerte relación con el rendimiento. Pago por resultados. Esquema de retribución muy estructurado según la segmentación por puestos.	Importancia de la compensación total durante toda la carrera profesional.	Pago por contrato y proyecto concreto. Participación personal en proyectos como incentivo para contratistas.
Aprendizaje y desarrollo	Empieza en la escuela. Se hace hincapié en las habilidades para el puesto de trabajo. Las métricas son importantes.	Enfoque holístico del aprendizaje, proporcionado sobre todo internamente. Son habituales las misiones y los períodos sabáticos remunerados para causas nobles.	Mínima provisión interna. La formación se lleva a cabo a través de los gremios.

Fuente: PricewaterhouseCoopers

Estrategia en la captación y retención de clientes: este factor requiere ser tratado con sumo cuidado, toda vez que tratar de medir la calidad con la que se trata a un cliente o su grado de satisfacción es una medida subjetiva que depende de variados factores. Sin embargo, existen algunos datos estadísticos que nos proporcionan una idea clara de cómo andan las empresas mexicanas en este rubro. El sector exportaciones, es uno de los más exigentes y que requiere un alto nivel de atención y satisfacción, es por ello que lo hemos tomado como indicador, para evaluar que tantas empresas nacionales se encuentran en el sector mencionado, garantizando con ello que sus prácticas productivas y comerciales satisfacen a sus clientes.

Tabla 10 Indicadores: Calidad-Clientes

Economía	Número de días para liberar las exportaciones directas por la aduana.	Porcentaje de empresas que exportan directa o indirectamente al menos el 1% de sus ventas anuales totales.	Porcentaje de ventas totales anuales que son ventas nacionales	Proporción de las ventas totales que se exportan directamente (%)	Porcentaje del total de ventas anuales que se exportan indirectamente
México	7.0	8.3	5.7	97.6	1.2
Alemania	4.7	16.4	15.7	94.8	4.9
Brasil	16.4	11.2	8.0	98.7	0.8
España	4.9	21.8	20.8	94.2	5.3
China	7.6	22.0	10.8	90.7	5.4
Corea	7.2	20.4	18.9	92.0	6.9

Fuente: World Bank Annual Report 2014

Del cuadro anterior se estima que de un universo de más de 5 millones de empresas, sólo entre 7500 y 8000 empresas mexicanas exportan, concentrando el mayor número de empresas los Estados de Chihuahua y Coahuila, por otra parte, se observa en el cuadro que este número de empresas realizan el 97.6% de las exportaciones directas, lo que nos da un panorama de que más del 90% de nuestras compañías no cumplen con estándares de calidad que satisfaga a los clientes.

El dato es importante porque como ya se vio en el diagnóstico económico, los índices de productividad y competitividad de México no son lo suficientemente buenos para competir en mercados mundiales, lo anterior tiene su respuesta en que las empresas mexicanas no han puesto el cuidado debido en captar y conservar los clientes, así como mejorar sus procesos productivos y de distribución haciendo uso de los avances tecnológicos. Con el propósito de que las empresas nacionales detonen su potencial en cuanto a producción y cobertura de mercados tanto nacionales como internacionales, se proponen las siguientes estrategias:

1. Captar clientes: el proceso de captación de clientes por lo general consta de 4 etapas, sin embargo, es necesario decir que cada empresa y cada tipo de cliente necesita un proceso especial ajustado a sus características y perfil propio. Las fases del proceso de captación de clientes son:

a. Identificar clientes: La prospección de clientes es un proceso en el que se identifican clientes potenciales, en otras palabras, que puedan ser clientes de la empresa ahora y en el futuro. Para tener éxito en esta fase, deben buscarse clientes que reflejen una alta probabilidad de solicitar nuestros productos o servicios.

Consiste en captar el cliente idóneo, aquel que puede reportar más beneficios para el negocio. En esta etapa se trata de analizar el contorno e identificar los segmentos que nos interesa cubrir y pensar que otros tipos de clientes podrían pertenecer a la cartera de clientes del negocio, además de los actuales.

b. Seleccionar clientes: Una vez identificados los clientes potenciales se analizan y se toma una decisión sobre si se invertirá tiempo y dinero en ellos o no. Este análisis se debe ejecutar durante todo el proceso de venta y en la medida que se obtiene más información de los nuevos consumidores. Así podremos responder a la cuestión de “¿Qué clientes se tiene que captar?”, cual es el segmento al que hay que dedicar mayores esfuerzos.

c. Captar clientes: ya definido el segmento al que se va a dirigir la empresa, hay que establecer los medios se utilizarán para tal efecto. La definición y asignación de recursos implica prever 3 elementos: Que tipos de recursos se van a usar (materiales, económicos, humanos); En qué cantidad y Durante cuánto tiempo. Las acciones más comunes para captar clientes, según Vieites, son las siguientes:

I. Fomentar que los clientes actuales informan o recomienden el establecimiento a otros posibles clientes o bien pongan al empresario en contacto con ellos.

II. Exposición pública y demostraciones. Contacto directo con el segmento de clientes que se quiere captar.

III. Establecer redes de contacto. Buscar y contactar con los clientes allí donde estén.

IV. Localizarlos. En caso de que los clientes sean otros negocios se puede buscar en registros públicos, directorios, entre otros.

V. Hacerse ver. Cartel anunciador, escaparate bien organizado e iluminado, propaganda escrita, anuncios y notas de prensa en medios de comunicación.

VI. Contactar con los clientes 2.0. Disponer de una Web, un blog, una cuenta en Facebook o cualquier otra red social vertical u horizontal donde se encuentren los potenciales clientes.

VII. Búsqueda de prescriptores. Se trata de contactar con personas que puedan recomendar el establecimiento.

VIII. Organizar algún evento en el establecimiento que pueda atraer el cliente objetivo. (Vieites; 2012)

d. Reactivar a los clientes dormidos: con frecuencia, las empresas observan que algunos de sus clientes dejaron de adquirir sus productos o servicios desde hace tiempo. Por lo tanto, es necesario implementar una estrategia de analizar cuantos clientes inactivos hay en la cartera, ya que este porcentaje en ocasiones puede ser muy alto. Según algunos estudios de mercadotecnia, reactivar un cliente que ya está en cartera, cuesta hasta siete veces menos que captar un nuevo. Paralelamente a las acciones de captación deben ir las acciones de detectar ese grupo de clientes “dormidos”, conocer su perfil, segmentarlos adecuadamente y ofrecerles un elemento o promoción o que reactive la relación con la empresa. Algunas de las acciones a emprender son: descuentos, adscripciones a programas de fidelización, ofertas.

2. Fidelización del cliente: el proceso descrito anteriormente para la selección y captación de clientes, tiene un complemento fundamental en la fidelización de los mismos, sobre todo en compañías que se encuentran operando, ya que se estima que un aumento de la retención de los clientes de un 5%, puede representar un incremento del beneficio final del orden del 75%.

Por esta razón, es más rentable fidelizar a los clientes que ya se tienen que captar nuevos compradores. La fidelización se entiende cómo una acción dirigida a conseguir que los clientes mantengan relaciones estables y continuadas con la empresa a lo largo del tiempo.

El objetivo de la fidelización es generar en el cliente un sentimiento positivo hacia la marca o empresa, que sea el motor que motive su adhesión continua a la compañía. La fidelización se explica de dos maneras: Que el cliente siga comprando a lo largo del tiempo y Aumentar su volumen de compra. Según el grado de satisfacción de la clientela, se pueden distinguir tres grupos de clientes:

- I. El cliente insatisfecho: muy vulnerable y fácil de captar por la competencia.
- II. El cliente satisfecho por inercia: el que no se cuestionó el servicio y es vulnerable si la competencia lo acecha.
- III. El cliente satisfecho: baja vulnerabilidad.

Entre los aspectos más importantes que inciden de forma decisiva para que una empresa consiga mantener una cartera de clientes fieles, están los siguientes:

- a. Calidad y seriedad en la relación.
- b. Orientación al cliente.
- c. Inspirar confianza.
- d. Tratar los clientes como individuos.
- e. Facilitar los procesos de compra.
- f. Ofrecer una buena impresión.
- g. Mantener el contacto con los clientes ya existentes:

Para ello, debe emplearse el denominado marketing relacional, éste sistema requiere de tres acciones imprescindibles: Manejo de datos; Implantación de programas y Retroalimentación.

3. Calidad en la atención al cliente. Es de vital importancia reconocer que en los mercados actuales, el hecho de ofrecer precios competitivos es una condición necesaria pero no suficiente, para mantener satisfechos a los clientes y lograr el éxito financiero. De ahí que la calidad se sitúe como el objetivo estratégico fundamental para muchas empresas, y con ella fidelizar a los clientes e, incluso, ampliar la cuota de mercado.

Por calidad se debe entender al valor obtenido por el cliente de un producto o servicio a cambio del precio pagado por él. No se hace alusión a la calidad física del producto, eso es algo que se da por sentado, lo mismo pasa con la calidad en el servicio ofrecido al cliente. Más bien hace referencia a que la calidad es el conjunto de las prestaciones adicionales que espera un cliente cuando compra el producto o el servicio básico. Las empresas centran su estrategia actual en dos factores: Precio de los productos o servicios y Calidad de los productos o servicios

Tabla 11 Principales factores en los que el cliente percibe la calidad

Factor	Percepción de la calidad por el cliente
Elementos tangibles	Aspecto de las instalaciones, equipamientos, personal y materiales de comunicación.
Fiabilidad	Habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa.
Capacidad de respuesta	Agilidad y eficacia a la hora de satisfacer las necesidades de los clientes.
Profesionalidad	Posesión de las destrezas requeridas y conocimiento de la ejecución del servicio.
Cortesía	Atención, amabilidad y respeto del personal de contacto.
Credibilidad	Veracidad y honestidad en el servicio que se provee.
Seguridad	Inexistencia de peligros, riesgos o dudas.
Accesibilidad	Tanto de tiempo como de lugar.
Comunicación	Escuchar y mantener informados a los clientes empleando un lenguaje que pueda entenderse.
Comprensión al cliente	Conocer a los clientes y sus necesidades.

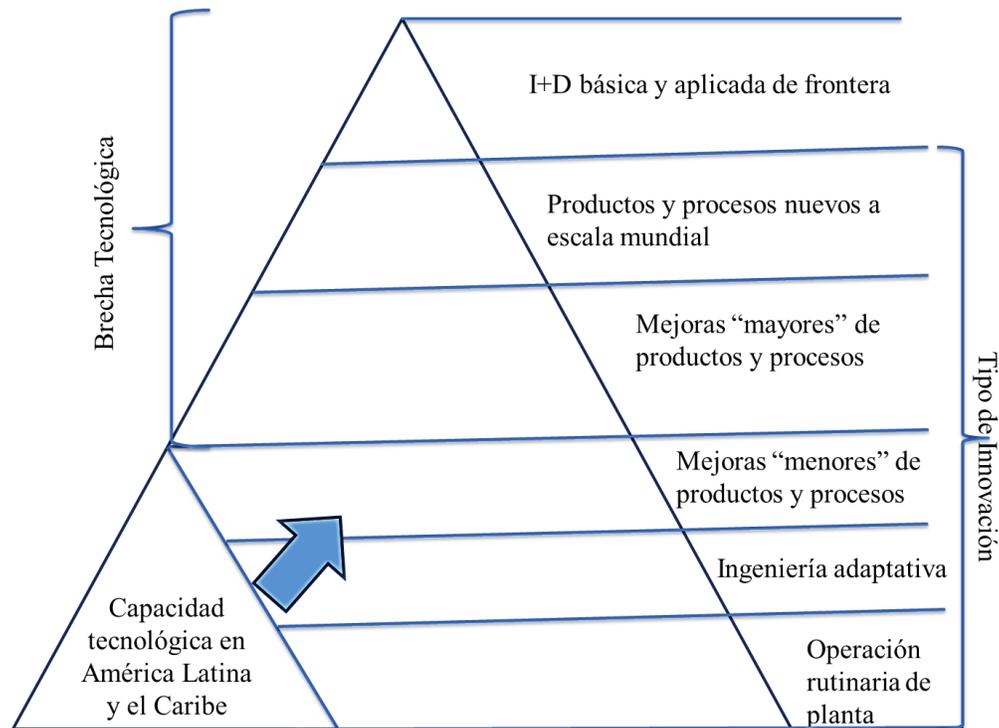
Fuente: Vieites, Rodríguez Roberto

Estos son los principales factores que las compañías nacionales deben de atender para ofrecer un buen nivel de calidad tanto en sus productos como en sus servicios, así mismo, esta función no debe de ser privativa sólo de la gran empresa, sino más bien debe empezar por las microempresas, con la finalidad de convertirlas en generadoras de valor agregado e insertarse en cadenas productivas donde aporten un valor a su participación.

3. El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y su importancia en la generación de riqueza.

La generación de riqueza o crecimiento económico, es un asunto de suma importancia para los países emergentes que aspiran a consolidarse económica y socialmente para llegar al desarrollo económico, para el logro de este gran objetivo nacional, se requiere de políticas públicas que estén cimentadas en la ciencia, la innovación y la tecnología. Lo anterior, se fundamenta en que sólo con el desarrollo de la ciencia y la tecnología propia, se puede competir en los mismos términos al generar productos y servicios con alto valor agregado.

Actualmente la brecha tecnológica entre los países emergentes y desarrollados está marcada por que los primeros cobran el uso de patentes y licencias para la explotación de los avances tecnológicos que desarrollan, situación que deja en una posición de desventaja al segundo grupo de países, donde las principales firmas que soportan la actividad económica, centran sus esfuerzos en la compra de nueva tecnología, mientras que sus inversiones en funciones de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías endógenas es prácticamente marginal. Este fenómeno económico y comercial da origen a lo que se conoce como: perfil de innovación adaptativa o incremental de las empresas, lo cual hace más radical la brecha tecnológica.

Figura 17 Estado del arte de la generación de nuevo conocimiento

Fuente: UNESCO, División de Política Científica y Desarrollo Sustentable

De esta forma, podemos decir que el desarrollo tecnológico de un país en su etapa competitiva es una función casi exclusiva de la empresa, la cual debe trabajar al paso que le exige los mercados en donde esta insertada, así como, a su necesidad de competir y equilibrar el tiempo que destina para sus desarrollos científicos y tecnológicos, el monto de la inversión que se requiere y sobretodo la tasa de retorno de inversión. En la figura anterior se aprecia claramente que la capacidad tecnológica de América Latina y el Caribe es demasiado limitado al quedarse en el nivel de mejoras menores de productos y procesos, esta situación afecta no sólo el intercambio comercial, sino también la generación de riqueza y su distribución en la sociedad. En nuestro país, el perfil de innovación adaptativa o incremental ha generado un rezago bastante importante, donde la acción de las compañías nacionales se caracteriza por ser reactiva y tardía ante las nuevas tendencias tecnológicas. Por ello, es imprescindible que se aplique políticas públicas y se ponga en marcha programas que fomenten entre las empresas la disciplina de hacer una planeación que busque se involucren con mayor anticipación en el desarrollo tecnológico, esta acción requiere de formular una visión nacional a largo plazo que implique una serie de incentivos que se proporcionen a las empresas innovadoras que coadyuven en el logro de este horizonte. En otros países se ha buscado esquemas de cooperación que permitan alcanzar el involucramiento de las empresas, el cual inicia desde la fase de desarrollo tecnológico precompetitivo y llega hasta la investigación que se concreta en productos y servicios tangibles, este proceso de involucramiento se ha dado gracias a mecanismos como: los contratos de investigación, en donde la compañía toma el papel de contratista de una agencia pública, obtiene financiamiento de origen público, a cambio presenta avances tecnológicos aún no apropiables debido a que se encuentran en la fase temprana del desarrollo.

Las empresas e instituciones que participan en estos esquemas, deben tener una visión anticipada de las tendencias tecnológicas, con el objeto de traducir sus acciones en desarrollar posterior tecnologías competitivas. Según Lemarchand la clasificación de los instrumentos de política tecnológica e innovación, deben seguir una lógica de acuerdo a los objetivos que persiguen:

- a. Apoyo para la formación de recursos humanos en la empresa.
- b. Apoyo al desarrollo de capacidades productivas de la empresa.
- c. Fortalecimiento de las capacidades públicas de C y T destinadas a la innovación.
- d. Estudios de mercado/plan de negocios/consultorías.
- e. Impulso para la creación de empresas de base tecnológica.
- f. Promoción de la cooperación público/privada.
- g. Protección de la propiedad industrial.
- h. Políticas de innovación vertical.
- i. Políticas de innovación horizontal.
- j. Políticas de innovación selectiva. (Lemarchand; 2010).

Bajo este esquema y retomando los contratos de investigación, se puede decir que en México se cuenta con un mecanismo similar a este tipo de contratos, sin llegar a tener los mismos resultados, esta forma de operar se conoce como las convocatorias que CONACYT realiza para los diversos Fondos Sectoriales con Secretarías de Estado u otras agencias públicas; es importante señalar que los montos que destinan para tal efecto, son bastante menores a los que cada Secretaria maneja de forma para el desarrollo de sus funciones, así mismo cabe señalar que el destino, manejo y rendición de cuentas, no es del todo transparente para la población, aunque se parte de la idea que se aplican en servicios a Investigación, Desarrollo e Innovación. Por otra parte, no se debe olvidar que la ciencia y la generación del conocimiento son actividades que cuando menos en los países emergentes se realizan en un 80% por las universidades, también se involucran con el desarrollo tecnológico aunque a menor escala. “Esta participación debiera asociarse al compromiso de las universidades a transferir el conocimiento, la tecnología generada, a los sectores empresariales capaces de aplicarlo y convertirlo en innovación. Para este fin es preciso redoblar el apoyo a las unidades de vinculación y transferencia del conocimiento (u oficinas de transferencia de tecnología) articuladas a universidades o centros de investigación o grupos de estos”. (Foro Consultivo Científico y Tecnológico; 2012). Si se logra vincular a la Universidad con la Empresa, entonces se genera un binomio perfecto que tiene como resultado la sinergia entre sectores; la competitividad de las empresas a través de la innovación y sobretodo un incremento de la productividad, se debe recordar que los números que presentamos en esta materia no son los ideales: “En México se trabajan 500 horas más al año que en los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); sin embargo, la productividad continúa en los niveles de hace 35 años.

La productividad del mexicano es un tercio que la de un español, 23% que la de un francés y 19% de Irlanda. Nuestra productividad sigue siendo la misma que la de 1979". (Flores; 2014). Ahora bien, en la época actual el conocimiento generado a través de la ciencia es la divisa de cambio con la que los países miden su posicionamiento entre desarrollados y emergentes, en ese contexto, si establecemos una relación directa entre la inversión como porcentaje del PIB que se realiza en investigación y desarrollo (I+D) y el crecimiento económico medido a través del PIB, podemos encontrar que en la medida que se invierte más en I+D, más índice de crecimiento reflejan, por lo tanto generan mayor riqueza.

Con el objeto de ilustrar esta aseveración, partimos de un modelo económico simple que sólo tiene dos variables: el PIB y la inversión en I+D (sabemos que el crecimiento del PIB es producto de muchas otras variables macro y microeconómicas, sin embargo para destacar el papel de la ciencia y la tecnología en la generación de la riqueza, se toman sólo estas dos variables), en ese sentido las entradas al sistema están representadas por cada punto porcentual que se agrega a la inversión en I+D y las salidas del sistema se reflejan por el incremento o decremento del PIB o lo que es lo mismo la generación de riqueza.

– El modelo económico propuesto queda de la siguiente manera:

En donde se señala que un incremento en el PIB, es consecuencia de un incremento de la inversión en I+D, ahora bien es necesario decir que la investigación y desarrollo contempla la generación de nuevas tecnologías que tengan aplicación a los procesos productivos e incrementen notablemente la productividad, así mismo, se aporte valor agregado en los productos y servicios. No menos importante, es el hecho de que los esfuerzos en el rubro de I+D deben de estar canalizados a las empresas, mismas que deben de estar involucradas y vinculadas con las entidades generadoras de ciencia y conocimiento, lo anterior con la finalidad de encontrar soluciones a los problemas y retos que el mercado impone.

Para el caso de México, si partimos de una función lineal en donde la variable se mueve en correspondencia al movimiento que se haga premeditadamente de la variable I+D, encontramos que es posible generar la riqueza que el país necesita y lo más importante es que estará basada en infraestructura científica y tecnológica, de tal manera que si aplicamos el artículo 9 bis de la Ley de Ciencia y Tecnología que a la letra dice: "El Ejecutivo Federal y el Gobierno de cada Entidad Federativa, con sujeción a las disposiciones de ingresos y gasto público correspondientes que resulten aplicables, concurrirán al financiamiento de la investigación científica y desarrollo tecnológico. El monto anual que el Estado-Federación, entidades federativas y municipios-destinen a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, deberá ser tal que el gasto nacional en este rubro no podrá ser menor al 1% del producto interno bruto del país mediante los apoyos, mecanismos e instrumentos previstos en la presente Ley". (Ley de ciencia y tecnología, 2014).

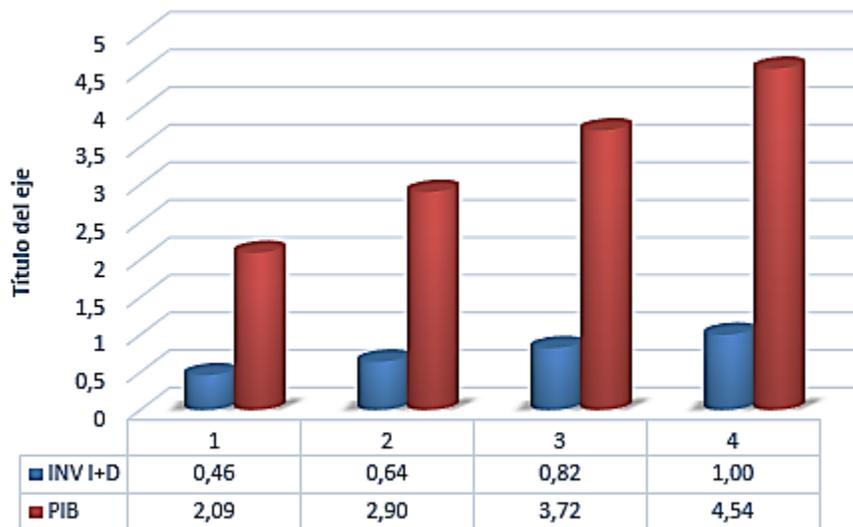
Para 2014 nuestro país sólo invierte el 0.46% del PIB, es decir no cumple con lo que mandata la Ley de Ciencia y Tecnología, por lo tanto si ajustamos el porcentaje que señala la ley al tiempo que resta del sexenio actual, se tendría que incrementar el gasto en I+D en 0.18% del PIB por un periodo de tres años (2016-2018), si esta variable se mueve en ese sentido, entonces la creación de riqueza reflejaría los siguientes números:

Tabla 12 Proyección a 2018 de la generación de riqueza (PIB) a través de la I+D

AÑO	INV I+D (% PIB)	Crecimiento PIB
2015	0.46	2.09
2016	0.64	2.90
2017	0.82	3.72
2018	1.00	4.54

Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en el cuadro III.6, de realizar la inversión que la ley de ciencia y tecnología señala (1% del PIB), el PIB del país se incrementaría de 2.09 en 2015 a 5.54 en 2018, este ritmo de crecimiento sostenido conduciría al país a una posición en donde se fortalezca a la clase media, se reduzca la pobreza, se incremente la productividad, aumente la competitividad y se incrementen los márgenes comerciales, guardando un equilibrio entre importaciones y exportaciones, del mismo modo la planta industrial nacional contaría con capital humano calificado y capaz, tecnología propia y procesos productivos ágiles. Para lograr este objetivo será necesario elevar la inversión en CTI a un ritmo del 18% anual (últimos 3 años). Para ello, se debe pasar de una inversión en 2015 de aproximadamente de 81,000 millones de pesos (presupuestado), a 155,000 mdp en 2018. Asimismo, las empresas deberá aumentar en forma gradual sus aportaciones en CTI, hasta alcanzar por lo menos el 0.5% del PIB al final del próximo sexenio. La representación gráfica, nos muestra como el PIB se incrementa de forma sostenida, lo cual nos dice que el modelo económico simple propuesto, es factible de llevarse a cabo y convertirse en una opción para el país, situación que es favorable para entrar a la era del conocimiento, consolidarse como productor de tecnología y sobretodo incrementar el bienestar social.

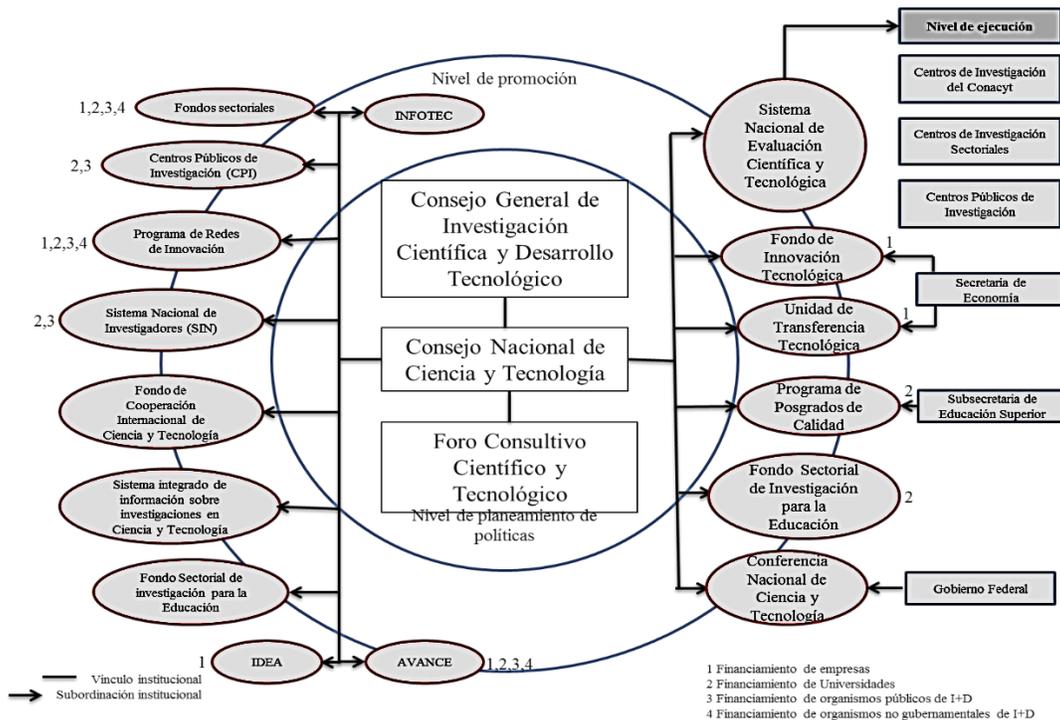
Gráfico 16 Proyección a 2018 de la generación de riqueza (PIB) a través de la I+D

Fuente: Elaboración propia

Con el propósito de que este escenario se haga realidad y el país goce de mejores estándares de vida y estabilidad económica, se proponen los siguientes puntos:

1. Cumplir lo establecido en el artículo 9 bis de la Ley en ciencia y tecnología: invertir por parte del Estado el 1% del PIB en actividades de CTI. Es vital para lograr el objetivo de que el PIB crezca al 4.54 en 2018, comprometer recursos de los gobiernos estatales y de la iniciativa privada, para ello, es necesario que confluyan las aportaciones de recursos tanto del sector productivo, como gubernamental.
2. Fomentar la participación del sector privado a través de un esquema mixto de estímulos a la creación e innovación sobre todo en materia tecnológica, que incluya recursos públicos para la inversión directa e indirecta.
3. Para que pueda operar el esquema mixto, se requiere establecer los estímulos fiscales a las empresas que inviertan en investigación y desarrollo experimental. Para ello, se requiere la restauración del artículo 219 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.
4. Orientar a través de una política pública la participación de las empresas hacia acciones que lleven al desarrollo tecnológico, la competitividad y la innovación.
5. Diseñar un conjunto de instrumentos idóneos, para el fomento de CTI: fondos de inversión, capitales semilla, capitales de riesgo, estímulos fiscales a las empresas, aportaciones de organismos internacionales, banca de desarrollo (NAFIN), para orientar los recursos hacia proyectos específicos.
6. El incremento en la inversión en CTI debe ser complementado con un sistema de planeación, que contemple objetivos de cambios estructurales, indispensables para desarrollar e incorporar al mercado laboral al capital humano, crecimiento de la infraestructura física y equipamiento necesario para la producción, comunicación y movilidad de las empresas.

Figura 18 Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación



Fuente: UNESCO, División de Política Científica y Desarrollo Sustentable

Debemos aclarar que nuestro país cuenta con un sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, el cual consideramos incluye los tres órdenes de gobierno, un órgano rector y su vinculación con las instituciones de educación superior, sin embargo, el sector privado sólo es tomado en cuenta a través de los programas: IDEA y AVANCE, los cuales proponen apoyos para la innovación (Programa Nacional de Innovación), sin que se tenga claro una política pública sobre la participación de las empresas hacia acciones que lleven al desarrollo tecnológico, la competitividad y la innovación, así como la generación de riqueza para el país.

4. El crecimiento económico y su relación con la economía empresarial.

Como se señaló en apartados anteriores, la Economía Empresarial es el conjunto de factores que combina elementos económicos y administrativos que actualmente requieren las empresas para elevar su productividad, mejorar sus procesos productivos, modernizar sus equipos y sistemas de comunicación, así como generar riqueza con el propósito de distribuirla entre la población e incrementar el nivel de bienestar social. Por otra parte, el crecimiento económico se definió como la cantidad de bienes y servicios producidos en una economía, medidos en una unidad monetaria. Con estas dos definiciones se puede entender que ambas (Economía Empresarial y Macroeconomía) se complementan y son necesarias para lograr el crecimiento económico, la generación y distribución de la riqueza y sobretodo la consolidación y posicionamiento de un país en el contexto internacional.

Es importante destacar que cuatro factores (dos de la economía empresarial y dos macroeconómicos), son comunes en ambos campos y por lo tanto ejes de cualquier política económica.

– Factores comunes:

1. **Tecnología:** con la finalidad de sentar las bases no sólo del crecimiento, sino del desarrollo económico, es necesario aplicar políticas públicas que fomenten, estimulen y activen el sistema de ciencia, tecnología e innovación de un país. Como se puede observar esta es una tarea conjunta entre el gobierno y las empresas, lo anterior, es consecuencia de que todo avance tecnológico debe de ser concretado a través de la vinculación universidad-empresa, que permita la aplicación del conocimiento en bienes y servicios, además de facilitar su acceso por parte de los usuarios.
2. **Educación:** para garantizar un ritmo de crecimiento sostenido en una economía, es de vital importancia conformar y consolidar un sistema educativo que sirva de base para el sistema en CTI y proporcione a las empresas el capital humano suficiente y capaz para el desarrollo de las actividades productivas. No es posible hablar de políticas económicas, si no se tiene el respaldo de una sociedad educada que genere valor agregado en sus actividades, es decir sin educación no hay crecimiento económico.
3. **Sistema laboral:** la era del conocimiento y los cambios sociales que han ocurrido a nivel mundial, han generado una nueva composición respecto a los sistemas productivos y laborales, por esta razón, la economía empresarial propone un nuevo sistema laboral que implica más libertad y mejores salarios para los empleados, menos costos para la empresa y una jornada laboral ajustada a la demanda de trabajo. Por otra parte, se debe decir que este nuevo esquema laboral sólo será posible en una sociedad educada y con habilidades y capacidades para obtener un alto nivel de empleabilidad.

4. Salario: bajo los nuevos parámetros que marca la economía mundial y con la finalidad de evitar los efectos negativos que las crisis económicas del sistema capitalista generan en la población, se debe garantizar a las familias ingresos suficientes para solventar sus necesidades y mantener activo el círculo económico. Para lograr este objetivo, se requiere que cada individuo genere un bien o servicio con valor agregado para sus usuarios o clientes, se puede decir que este punto es el resultado de la articulación de los tres anteriores, sin los cuales no es posible que las empresas paguen salarios suficientes sino tiene los ingresos en la cantidad que necesitan para el pago de todos sus compromisos.

– Economía Empresarial:

1. Liderazgo: con el propósito de que la economía empresarial rinda resultados positivos en el crecimiento económico, se parte del hecho que el primer paso en el mundo empresarial es desarrollar un modelo de liderazgo que impacte positivamente en todos los seguidores. Con este elemento el segundo paso es desarrollar un perfil del líder que permita gestionar la voluntad, ganar la confianza y garantizar el cumplimiento cabal de los objetivos y metas institucionales, en este entendido, se puede señalar que el liderazgo es la piedra angular para captar, retener y obtener el potencial del capital humano.

2. Cultura organizacional: cada una de las empresas mexicanas deben desarrollar su cultura organizacional que facilite la identidad del empleado con la empresa y se generen los compromisos institucionales. Esta acción está íntimamente ligada al liderazgo y ambas se complementan para obtener resultados positivos tanto en los sistemas de producción, como de comportamiento individual y grupal.

Por otra parte la cultura organizacional fortalece la imagen de las empresas y las distingue ante los ojos de los clientes.

3. Calidad: una constante que las empresas nacionales deben practicar y adoptar es la aplicación de procesos de calidad e inclusive buscar las certificaciones, lo anterior porque es necesario que los productos nacionales se distingan en los mercados internacionales por su calidad no sólo en su manufactura, sino también en los tiempos de entrega y la adición de valor agregado. El llevar a cabo esta acción marca la diferencia entre una empresa mediocre y una empresa que se interesa por sus clientes y satisface sus necesidades, no importando su tamaño.

4. Innovación: el crecimiento en términos de producción en un país, se explica principalmente por dos factores: primero, el aumento en la cantidad de insumos en el proceso productivo y segundo, hace alusión a los nuevos procesos para obtener una mayor producción o mayor valor agregado con los mismos recursos. Estos cambios productivos que se señalan en el segundo factor, se definen como incremento de la productividad total de los factores, que a su vez es consecuencia de la innovación. Desde el punto de vista de la Economía Empresarial, el proceso innovativo es una responsabilidad empresarial en donde se debe invertir recursos, tiempo y esfuerzo.

5. Capacitación: en la era del conocimiento y las comunicaciones en tiempo real, el mantener actualizados las habilidades y capacidades de los individuos será la balanza que se incline al éxito o al fracaso, por esta razón la capacitación es de suma importancia para las empresas, tanto para la consecución de metas y objetivos, como para alimentar el proceso de innovación de la organización. Bajo las nuevas condiciones laborales y de acuerdo al grado de empleabilidad que cada individuo debe presentar, la capacitación es un elemento vital para insertarse en el mercado laboral y cumplir con las solicitudes de trabajo en tiempo y forma.

6. Clientes: en la Economía Empresarial, un elemento básico para mantenerse en niveles competitivos es la captación, fidelización y retención de clientes, sin ellos las empresas mueren y pierden sentido de ser, ya que todos sus sistemas entran en crisis al no tener objetivos claros respecto al nicho de mercado que atienden y cuáles son las necesidades que deben satisfacer. En otras palabras, los clientes son el alma de las empresas y por esta razón es el activo más valioso que deben cultivar, conservar y proteger para garantizar su presencia.

– Macroeconomía.

1. Generación de empleos: los empleos de calidad sirve de guía a los países para diseñar políticas públicas que les permita alcanzar mejores condiciones laborales: un trabajo productivo, justamente remunerado, en el cual se protegen los derechos, ejercido en condiciones de libertad, equidad, seguridad, capaz de garantizar una vida digna. La existencia de trabajo de calidad, se soporta en cuatro rubros: respeto a los derechos del trabajo, promoción del empleo de calidad, extensión de la protección social y diálogo social. En términos macroeconómicos la generación de empleos y sobre todo los de calidad, son los que le dan el impulso al ciclo económico y por lo tanto generan el crecimiento y desarrollo.

2. Productividad: La importancia de analizar la productividad en términos macroeconómicos consiste en que es una variable que impacta directamente al crecimiento económico del país. La productividad, es un factor clave para lograr el desarrollo económico porque dada la cantidad limitada de recursos, la forma de incrementar los niveles de productos y servicios a disposición de la población, es a través de la producción/prestación de mayor cantidad de productos/servicios, usando la misma cantidad de recursos. Un error común es creer que el crecimiento se genera con la inyección de capital, es decir entre más dinero haya circulado en la sociedad, mayor es el crecimiento económico. Es necesario aclarar que mientras la inyección de capital puede tener un efecto positivo en el corto plazo, su impacto es limitado si ese capital no se aplica para elevar el nivel de productividad. Cuando una sociedad tiene más dinero pero su nivel de productividad es el mismo, el nivel de escasez en productos y servicios sigue siendo el mismo y esta situación simplemente genera inflación.

3. Competitividad: el objetivo de la competitividad no se obtiene sólo con estabilidad macroeconómica y abriendo las fronteras a la competencia extranjera. Es producto de una articulación en donde las empresas tienen mayores posibilidades de ser competitivas cuando se establecen en países competitivos, por lo cual, los gobiernos juegan un rol importante: deben mejorar la competitividad de los servicios que ofrecen, la infraestructura física, las comunicaciones, la información, la capacitación, la investigación y promover enérgicamente la desregulación administrativa, en otras palabras debe convertirse en el gran impulsor que de forma compartida con las empresas, deben detonar el crecimiento regional, potenciando las ventajas competitivas de las localidades y articulando estrategias conjuntas con el resto de la sociedad.

4. Exportaciones: a nivel macroeconómico las exportaciones de bienes y servicios es positiva para la balanza comercial, cuenta corriente y de pagos de cualquier nación, toda vez que es un factor principal para generar la demanda para la producción doméstica de bienes, al mismo tiempo, sirve como multiplicador del producto y los ingresos de la economía términos generales y de los agentes económicos participantes en particular. A nivel empresarial existen diversos supuestos (factores microeconómicos) que explican por qué las exportaciones resultan siempre positivas: permiten diversificar riesgos frente a mercados internos inestables.

Atenua los efectos de problemas macroeconómicos; fomenta las economías a escala con niveles de producción que impliquen menores costos unitarios; se convierte en fundamento del crecimiento y consolidación de cualquier empresa; generan posibilidades de tener precios más rentables como consecuencia de una mayor apreciación de los productos y de los ingresos de la población; persigue el equilibrio respecto a la entrada de nuevos competidores en el mercado interno y renueva la imagen en relación con proveedores, bancos y clientes. La exportación no se ajusta al tamaño de la empresa, también las empresas micro/artesanales, pequeñas, medianas y grandes pueden dedicarse a la exportación.

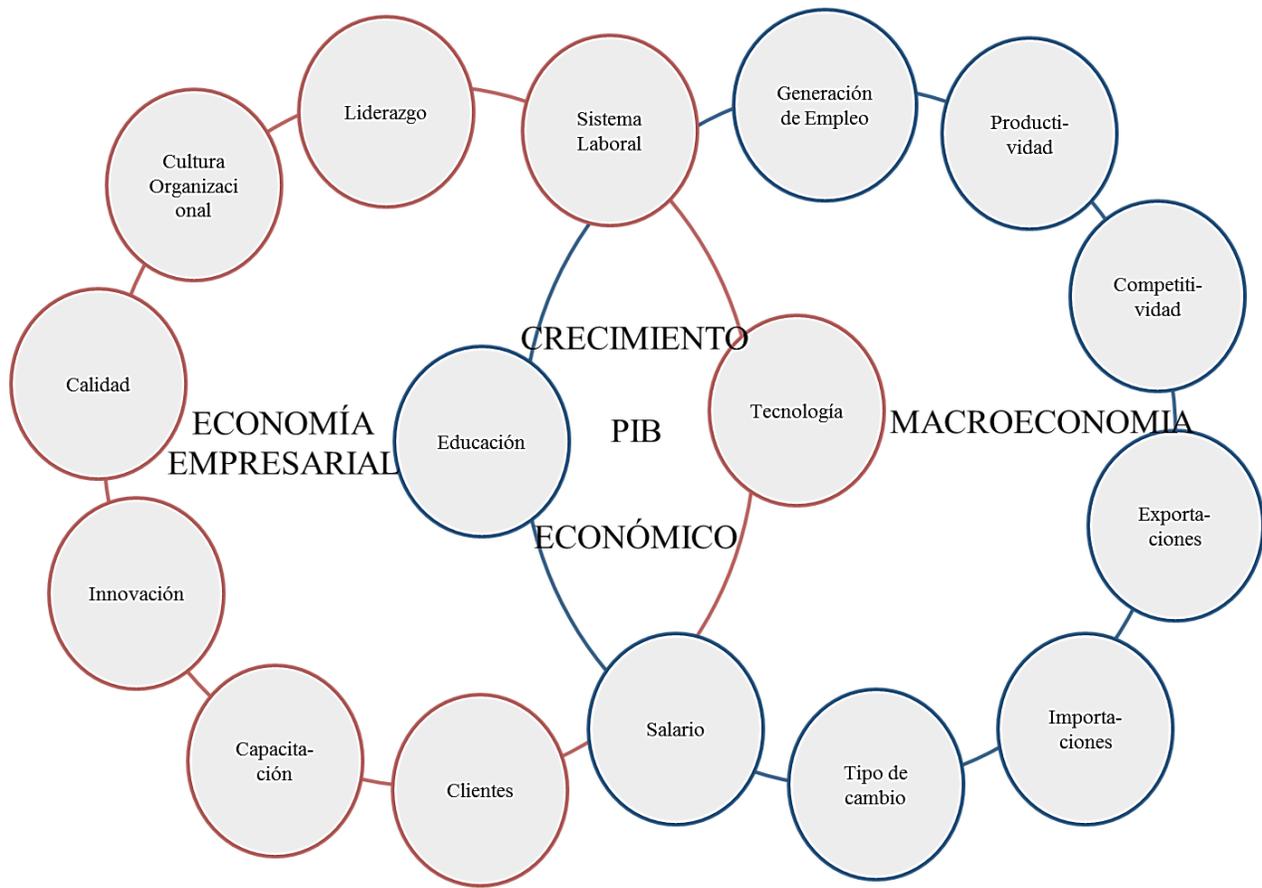
5. Importaciones: la importación es la acción comercial que implica la introducción de productos extranjeros en un determinado país con la misión de comercializarlos, en ese sentido, la importación es trasladar de manera formal y legal productos que se procesan en otro país y que son demandados para el consumo de la nación al que se llevan. El objetivo fundamental que se persigue con las importaciones es el disponer de bienes y productos, que no se producen en un país, o que se consiguen más baratos, o son de mejor calidad. Dentro de los beneficios, en el caso que los productos importados reflejen un valor comercial menor, el consumidor nacional se verá motivado para adquirirlos y por lo tanto, circulará más dinero.

Respecto a los efectos negativos, encontramos que si los productos importados tienen un valor más bajo a los similares nacionales, terminará por afectar a la industria nacional. Debido a la situación expuesta anteriormente los altos números en las importaciones, la balanza comercial mexicana arroja números negativos, que sin embargo empiezan a disminuir.

6. Tipo de cambio: al tener demanda de bienes a cambio de dinero, se generan dos flujos: un flujo de bienes exportables y otro en sentido contrario de dinero. Para analizar las relaciones entre estos dos grupos, es preciso evaluar el comportamiento en el corto plazo del tipo de cambio, sus alteraciones, efectos sobre los precios en moneda extranjera de las importaciones y exportaciones y los valores en moneda local de las importaciones y exportaciones. Podemos distinguir los siguientes tipos de cambio: Tipo de cambio fijo: es fijado rígidamente por el Banco Central, quien no determina la oferta monetaria y sólo interviene en el mercado de divisas comprando y vendiendo moneda extranjera para las variaciones del tipo de cambio real.

Tipo de cambio variable o flotante: es determinado por el mercado de divisas y la interacción entre la oferta y la demanda en el mercado de cambios, también se denomina tipo de cambio administrado o dirigido, ya que establece límites a la variación del tipo de cambio, dentro de un marco razonable, de acuerdo a objetivos establecidos como bandas de flotación o metas de inflación de la política gubernamental. Con todos los elementos descritos anteriormente, se formuló un esquema que refleja la interacción entre la economía empresarial y la macroeconomía, ambas con el objetivo de promover el crecimiento económico, medido a través del PIB.

Figura 19 Relación entre Economía Empresarial y Macroeconomía



Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV

Proyección México 2050

Capítulo IV Proyección México 2050.

En el año 2006 la empresa Pricewaterhouse Coopers LLP (PWC es una sociedad de responsabilidad limitada en Reino Unido) en colaboración con el Banco Mundial, emitió un informe en el que se presentaron las proyecciones sobre el crecimiento económico potencial del PIB a 2050 en 17 economías líderes. Mismas, que fueron actualizadas en 2008 y actualmente se están revisando nuevamente bajo los efectos de la crisis financiera mundial que se ha propagado en las economías del G20. En este contexto, se puede decir que la crisis financiera mundial, ha servido para estimular la reconfiguración de la estructura del poder económico mundial para las economías emergentes.

Las proyecciones se efectuaron tomando como base la medición del PIB en Paridad de Poder Adquisitivo (PPP, por su acrónimo en inglés), así mismo, se realizaron ajustes para suavizar los efectos de las diferencias en los diferentes niveles de precios entre países, para el año 2020 se estima que la mayoría de las economías emergentes del E7 (China, India, Brasil, Rusia, México, Indonesia y Turquía) podrían ser más grandes que las actuales economías del G7 (Alemania, Canadá, EEUU, Francia, Italia, Japón y Reino Unido), se pronostica que China e India pueden superar a Estados Unidos en el 2050 sobre una base PPP.

La empresa PWC hizo también otro tipo de proyecciones: “si nos fijamos en el PIB a tasas de cambio de mercado (MERs, por sus siglas en inglés), que no corrige las diferencias de precios entre economías, pero pueden ser más relevantes para propósitos de negocios prácticos, el proceso de nivelación sería más lento pero igualmente inexorable. La economía china podría ser mayor que la de Estados Unidos antes de 2035 y la del E7 podría superar a la del G7 antes de 2040. Sobre una base MERs, India sería claramente la tercera economía más grande del mundo para el 2050, muy por delante de Japón y no muy lejos de Estados Unidos”. (PWC; 2011).

El nuevo orden mundial que se inició con la crisis financiera mundial y debida a que no ha sido superada en su totalidad, plantea por un lado una serie de desafíos y por otro un conjunto de oportunidades para las empresas de las economías avanzadas actuales. Las compañías multinacionales de estos países están en la fase de una competencia extrema por los mercados emergentes, se calcula que esta lucha competitiva se incrementará paulatinamente en la línea del tiempo y presionará a la alza la cadena de valor en la manufactura y los servicios.

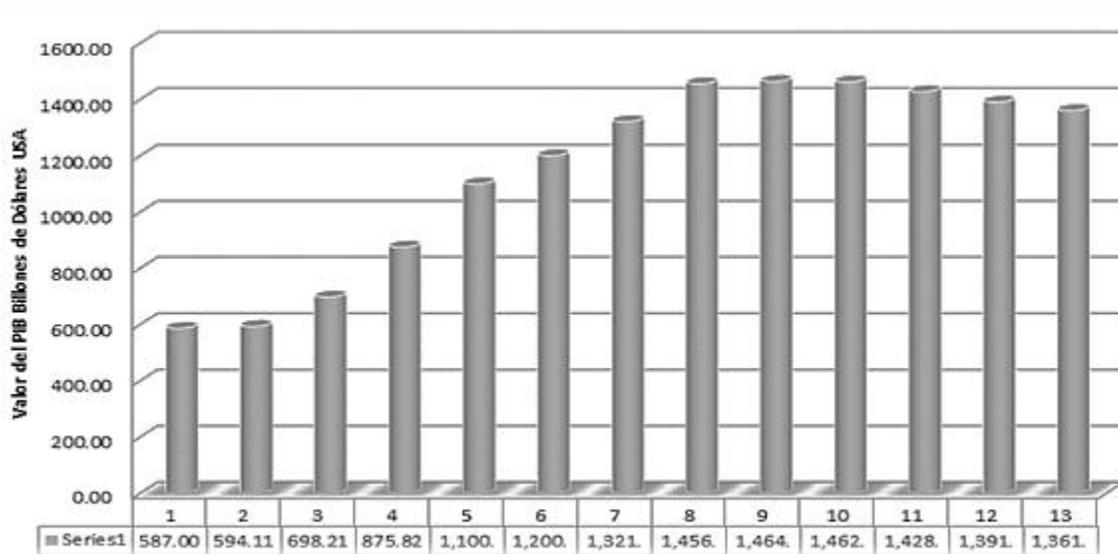
Al mismo tiempo, el acelerado crecimiento en los mercados de consumo en los principales países emergentes asociados con crecimiento de la clase media a ritmos elevados, genera las condiciones idóneas para que las empresas occidentales que se establezcan en estos mercados tengan excelentes oportunidades de crecimiento y desarrollo. Sin embargo, habrá que decir que este supuesto no es una opción fácil, ya que requiere de inversiones a largo plazo y constantes; en ese sentido el sistema financiero y bancario juega un papel importante para crear las condiciones necesarias para que las empresas tengan los elementos suficientes para generar la riqueza que el mundo requiere. Según Hawksworth: “Estamos apenas a 15 años de que China rebase a Estados Unidos para llegar a ser la mayor economía bancaria del mundo. Tres de los bancos más grandes del mundo en términos de capitalización del mercado son chinos y otros punteros cuentan con una sólida exposición emergente en el mercado, en donde pueden aprovechar enormes poblaciones no atendidas por los bancos y una floreciente demanda de productos financieros. Con poblaciones que exceden más de mil millones cada uno, el acceso a mercados como China e India son críticos para el crecimiento.

Existe una gama de opciones, de fusiones y adquisiciones que está disponible en mercados bancarios emergentes y desarrollados, y esperamos nosotros ver una mezcla de consolidaciones, en las que los bancos extranjeros penetren los mercados emergentes y los bancos del grupo E7 en expansión allende los mares. El grupo E7 puede prescindir del grupo G7 para suplir sus necesidades de capital, tomar decisiones o consumidores, de manera que las economías ya establecidas tienen un sólido punto a su favor para convencer a los nuevos creadores de políticas económicas sobre los beneficios de invitar el ingreso de la competencia extranjera”. (Hawksworth; 2011).

i. Tamaño de la economía mexicana.

Como ya se explicó México se encuentra en el grupo de los E7, se estima que tendrá un crecimiento económico importante para las próximas décadas, según PWC nuestro país en el 2009 ocupaba el lugar 11° y las proyecciones para 2050, lo ubican el 7° lugar. El crecimiento del valor del PIB mexicano en los últimos doce años presenta un estancamiento, al tener crecimiento de apenas el 2.26% promedio anual.

Gráfico 17 Evolución del PIB de México: Periodo 2000-2013 (Billones de Dólares USA)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (datos actualizados, julio 2014)

Con esta tasa de crecimiento el país se condena al rezago y atraso no solo económica, sino también tecnológica y culturalmente hablando. Por otra parte, los analistas económicos señalan que para crecer y ser competitivo a nivel internacional se requiere de un incremento constante anual del orden del 6%. Por esta razón, se han implementado las reformas estructurales que persiguen un mayor crecimiento, reducción de la pobreza, aumento en la productividad y competitividad, así como crear la infraestructura que las empresas nacionales y extranjeras requieren para su crecimiento y su establecimiento en nuestro territorio. Las reformas estructurales son:

1. Reforma Hacendaria: presenta como principales objetivos a fortalecer la capacidad financiera del Estado, simplificar el pago de impuestos, garantizar el pago al fisco en forma proporcional y combatir la informalidad.
2. Reforma en Telecomunicaciones: plantea fortalecer la libertad de expresión e información y establecer el derecho de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación; servicios de radiodifusión y telecomunicaciones; fomentar la competencia en televisión abierta y restringida, radio, telefonía fija y móvil, servicios de datos y telecomunicaciones en general.
3. Reforma Educativa: articula los diversos componentes del sistema educativo mexicano y establece los procedimientos para la democratización de la vida educativa y la difusión de la cultura. Postula la incorporación, en igualdad de condiciones, de la educación extraescolar.
4. Reforma Energética: tiene como ejes de su estructura, Mejorar la economía de las familias; Aumentar la inversión y los empleos; Reforzar la rectoría del Estado como propietario del petróleo y gas, y como regulador de la industria petrolera y Fortalecer las empresas paraestatales Pemex y CFE.
5. Reforma Laboral: los tres ejes que contempla la reforma laboral son: crecimiento económico, crecimiento ligado a la generación de empleos, y equilibrio entre los factores de la producción, estos objetivos sólo se lograrán con el compromiso y decisión de los todos los actores de la sociedad.
6. Reforma Financiera: los principales puntos de la reforma son: el Banco de México regulará las comisiones que cobran los bancos y las tasas de interés que rigen los créditos; crear un nuevo esquema para la Banca de Desarrollo; generar incentivos adicionales para que la banca preste más dinero y con mejores condiciones a los clientes; impulsar el sistema financiero y dar más libertad a la banca para operar; maximizar los préstamos y fomentar el crédito privado; dar preferencia al préstamo para áreas prioritarias del desarrollo nacional; fortalecer funciones de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef) y simplificar los regímenes para el otorgamiento y la ejecución de garantías para los créditos a personas físicas y morales.

Con la aplicación de estas reformas el gobierno mexicano busca impulsar y apoyar a las más de 5 millones de empresas que se ubican en el país, generar empleos suficientes y de calidad, mejorar los ingresos de las familias, reducir el rezago educativo y la pobreza extrema que afecta a más del 5% de la población mexicana.

– Tratados de Libre Comercio.

México cuenta con una amplia red de tratados de libre comercio con cuarenta y cinco países, treinta acuerdos para la promoción y protección recíproca de las inversiones y nueve acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).

Tabla 13 Tratados de Libre comercio y Acuerdos Comerciales firmados por México

Tratados de libre comercio	Acuerdos de Complementación Económica (ACE)	Acuerdos de Alcance Parcial (AAP)	Acuerdos de Asociación Económica (AAP)
TLC Panamá	ACE 6 Argentina	AAP 14 Panamá	AAE Japón
TLC Perú	ACE 51 Cuba	AAP 29 Ecuador	
TLC Uruguay	ACE 53 Brasil	AAP 38 Paraguay	
TLC TN, Guatemala, Honduras y El Salvador	ACE 54 Mercosur		
TLC AELC, Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza	ACE 55 Mercosur-Automotriz		
TLC Israel	ACE 66 Bolivia		
TLCUEM			
TLC Chile			
TLC Nicaragua			
TLC Costa Rica			
TLC G3 Colombia			
TLC EUA, Canada			

Fuente: Elaboración propia con datos de Proméxico

Actualmente las exportaciones mexicanas presentan un crecimiento medio, donde se aprecia que el intercambio de tecnología y conocimiento científico y aplicado se hacen más frecuentes, así como, la rapidez, innovación y capacidad de respuesta de las empresas a problemas específicos, esta situación se observa claramente en la industria automotriz. Bajo este contexto, se abren oportunidades para el comercio de servicios que gracias a la globalización y a la apertura a la inversión extranjera, las industrias dedicadas a la prestación de servicios legales, software y servicios computacionales, turismo o educación, reflejan un crecimiento estable.

La industria de servicios es un pilar del crecimiento de la economía, ya que es a través de sus transferencias de tecnología y mejoramiento de los canales de información, que se genera una parte importante de los empleos e ingresos que reciben las familias mexicanas, además de demandar capital humano calificado.

Los principales servicios que intervienen en el comercio exterior son: seguros, servicios financieros, logística y transporte, telecomunicaciones, entre otros.

Los principales aspectos que se deben considerar para el impulso de las exportaciones son el desarrollo de la infraestructura tecnológica y la innovación de las TIC, la disponibilidad de fuerza de trabajo con habilidades y conocimientos, fomento público del comercio de servicios y la disminución de las barreras existentes para que se permita el reconocimiento de las profesiones a nivel mundial.

– Exportaciones.

Como ya se explicó las exportaciones de México se han comportado de acuerdo a la situación económica que el mundo globalizado presenta, de esta forma se observa que el total de nuestras exportaciones en el año 2012 fueron similares a las de 2006.

Respecto a su composición (petroleras y no petroleras), se observa que existe una variación de 1.12 puntos a la baja en las petroleras: de 15.61% en 2006 a 14.49% en 2012, y el mismo porcentaje pero a la alza en las no petroleras durante el mismo periodo: 84.39% en 2006 y 85.51% en 2012.

Tabla 14 Composición de las Exportaciones de México, periodo: 2006-2012

Periodo	Total	Exportaciones (millones de dólares)			
		Petroleras	%	No petroleras	%
2006	249 925.1	39 016.8	15.61	210 908.3	84.39
2007	271 875.3	43 013.8	15.82	228 861.5	84.18
2008	291 342.6	50 635.4	17.38	240 707.2	82.62
2009	229 703.6	30 831.3	13.42	198 872.2	86.58
2010	298 473.1	41 693.4	13.97	256 779.7	86.03
2011	349 375.0	56 385.1	16.14	292 990.0	83.86
2012	370 915.6	53 079.9	14.31	317 836.2	85.69

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaria de Economía

Como se aprecia en el cuadro III.1, las exportaciones mexicanas en un periodo de 7 años se conservan en una banda entre los 246 y 370 mil millones de dólares, esta situación permite inferir que existe un estancamiento en este rubro y que es necesario impulsar a las empresas mexicanas a través de políticas públicas y fiscales para que se abran a mercados internacionales, con la finalidad de incrementar ventas, utilidades y ofrecer mejores productos y servicios, así como incrementar su productividad y competitividad.

– Importaciones.

Durante el mismo periodo estudiado, las importaciones tuvieron un comportamiento similar a las exportaciones, salvo el año de 2012 en donde México terminó con un superávit comercial de 163 millones de dólares, frente al déficit de 1,468 millones de dólares que alcanzó en 2011. En 2012 las exportaciones avanzaron 6.2% a 370,914 millones de dólares, mientras las importaciones crecieron 5.7% durante 2012 frente al año anterior para sumar 370,751 millones de dólares. Un dato que es importante destacar, es que del total del comercio internacional que realizó Estados Unidos en el 2012, México alcanzó un máximo histórico de 12.9% en su participación al sumar importaciones y exportaciones por 494,000 millones de dólares. En forma desglosada, México llegó a un 12.2% de participación de exportaciones, superior a 11.9% de 2011. En forma inversa, el mercado mexicano participo con el 14% del total de las exportaciones estadounidenses del 2012, frente al 13.3% del 2011.

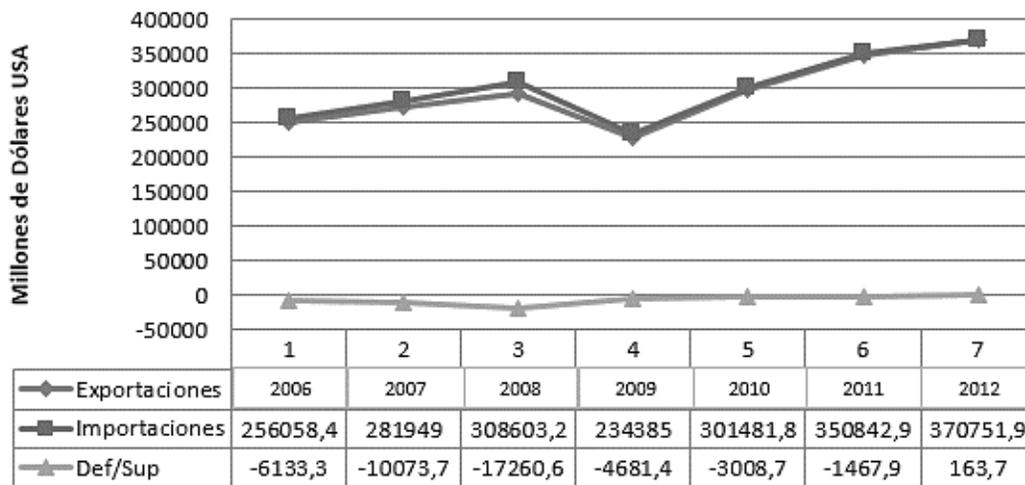
Tabla 15 Composición de las Importaciones de México, periodo: 2006-2012

Periodo	Total	Importaciones (millones de dólares)			
		Petroleras	%	No petroleras	%
2006	256 058.4	19 637.0	7.67	236 421.3	92.33
2007	281 949.0	25 469.2	9.04	256 479.9	90.96
2008	308 603.2	35 656.9	11.56	272 946.3	88.44
2009	234 385.0	20 462.5	8.74	213 922.5	91.26
2010	301 481.8	30 211.2	10.03	271 270.7	89.97
2011	350 842.9	42 704.1	12.18	308 138.8	87.82
2012	370 751.9	41 138.9	11.09	329 613.0	88.91

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaria de Economía

Es importante observar en el cuadro anterior que las importaciones petroleras vienen incrementándose en forma más o menos constante, pasando del 7.6% en 2006 al 11.1% en 2012, de la misma forma se percibe un decremento en las exportaciones no petroleras del orden de 92.3% en 2006 a 88.9% en 2012. Esta situación nos refiere a que sólo algunos sectores de la economía mexicana realizan comercio internacional como es el automotriz, electrónica, espacial y alimentos, sin embargo, los otros sectores reflejan un rezago y se concretan al mercado interno, en este sentido se requiere un mayor dinamismo económico.

Gráfico 18 Comportamiento de las exportaciones e importaciones de México: Periodo 2006-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Economía

Con las cifras del PIB, el número de tratados de libre comercio y el monto de las exportaciones e importaciones, se comprende que México tiene una economía lo suficientemente grande para colocarse dentro de las 10 primeras del mundo, sin embargo, es preciso decir que en las próximas décadas la operatividad de las reformas estructurales, son la clave para que el país entre a ritmos de crecimiento económico más acelerados que los registrados en los últimos doce años.

b. Tasas de crecimiento proyectadas a 2050.

Para cualquier país le es interesante visualizar el futuro en materia económica, con el propósito de diseñar las estrategias que considere pertinentes para alcanzar sus objetivos y metas, así como, formular las políticas públicas que le permitan una justa distribución del ingreso y el acceso a oportunidades de desarrollo por parte de su población. Bajo este tenor a continuación se presenta una proyección al año 2050, referente al comportamiento del PIB de las 20 mayores economías del mundo.

– Enfoque metodológico.

En la parte metodológica para la formulación de las proyecciones a 2050, se presenta la explicación que proporciona PWC, el proceso inicia con la recopilación de los datos disponibles del PIB a PPPs y a MERs de 2009 provenientes del Banco Mundial.

En esta fase se incluyó a todas las economías que hasta ese año pertenecen al grupo G20 (Grupo de las 20 economías más grandes del mundo), así como a Vietnam y a Nigeria, estos dos últimos países aunque se encuentran fuera del top 20 de las economías calificadas por el PIB, tienen un gran potencial de crecimiento a largo plazo que hace pertinente su participación en este análisis. Se usaron datos del Banco Mundial hasta el año 2009, las proyecciones de PWC a corto plazo para el crecimiento real del PIB entre 2009 y 2014, y la tendencia de crecimiento a largo plazo estimada desde 2015 hasta 2050. La esencia del modelo consiste en que la tendencia de crecimiento a largo plazo se estimula por los siguientes factores clave:

1. El crecimiento de la población activa en edad de trabajar (con base en las últimas proyecciones demográficas de la Organización de las Naciones Unidas).
2. El aumento en el capital humano, aproximado aquí por los niveles de educación media de la población adulta.
3. El crecimiento en la reserva de capital físico, impulsado a su vez por la inversión de capital neto de depreciación.
4. El factor de crecimiento de la productividad total, impulsado por el progreso tecnológico y nivelación de los países de bajos ingresos con los países más ricos al momento de emplear sus tecnologías y procesos.

En la mayoría de estas mediciones, las economías emergentes presentan un potencial mayor de crecimiento que las economías establecidas por la Organización para Cooperación y Desarrollo Económico (OECD, por su acrónimo en inglés), aunque se debe resaltar que esto supone que continúan, en gran medida, tras un crecimiento de políticas favorables. En este sentido, si se siguen estas políticas, las proyecciones corresponderán a un PIB potencial, en lugar de corresponder a predicciones de lo que realmente sucederá, teniendo en cuenta que algunos países puedan no estar en la capacidad de mantener en práctica estas políticas.

Existen también muchas otras incertidumbres que rodean estas proyecciones de crecimiento a largo plazo, por lo que se debe prestar más atención a las tendencias generales indicadas que a los números exactos referenciados. Sin embargo, las conclusiones generales a las que se llegaron frente al paso del poder económico mundial de los países del G7 a las economías emergentes del E7 deberían ser contundentes frente a aquellas incertidumbres, teniendo en cuenta que no existen choques catastróficos que desvíen el proceso general de desarrollo económico mundial. (PWC; 2011).

– Proyección G-20.

Con la metodología descrita en el apartado anterior se realizó una proyección del PIB medido en miles de millones a PPP (dólares USA constantes de 2009) de las 20 principales economías del mundo, para tal efecto se tomó como año base el 2009 y se propone como objetivo únicamente medir el crecimiento económico que se estima tendrá cada uno de los países comprendidos en el grupo descrito anteriormente, cabe aclarar que las proyecciones hechas se basaron en las cifras de crecimiento y progreso de cada país en los últimos años y su perspectiva hacia el futuro, sin contemplar una crisis intempestiva.

Los cambios más notables que se estiman se darán en el año 2050, confrontado con la clasificación actual respecto al poder económico mundial, tienen que ver con China e India, países que según las tendencias económicas se proyectan como los de mayor progreso en su crecimiento general, PIB per cápita y mejoría en el nivel de vida de sus habitantes. Otro cambio significativo será el avance de Brasil, cuya economía ocupará el cuarto lugar, frente al noveno que ocupó en el año base. El caso que más llama la atención es el de Indonesia, país que de ocupar el puesto 16 en 2009, pasará al 8 en el 2050, basado en que tenga un crecimiento sostenido. Por otra parte, países como Sudáfrica y Australia, se prevé salgan del top 20 del PPP y se contempla que serán reemplazadas por Nigeria y Vietnam en las posiciones 13 y 14, esta situación tiene como condicionante que los mencionados países deben continuar implementando políticas económicas que favorezcan su crecimiento, aunque todo depende de si tienen la capacidad para materializan su potencial económico en el largo plazo. También se prevé que el Reino Unido, descienda en la clasificación del PIB para 2050, aunque permanecerá entre los diez primeros, de todas formas, este país reducirá gradualmente su participación en el PIB mundial en los próximos cuatro décadas.

Tabla 16 Proyección G-20 de crecimiento económico a PPP, periodo: 2009-2050

Lugar del PPP en 2009	País	PIB a PPPs (US\$ mm const. 2009)	Lugar del PPP en 2050	País	PIB a PPPs proyectado
					(US\$ mm const. de 2009)
1	EE. UU.	14,256	1	China	59,475
2	China	8,888	2	India	43,180
3	Japón	4,138	3	EE. UU.	37,876
4	India	3,752	4	Brasil	9,762
5	Alemania	2,984	5	Japón	7,664
6	Rusia	2,687	6	Rusia	7,559
7	Reino Unido	2,257	7	México	6,682
8	Francia	2,172	8	Indonesia	6,205
9	Brasil	2,020	9	Alemania	5,707
10	Italia	1,922	10	Reino Unido	5,628
11	México	1,540	11	Francia	5,344
12	España	1,496	12	Turquía	5,298
13	Corea del Sur	1,324	13	Nigeria	4,530
14	Canadá	1,280	14	Vietnam	3,939
15	Turquía	1,040	15	Italia	3,798
16	Indonesia	967	16	Canadá	3,322
17	Australia	858	17	Corea del Sur	3,258
18	Arabia Saudita	595	18	España	3,195
19	Argentina	586	19	Arabia Saudita	3,039
20	Sudáfrica	508	20	Argentina	2,549

Fuente: -Banco Mundial- PricewaterhouseCoopers; 2011

Para el caso de México, las proyecciones también le favorecen y de colocarlo en el lugar 11 en el año 2009, pasa al 7 en el 2050, según estas estimaciones en los próximos 45 años el PIB mexicano tendrá un incremento considerable al pasar de 1,540 miles de millones de dólares USA (2009) a 6,682 miles de millones de dólares USA (2050), cifra que representa un crecimiento del orden de 433.9% en el lapso señalado.

Así mismo, la proyección señala que el país superará en tamaño de su economía a países como Alemania, Reino Unido, Francia e Italia, naciones que en los próximos años perderán dinamismo y poder económico, al considerarse economías maduras. Si México desea lograr este objetivo, además de las reformas estructurales que ya fueron señaladas anteriormente y se espera traigan inversiones, generen empleo y detonen el desarrollo regional, se considera que debe poner especial atención en los siguientes puntos:

1. Clúster energético: el país cuenta con yacimientos no sólo de petróleo, sino también de gas natural que debe de ser explotado y aprovechado al máximo (actualmente se quema o se emite a la atmosfera). En ese entendido, debe de orientar las inversiones nacionales y extranjeras para formar el clúster energético que comprende los Estados de Campeche, Tabasco, Veracruz y Tamaulipas y conectarse directamente con Texas, con la finalidad de formar alianzas estratégicas para la adquisición y desarrollo de nuevas tecnologías, así como abrir nuevos canales de distribución.
2. Clúster automotriz: se debe aprovechar las grandes inversiones que se han hecho en años pasados sobre este sector e incrementar el desarrollo tecnológico, así como, desarrollar no sólo el armado sino la fabricación completa de autos mexicanos bajo una o varias marcas nacionales. En este clúster se ubican los Estados de Puebla, Morelos, Querétaro, Estado de México, Sonora y próximamente se incorporan San Luis Potosí y Tlaxcala, proyectando un alto potencial que sea palanca del crecimiento económico.
3. Clúster industrial: México se ubica como un país con vocación industrial y manufacturera, teniendo un lugar privilegiado en Latinoamérica, por ello debe de consolidar este cluster que tiene sus principales bases en los Estados de Nuevo León, Chihuahua, Coahuila, Baja California, Durango y Aguascalientes. Se considera vital reforzar este clúster apoyando la actividad industrial en Zacatecas, Yucatán y Puebla, lo anterior para tener un equilibrio en el sector y cubrir una más amplia variedad de mercados.
4. Clúster agropecuario: un sector que no se debe olvidar es la producción de alimentos y su distribución equitativa en todo el país, con tal propósito se debe invertir en agrotecnología que incremente notablemente la producción, así como el aprovechamiento de las nuevas técnicas ganaderas. En este clúster se comprende a los Estados de Michoacán, Guanajuato, Jalisco, Colima, Nayarit, Sinaloa y Sonora por parte del Pacífico y Yucatán, Tabasco y Veracruz por parte del Golfo de México.
5. Clúster espacial: la era del conocimiento y la demanda de productos de alta tecnología, exigen que se desarrolle un cluster espacial que inserte al país en este sector y contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías. Actualmente se ha iniciado inversiones en el Estado de Querétaro obteniéndose buenos resultados, por ello se estima conveniente ampliarlo a los Estados de Hidalgo y Estado de México, con la finalidad de consolidarlo y fortalecer el crecimiento económico de la nación.
6. Clúster turístico: una actividad que genera empleos, requiere de especialistas en materia de servicios y sobretodo no contamina es el turismo, el país cuenta con una amplia oferta de sitios turísticos que son reconocidos a nivel mundial, bajo ese contexto es necesario ampliar la inversión en infraestructura y desarrollar esquemas para conservar las zonas que atraen a los turistas tanto nacionales como extranjeros. En este cluster se ubican los Estados de Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Quintana Roo, Baja California Sur y Yucatán, proyectando que existe la posibilidad de incluir en este sector a Guanajuato, San Luis Potosí y Nayarit.

7. Clúster científico y tecnológico: independiente del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que opera en términos medios en el país, es necesario para que los demás cluster funcionen y tengan los apoyos necesarios en materia de ciencia y tecnología, desarrollar un cluster con Universidades, Institutos y Centros de Investigación que satisfaga todos los requerimientos en esta materia, se puede decir que actualmente sólo el Distrito Federal y el Estado de Nuevo León cuentan con una mediana infraestructura en este sector. Esta situación conduce a la necesidad de realizar mayores inversiones en la formación de capital humano que genere desarrollos tecnológicos que impacten positivamente a la industria y a la población, actualmente México no se ubica con un potencial para insertarse entre los países generadores de nuevas tecnologías, por lo que un crecimiento económico que no se sustente sobre esta base, queda débil ante cualquier embate. Se estima que además del Distrito Federal y Nuevo León, se debe incluir a los Estados de Querétaro, Puebla, Estado de México, Baja California y Veracruz, para tener un equilibrio que permita atender las diferentes necesidades.

Tabla 17 Proyección de la conformación de Clústeres en México. Periodo: 2015-2050

Clúster energético	Clúster automotriz	Clúster industrial	Clúster agropecuario	Clúster espacial	Clúster turístico	Clúster Cient. y Tecn.
Campeche	Puebla	Nuevo León	Michoacán	Querétaro	Guerrero	Distrito Federal
Tabasco	Morelos	Chihuahua	Guanajuato	Hidalgo	Oaxaca	Nuevo León
Veracruz	Querétaro	Coahuila	Jalisco	Estado de México	Chiapas	Querétaro
Tamaulipas	Estado de México	Baja California	Guanajuato		Quintana Roo	Puebla
	Sonora	Durango	Colima		Baja California Sur	Estado de México
	San Luis Potosí	Aguascalientes	Nayarit		Yucatán	Baja California
	Tlaxcala	Zacatecas	Sinaloa		Guanajuato	Veracruz
		Yucatán	Sonora		San Luis Potosí	
		Puebla	Yucatán		Nayarit	
			Tabasco		Distrito Federal	
			Veracruz			

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se debe señalar que es vital contar con un centro financiero que les de viabilidad a los cluster, administre las entradas de capital y regule las salidas del mismo, este centro por la infraestructura e instituciones de educación especializadas en la materia, recae en el Distrito Federal, con ello se tendrá la suficiente capacidad de dar respuesta a los cambios que se generen en este rubro tanto del orden nacional como internacional. Con la finalidad de visualizar cual sería el ritmo de crecimiento económico de México durante el periodo 2015-2050, medido a través del PIB a PPP, se realizó una proyección donde se tomó como año base el 2014 y se fijaron periodos de un lustro donde los incrementos son en US\$ miles de millones constantes de 2014.

Tabla 18 Proyección Crecimiento PIB de México: 2015-2050 Año Base: 2014 (Valor PIB: 1,701.40 billones de dólares USA)

Periodo	Valor PIB PPP (US\$ mm const. 2014)	Tasa de crecimiento PIB
2015	1,752.44	2.9%
2020	2,190.55	5.1%
2025	2,628.66	4.2%
2030	3,417.26	5.8%
2035	4,271.58	4.9%
2040	5,019.10	3.5%
2045	5,797.06	3.1%
2050	6,682.00	3.1%

Fuente: Elaboración propia

Se observa en el cuadro anterior que destacan dos periodos en donde se debe hacer un esfuerzo para elevar la tasa de crecimiento a más del 5% del PIB (2016-2020: 5.1% y 2026-2030: 5.8%), esta situación responde a la necesidad de estimular sectores estratégicos vía inversión que tengan efectos positivos en la generación de riqueza, su distribución y bienestar social, de la misma manera, es necesario hacer ese tipo de esfuerzo para enfrentar las posibles crisis económicas que los ciclos económicos nos marcan como recurrentes. Las tasas de crecimiento medido a través del PIB, se obtuvo al evaluar los impactos económicos que generan los sectores seleccionados, estos beneficios solo serán posible si se realizan las inversiones de forma aproximada en los porcentajes de inversión (%PIB) que se proyectan, lo cual se estima impactan directamente en el crecimiento económico, estos sectores son: Industrial; Educación; Espacial; Agropecuario; Turismo; Ciencia y Tecnología. Por otra parte, el monto de la inversión se conforma de los sectores públicos, privados, nacionales e internacionales.

Tabla 19 Proyección Porcentaje PIB de Inversión en Sectores Estratégicos: 2015-2050

Periodo	Ciencia y Tecnología	Educación	Industrial	Agropecuario	Turismo	Sector Espacial	Tasa Prom. Crec. PIB
2015	0.4%	5.4%	4.0%	3.8%	3.9%	0.1%	2.9%
2020	0.8%	7.7%	7.9%	6.6%	6.9%	0.4%	5.1%
2025	0.8%	6.4%	5.9%	5.8%	5.9%	0.5%	4.2%
2030	1.5%	8.5%	8.2%	7.8%	7.9%	0.6%	5.8%
2035	1.7%	7.9%	6.5%	5.8%	6.9%	0.7%	4.9%
2040	1.8%	6.4%	4.0%	3.8%	3.9%	0.8%	3.5%
2045	1.9%	5.0%	3.8%	3.8%	3.2%	1.0%	3.1%
2050	2.0%	4.8%	3.8%	3.8%	3.2%	1.2%	3.1%

Fuente: Elaboración propia

En esta tesis, no se debe olvidar las variables que utilizó el Banco Mundial y PWC para formular sus proyecciones hacia el año 2050, en primer lugar México debe cuidar la nomenclatura de su población, sobretodo porque las últimas tendencias señalan a un envejecimiento prematuro de su población, lo cual no le permitirá mantener las tasas de crecimiento proyectadas. En segundo término, el país debe de invertir fuertemente para la formación de capital humano capaz de generar riqueza y valor agregado, todo esto a través de un sistema educativo que responda a las necesidades y tendencias actuales y futuras. El tercer rubro es mantener un crecimiento en la reserva de capital físico, lo cual es importante porque garantiza a la planta industrial y de servicios contar con los elementos necesarios para desarrollar sus actividades y crear nuevos métodos y formas de trabajo.

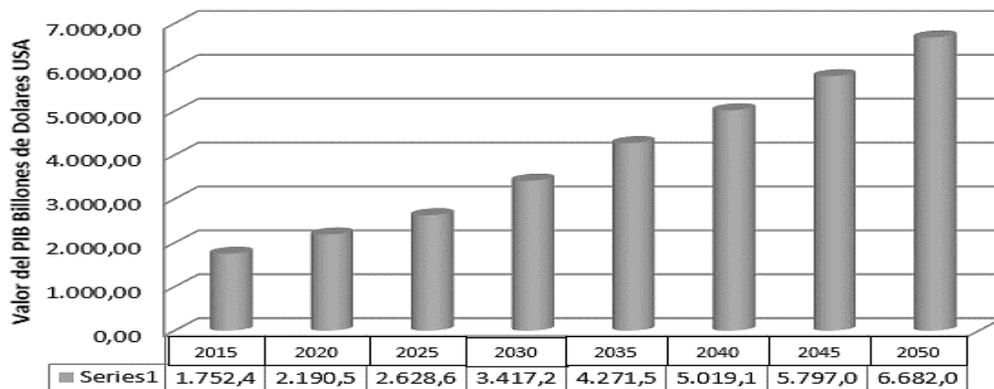
Finalmente, la nación debe basar su crecimiento económico sobre una base tecnológica propia que impulse la productividad y permita la nivelación del intercambio comercial y obtención de ingresos, con los países más ricos al momento de emplear sus tecnologías y procesos.

Con el propósito de que el país tenga los apoyos necesarios para el desarrollo de procesos tecnológicos en el cuadro III.6, se proyecta elevar del actual 0.4% del PIB (2014) al 2.0% PIB (2050) y la inversión en el sector espacial del 0.1% en 2015 al 1.2% en 2050. Estas inversiones indudablemente repercutirán en la formación de capital humano altamente calificado y en la generación de productos y servicios requeridos en la era del conocimiento.

Otro sector de suma importancia para asegurar un crecimiento sostenido y garantizar la autonomía es el agropecuario, donde se requiere producir la cantidad de alimentos que una población en crecimiento necesita tener acceso a precios aceptables de acuerdo a los ingresos medios. En el cuadro anterior se observa un incremento sustancial de la inversión a realizar en este sector, misma que debe ir acompañada de desarrollo tecnológicos que eleven la productividad en el campo. Se proyecta para el 2030 elevar la inversión como porcentaje del PIB en este sector hasta un 7.8%, esto se debe a que se estima que en ese periodo será el momento de incrementar la producción de alimentos en forma acelerada con la finalidad de lograr la autonomía alimentaria. Este escenario coloca a México, Turquía y Brasil, como los países que tendrán un crecimiento entre 3 y 5%, mientras que Estados Unidos, Alemania, España y Japón, reflejaran crecimientos económicos por debajo del 3%, así mismo países como China e India, proyectan un crecimiento superior a 5 por ciento. Es importante recordar que los países que forman el bloque de los emergentes jugará un rol importante en el crecimiento económico global, al contribuir con alrededor de 2.6 por ciento del PIB mundial. Las proyecciones para las tres próximas décadas marcan que las economías emergentes tomarán fuerza en los siguientes años, donde se visualiza un fuerte flujo de productos, servicios y recursos financieros, con los cual ofrecen un gran potencial para impulsar la economía global hacia el 2050.

México al formar parte de este bloque tiene ante sí una magnífica oportunidad de superar el atraso económico que ha padecido por años, por ello es de suma importancia la activación del esquema Economía Empresarial y Macroeconomía, con lo cual, se prevé un crecimiento económico sostenido, mismo que se ilustra en el siguiente gráfico:

Gráfico 19 Proyección del Crecimiento Económico de México: Periodo 2015-2050



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial-PWC

La gráfica anterior nos muestra un incremento en el PIB bastante importante para los próximos 35 años, reflejando un incremento del orden del 392.7%, lo que traducido a billones de dólares (USA) constantes de 2014 representa la cantidad de 4,980.60. Lo anterior cobra importancia porque para lograr el objetivo fijado, habrá que agregar a la estabilidad económica, un Estado de derecho sólido, justo y equitativo, por otra parte se tendrá que trabajar en el ambiente para hacer negocios en el país, combatiendo la corrupción, la excesiva burocracia y la construcción de la infraestructura pública que se requiere para tener un flujo ágil de productos, servicios, comunicaciones e inversiones.

c. Comparación mundial del PIB per cápita.

La definición del Producto Interno Bruto per cápita (PIBpc) según el INEGI: “es la relación entre el valor total de todos los bienes y servicios finales generados durante un año por la economía de una nación o Estado y el número de sus habitantes en ese año. Puede ser expresado a valores de mercado o a valores básicos”. (INEGI; 2009)

Fórmula de cálculo:

$$PIB_{pc} = \frac{PIB}{P} \quad (18)$$

Dónde:

PIB_{pc}= Producto Interno Bruto per cápita.

PIB= Total del Producto Interno Bruto (nacional y por entidad federativa).

P= Población estimada a mitad del año (nacional y por entidad federativa).

El producto obtenido de aplicar la fórmula anterior da idea aproximada del bienestar material del que goza su población, así como de la capacidad del gobierno para realizar inversiones sociales, sobre todo en educación. Por otra parte, ofrece los elementos necesarios para dimensionar de forma objetiva las situaciones contextuales y las potencialidades económicas derivadas del sistema educativo, tanto a nivel nacional, como estatal. También se utiliza internacionalmente para reflejar el potencial económico de los países, esta situación se debe a que por lo general el estándar de vida de la población tiende a incrementarse en la medida que aumenta el PIB per cápita, de esta forma este índice se utiliza para medir de forma indirecta la calidad de vida de la población en una economía.

El PIBpc, de acuerdo al tipo de análisis que se pretenda se expresa en distintas unidades: en moneda corriente (del país o región) sirve para conocer el nivel de producción en un año determinado; en moneda real de un año base, para comparar el crecimiento real de la economía en años distintos; y en dólares corrientes (moneda de consenso mundial), ajustados por la Paridad del Poder Adquisitivo (PPP), para comparaciones internacionales y minimizar las posibles desviaciones causadas por el tipo de cambio y la inflación dentro de cada país.

Si se compara el nivel de vida de la población mexicana, con el nivel de vida promedio de los países de la OCDE, se percibe un atraso considerable respecto a sus socios comerciales, por otra parte habrá que decir que México tiene fortalezas que deben ser aprovechadas para impulsar su potencial de crecimiento. Entre ellas destacan: recursos naturales abundantes, una población joven y dinámica, un alto grado de apertura comercial, además de compartir una extensa frontera con la mayor economía del mundo. Se puede decir que actualmente el país muestra avances en el aumento de la cobertura de la salud y la educación, el fomento de la competencia y se aplica uno de los programas de reducción de la pobreza más innovadores y exitosos del mundo. La causa principal de la brecha entre México y los países de la OCDE es producto de una menor productividad laboral. Es por ello que se han hecho las reformas estructurales con la finalidad de elevar la productividad y privilegiar la integración de economías intensivas en mano de obra en la economía internacional, así mismo, se busca mejorar la posición en las cadenas de valor globales y se produzca bienes de alto valor agregado en el territorio nacional. La OCDE estima que la aplicación del programa de reformas estructurales en forma gradual podría elevar, alrededor de medio punto porcentual, el crecimiento económico de México, que actualmente se ubica en cerca del 2% anual. Esta tasa de crecimiento debe elevarse a niveles del 4% anual sostenido o más, en el mediano plazo, lo anterior, en función de la intensidad de la aplicación de las reformas estructurales, especialmente el rubro de educación y del sector energético, así como desarrollar el potencial económico a través de los clústeres ya señalados. Un avance de tal magnitud contribuiría a elevar el ingreso per cápita de México, de un nivel de \$14,482.28 dólares por habitante (2015) a uno de \$24,858.50 dólares en 2030 y uno de \$ 44,299.32 en 2050, un incremento del orden del 305% de 2015 a 2050. A continuación se presenta un cuadro con la proyección del incremento del ingreso per cápita a pesos constantes de 2014:

Tabla 20 México, proyección 2015-2050: Población; Valor PIB y PIBpc

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Población proyectada	121,005,815	127,091,642	132,584,053	137,481,336	141,756,920	145,415,859	148,451,031	150,837,517
Valor PIB Billones de dólares	1,752.44	2,190.55	2,628.66	3,417.26	4,271.58	5,019.10	5,797.06	6,682.00
PIBpc (dólares)	\$14,482.28	\$ 17,236.01	\$ 19,826.37	\$ 24,858.50	\$ 30,133.13	\$ 34,515.49	\$ 39,050.32	\$ 44,299.32

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial-PWC-INEGI

Del cuadro anterior destaca el decrecimiento de la tasa poblacional del país, de una tasa del 5.1% hasta 2020 a una del 1.6% en 2050, en otros términos México aún tiene un bono demográfico que debe aprovechar en estos momentos y en el mediano plazo, de otra manera la oportunidad que se presenta se perderá de forma irremediable y el país quedaría hundido en el atraso y el crecimiento de la pobreza. También destaca en el mismo cuadro que de aplicarse correctamente y en tiempo las reformas estructurales la población del país pasaría de un ingreso de 14 mil dólares en 2015 a uno de 44 mil dólares para el año 2050.

En estos términos es importante reconocer que la clave para elevar el crecimiento económico e impulsar la productividad es la educación, por esta razón los porcentajes más altos en la Proyección Porcentaje PIB de Inversión en Sectores Estratégicos: 2015-2050, se le da a este sector. Sin embargo, también es necesario revisar la limitada legislación sobre empleo, intensificar la competencia en las principales industrias de red, eliminar las barreras a la inversión extranjera directa, fortalecer el sistema legal y aumentar los ingresos del Estado, además de elevar la competitividad de la economía nacional.

Si regresamos al cuadro que muestra la relación entre Economía Empresarial y Macroeconomía, se observa que hay dos rubros que se comparten de forma especial: la educación y la tecnología, es decir si el país desea lograr los índices proyectados, habrá que hacer hincapié en la inversión, el intercambio y las alianzas con otros países para detonar el potencial de la población mexicana en los dos factores mencionados. Dentro de la proyección por sectores, se propone incrementar el presupuesto a 2050 hasta un 2% del PIB (actualmente se invierte 0.4% del PIB), lo anterior responde a la necesidad que tiene México de soportar sus procesos productivos y su industria con avances tecnológicos que le permitan equilibrar su intercambio comercial y obtener mayores ingresos, sin tener que recurrir a la venta de materias primas únicamente. El sistema educativo mexicano es un caso particularmente relevante, porque requiere de cambios a profundidad que sacuda el modelo con que se prepara al capital humano. Se trata del sector que mayor impacto tiene para incrementar la productividad, mediante mejores resultados académicos y un capital humano con los conocimientos y habilidades para cubrir las necesidades del mercado laboral. Sin embargo, es preciso reconocer las deficiencias en la calidad y procesos educativos que se aplican en el país, así como, las tendencias que se perciben en la matriculación y la eficiencia terminal, particularmente en educación secundaria, media superior y superior, estos factores actualmente limitan la contribución potencial del capital humano a la economía.

De acuerdo con la proyección para el 2050 que formuló el Banco Mundial-PWC, Estados Unidos se ubica como el país con el mayor porcentaje en nivel per cápita del PIB (100%) de las 20 potencias económicas, se percibe que México, refleja en el periodo 2009-2050 un avance de 23 puntos en el mismo indicador, sin embargo, se coloca muy por debajo de los índices deseables apenas pasa la media (54% en 2050), lo cual, indica una clara tendencia a limitar la accesibilidad de la población a bienes y servicios, frenando el desarrollo del país y la igualdad entre los ciudadanos.

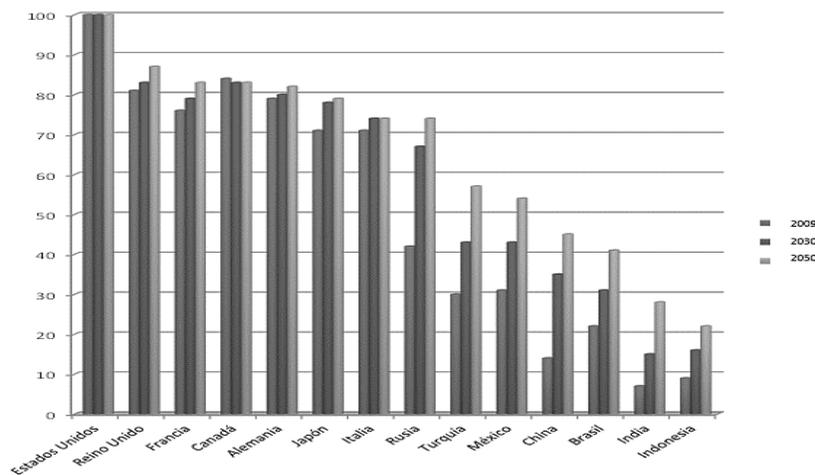
Tabla 21 Comparación entre los niveles per cápita del PIB

País	2009	2030	2050
Estados Unidos	100	100	100
Reino Unido	81	83	87
Francia	76	79	83
Canadá	84	83	83
Alemania	79	80	82
Japón	71	78	79
Italia	71	74	74
Rusia	42	67	74
Turquía	30	43	57
México	31	43	54
China	14	35	45
Brasil	22	31	41
India	7	15	28
Indonesia	9	16	22

Fuente: Banco Mundial-PWC

Como se muestra en la tabla 21, en 2050 las economías del G7 serán las que presenten mejores niveles per cápita, lo anterior obedece a dos factores principales: el primero a que su población refleja una tendencia negativa, es decir va disminuir en términos reales; y el segundo factor es que aunque sus economías perderán dinamismo, seguir generando productos y servicios de alta tecnología con un gran valor agregado. Por su parte, el grupo de los E7 aunque muestran incrementos importantes en el índice señalado, permanecerán por debajo de las economías del G7, sin embargo, se estima que con el paso del tiempo se nivelarán gradualmente, como se observa con el promedio de los niveles de ingreso de China (45%) poco menos de la mitad que el de Estados Unidos en 2050 y el promedio de los niveles de ingreso de India (28%) de un poco más de la cuarta parte del de Estados Unidos para el mismo año. Un caso particular, que merece ser señalado en forma particular es el caso de Rusia, país que en el periodo tomado (2009-2050) avanzará 32 puntos, colocándose al nivel de Italia en el año de 2050, país que en el mismo periodo sólo avanzará 3 puntos. Así mismo, destaca que a pesar de ser superado por Brasil en la proyección del G-20 de crecimiento económico a PPP, periodo: 2009-2050 (Cuadro III.3.), en lo que respecta al nivel per cápita Rusia dejará muy atrás a Brasil, en otras palabras, aplicará mejor políticas sociales de distribución del ingreso y de movilidad social. El siguiente gráfico señala las variaciones proyectadas en el índice de nivel per cápita del PIB del G7 y el E7:

Gráfico 20 Comparación entre los niveles per cápita del PIB G7 VS. E7



Fuente: Banco Mundial-PWC

d. Un modelo Económico-Administrativo para México.

Como ya fue señalado en capítulos anteriores, es necesario integrar la economía empresarial a los factores macroeconómicos que maneja cualquier país, lo anterior, porque se ha dejado claro que la empresa es la vía segura y correcta de generar riqueza, misma que debe ser distribuida entre la población con el propósito de lograr el crecimiento y el desarrollo económico. Esta situación lleva a reflexionar sobre los distintos modelos económicos que se aplican en las naciones del orbe y los resultados alcanzados en las últimas décadas, con los efectos sociales que han traído consigo y que tanto responden a las necesidades de la población. Bajo este contexto es necesario reflexionar sobre el modelo de crecimiento económico aplicado en México en los últimos veinte años (modelo neoliberal), ya que si bien sus resultados han logrado variables macroeconómicas sólidas, mismas que han reportado estabilidad del país ante las crisis mundiales; también han mermado competitividad a las empresas, generado desempleo formal y un mayor porcentaje de la población inmersa en un estado de pobreza.

Con la finalidad de contribuir al diseño de políticas económicas, teniendo como sustento un modelo teórico, se hace la siguiente propuesta de un modelo Económico-Administrativo, con la finalidad de generar un cambio en el ámbito económico, empresarial y social que se considera de suma importancia para el país:

$$CE_i^t = b_i^t \cdot N_i^t \cdot FA_i^t \cdot VY_n^t - IC_i^t - MA_i^t \quad (19)$$

Dónde:

- CE_i^t = crecimiento económico en un sector económico i en el curso del tiempo
- b_i^t = variable dummy de ajuste a largo plazo i en el tiempo t;
- N_i^t = número de las empresas en el sector i en el tiempo t.
- FA_i^t = disponibilidad de carácter financiero en la industria i en el tiempo t;
- VY_n^t = ventaja competitiva generada a través del liderazgo y el trabajo en red.
- IC_i^t = intensidad de la competencia en la industria i en el tiempo t,
- MA_i^t = fusiones y adquisiciones en la industria i en el tiempo t.

Con esta propuesta se incluye al factor humano dentro de las variables a considerar en un modelo económico, lo anterior en virtud del cambio de paradigma que se está dando a nivel mundial, en donde el principal activo es el capital humano y su capacidad para innovar y generar valor agregado. El funcionamiento del modelo económico-administrativo propuesto para la obtención de resultados, queda establecido de la siguiente forma:

1. Se parte del número de empresas que componen la economía, así como su interrelación en términos de proveeduría y consumo final, así mismo, es de suma importancia definir las cadenas productivas.
2. La disponibilidad financiera que exista para invertir en cada industria es determinante para detonar su potencial y dinamismo de crecimiento. Por otra parte, es necesario observar las fortalezas y debilidades de cada industria en términos financieros para la toma de decisiones al momento de asignar presupuestos y canalizar inversiones.
3. Como lo señala el modelo de economía empresarial, es preciso aplicar cada uno de sus factores en las empresas y demás organizaciones: tecnología, liderazgo, cultura organizacional, calidad, innovación, capacitación, salarios y clientes, lo anterior, con el objetivo de fortalecer las unidades económicas con que cuenta la economía y generar la riqueza necesaria para elevar el nivel de vida acompañado de crecimiento económico. Los factores de la economía empresarial, deben ser divididos en los factores macroeconómicos: educación, generación de empleo, productividad, competitividad, exportaciones, importaciones, tipo de cambio y salarios. Lo anterior, en el entendido de que las políticas macroeconómicas permeen a todos los sectores y se logre un crecimiento equilibrado.
4. La variable Dummy se integra al modelo para hacer los ajustes que se requieran por factores exógenos al modelo y que no son contemplados ya sea por su temporalidad o por su incidencia.

Como se podrá observar la propuesta de modelo económico para México guarda la virtud de integrar aspectos micro y macroeconómicos, en un intento de combinar políticas globales y sectoriales, tomar medidas de doble repercusión e impulsar el dinamismo económico de los sectores. Por otra parte, se incluye al factor humano dentro de las variables a considerar en el modelo económico, lo anterior en virtud del cambio de paradigma que se está dando a nivel mundial, en donde el principal activo de las empresas es el capital humano y su capacidad para innovar y generar valor agregado para sus clientes.

CAPITULO V

Reflexiones finales

Capítulo V Reflexiones finales.

La Economía Empresarial surge como una opción para buscar el equilibrio entre la teoría económica y la práctica administrativa, mismas, que han tomado derroteros diferentes y hacen difícil obtener la efectividad en la aplicación de políticas públicas que consoliden a los sectores económicos, reduzcan la brecha entre ingresos salariales que refleja una población e incrementa notablemente su potencia tecnológica e innovador. Después de hacer el análisis de los factores macroeconómicos y los que engloba la economía empresarial, así como revisar el caso México, se encuentra que este modelo tiene un campo de aplicación más amplio en los países emergentes, en donde se observa un modelo monoexportador, dependencia tecnológica, bajos niveles tecnológicos y de innovación y como consecuencia de esta situación dependen principalmente de la ventaja comparativa que les proporciona el bono demográfico al ser sociedades jóvenes en su mayoría. No menos importante, es el atraso que presentan en sus sistemas salariales, que además de servir como cinturón de contención para la clase trabajadora, no estimula la constante capacitación del capital humano y la detonación de su creatividad, toda vez que los esfuerzos en esta materia no se ven recompensados adecuadamente. Por estos motivos la economía empresarial señala un cambio en el paradigma de los sistemas salariales, los cuales, deben de ir acompañados de un sistema educativo que garantice a sus egresados obtener las habilidades y capacidades que el mercado laboral exige. En el caso de México concretamente, hacia el cuarto lustro del siglo XXI las expectativas económicas se ven bien e inclusive halagadoras, las proyecciones económicas para el año 2050 colocan al país entre las diez economías más importantes del mundo, su crecimiento económico se calcula será mayor que potencias mundiales actuales como lo son: Alemania, Francia e Inglaterra; el flujo de inversiones nacionales y extranjeras se prevé lleguen en grandes cantidades y las compañías transnacionales se instalen en el territorio nacional.

Sin embargo, es necesario tomar con calma todas estas proyecciones y perspectivas que se ciernen sobre la nación, lo anterior porque en materia tecnológica no somos considerados ni siquiera como una potencia media, la innovación no es una característica que distinga a las organizaciones nacionales, el capital humano con él cuenta el país para hacer frente a toda esa ola de inversiones es mínimo, por lo tanto habrá que importar capital humano de diferentes países para hacer frente a la demanda y lo más importante, ¿qué va a pasar cuando las condiciones económicas y políticas cambien? o bien ¿se consuma en su totalidad los recursos naturales que el país posee?.

Ambas preguntas requieren de una respuesta seria desde estos mismos momentos, de otra forma caeríamos en los excesos del derroche desordenado y al final un caos administrativo y económico que la sociedad mexicana habrá de pagar. Por todas estas razones, es necesario que se tome en cuenta los principios de la economía empresarial, la cual en su definición señala claramente que es vital modernizar los sistemas empresariales para la producción, con el propósito de ser una unidad económica competitiva, así como, alinear estos sistemas a las principales variables macroeconómicas. En este punto se recomienda observar (Figura III.4. Relación entre Economía Empresarial y Macroeconomía), la cual nos marca en que forma interactúan cada uno de los factores que incluyen estas disciplinas para alcanzar la efectividad, a través de altos índices de productividad y competitividad primero de las empresas y después de los países. Lo anterior cobra importancia porque al aterrizar la política macroeconómica en políticas públicas dirigidas a un sector o región, se requiere de una serie de elementos que brinda la economía empresarial y que en gran medida garantizan el éxito de los objetivos y metas fijadas.

Para el caso México, la propuesta del modelo Económico-Administrativo, basado en la Economía Empresarial proporciona elementos de análisis para la reflexión de los resultados alcanzados sobre todo a nivel microeconómico, donde se perciben fuertes desajustes con una sociedad altamente polarizada, atraso en el sistema educativo, lento o casi nulo avance tecnológico y un reducido índice de innovación, entre otros factores. Por otra parte, es importante reconocer que el país presenta una alta estabilidad macroeconómica que le ha servido para enfrentar los repentinos cambios e inestabilidades externas en materia económica. Un punto de suma importancia que marca el modelo económico-administrativo, es que señala claramente que la disponibilidad de carácter financiero (FA_t') que tenga el Estado y el Sector Privado, deberá de ser distribuido en la medida de lo posible de forma equitativa entre todos los sectores que componen la economía. Esta acción permite diseñar un crecimiento y desarrollo equilibrado, sin favorecer a un sector y descuidar a otro, en este sentido, se sientan las bases para detonar la productividad y competitividad de las empresas, contando con el respaldo financiero que se requiere para su desarrollo.

Otro elemento relevante del modelo propuesto es la aplicación de un modelo de liderazgo nacional en los sectores económicos y la sociedad (ML_t'), lo anterior porque para lograr los objetivos organizacionales, se necesita contar con una fuerza de trabajo no sólo capaz y hábil, sino motivada e integrada en equipos de trabajo, al mismo tiempo que sea guiada por un líder que les señale los objetivos tanto institucionales como personales que de pretenden alcanzar, combinando la capacidad con la motivación. Para México es vital desarrollar un modelo de liderazgo nacional que unifique el pensamiento nacional y de forma a la identidad nacional, bajo la cual, cada integrante de un equipo de trabajo tenga principios y valores sólidos y confiables para el desarrollo de sus funciones, teniendo presente que tiene obligaciones y derechos que deberá hacer cumplir en todo momento. El contar con un modelo de liderazgo nacional, otorga ventajas como son:

- Solidaridad: busca la colaboración amplia y significativa entre los miembros de los equipos de trabajo y la sociedad en su totalidad, esta característica coloca al país contar con un modelo de liderazgo lo suficientemente fuerte para competir con los modelos occidentales y orientales.
- Administración: al desarrollar y aplicar un modelo nacional, los directivos, mandos medios y empleados operativos mexicanos, contarían con las herramientas y los procesos que se ajustan a su ideología y creencias.
- Creatividad y la innovación: aspectos que buscan generar productos y servicios con alto valor agregado, sobre todo en el aspecto tecnológico donde nuestro país presenta un atraso considerable.
- Ecología: las nuevas tendencias y modelos económicos y administrativos exigen tomar en cuenta este aspecto como una ventaja competitiva, por esta razón el modelo nacional debe de contemplarlo y fomentarlo ampliamente.
- Procesos humanos: los cuales son indispensables para que obtener altos niveles de productividad y de comunicación organizacional, así como para lograr que un estilo de liderazgo impacte positivamente.

- Empatía y la humildad: dentro del esquema de redes y procesos organizacionales, destaca la necesidad de tener presente en cada nivel de la estructura orgánica a estos dos elementos, los cuales, se consideran indispensables para tejer las redes de cooperación y colaboración.
- Paradigma de la forma de pensar: una sociedad, así como una organización, requieren de una forma de pensar que la distinga y fortalezca su identidad, en este sentido, un modelo de liderazgo es un elemento de primer orden para revisar el paradigma prevaleciente, evaluar sus resultados y en determinado momento cambiar por otro que se ajuste a la realidad y mediante el proceso de retroacción se impulse hacia adelante en la línea del tiempo.
- Metodología: el implantar un modelo de liderazgo propio, otorgaría una forma de pensar y hacer las actividades que cada ser humano desarrolla en su vida profesional y personal, su aplicación facilita la integración y detona la creatividad, lo cual hace del modelo una herramienta que brinda seguridad a los empresarios y empleados.
- Arquitectura estratégica: el modelo de liderazgo, otorga ventajas a las organizaciones al dotarlas de una herramienta para diseñar metas y objetivos, integrando los factores: aprendizaje y crecimiento, procesos internos claves del negocio, relación cliente-mercado y resultados financieros.

Como se puede observar este factor (modelo de liderazgo nacional), proporciona ventajas que México debe capitalizar en estos momentos para aprovechar su posición económica y geopolítica que tiene, en aras de lograr mejores índices de crecimiento, desarrollar una base tecnológica y solidificar su sistema educativo, con el propósito de integrarse no solo a las potencias económicas, sino también a las potencias tecnológicas. En este sentido, se presenta una gran oportunidad en el sector espacial, el cual requiere de productos y servicios de alto valor tecnológico y demanda mano de obra altamente calificada. Bajo este contexto, el modelo económico-administrativo propuesto cobra una alta relevancia al integrar los factores macro y micro que una economía moderna y sana exige desarrollar de forma amplia y equilibrada.

Como ya fue explicada en el capítulo IV, las proyecciones para el 2050 son buenas para el país, se considera que se debe tener en cuenta dos elementos para hacer concretizar estas predicciones:

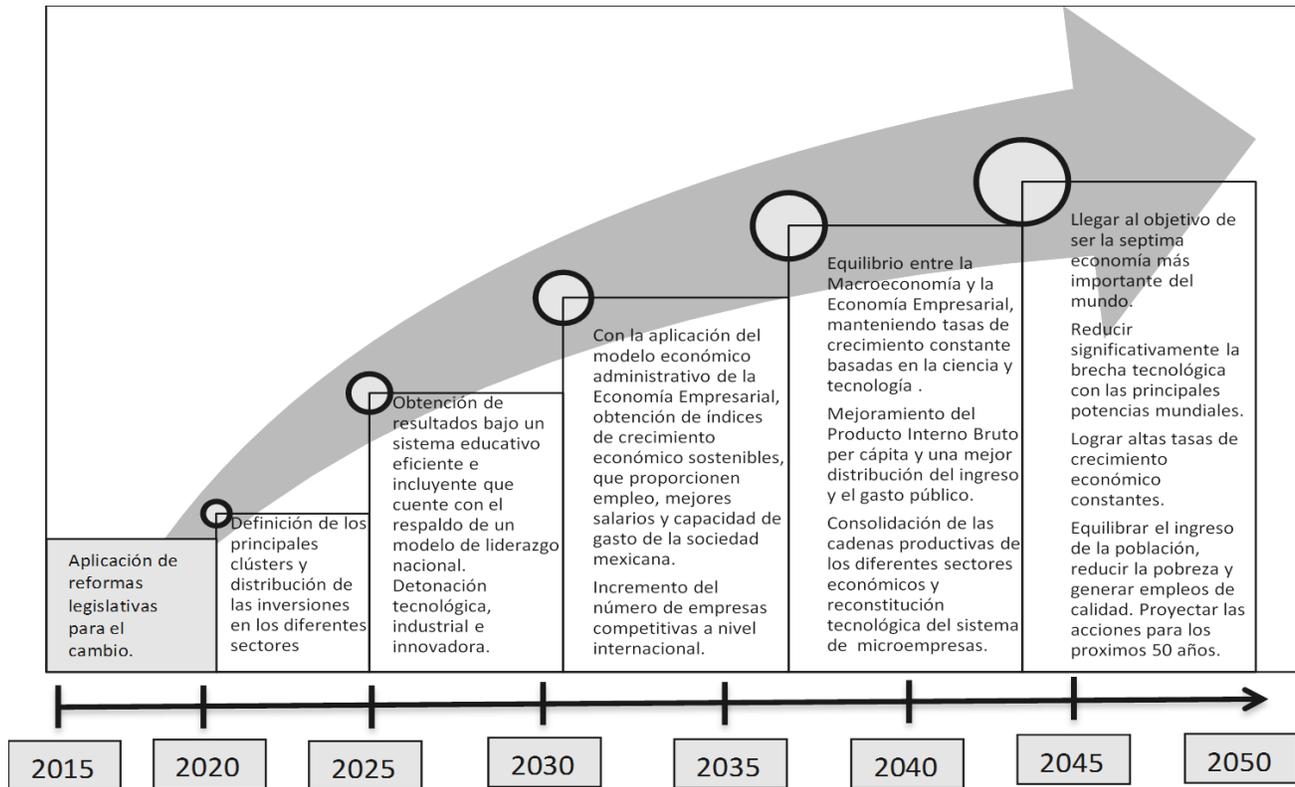
- Modelo económico-administrativo:

$$CE_i^t = b_i^t \cdot N_i^t \cdot FA_i^t \cdot VY_n^t - IC_i^t - MA_i^t \quad (20)$$

Es imprescindible cambiar el actual modelo económico (Neoliberal), ya que sus resultados sólo han favorecido al nivel macroeconómico, dejando de lado el aspecto microeconómico con fuertes consecuencias desfavorables para la sociedad en términos de índices de bienestar (salud, educación e ingreso). El modelo propuesto (Económico-Administrativo) presenta ventajas de incluir al aspecto microeconómico (Economía Empresarial) y el factor humano (Liderazgo).

- Proyección de estrategias a nivel macro y micro:

Figura 20



Fuente: Elaboración propia

El cuadro anterior señala las principales estrategias que se deben realizar en la línea del tiempo comprendida entre 2015-2050, donde destaca la formación de clústeres que abarquen a todos los Estados de la República y su especialización de acuerdo a sus potencialidades y capacidades.

Así mismo se señala la aplicación del modelo económico-administrativo y el desarrollo de un modelo de liderazgo nacional, ambos conceptos ya han sido explicados ampliamente destacando sus ventajas para una economía emergente, como lo es la mexicana. Finalmente, se llega a la conclusión de que México debe corregir el camino en el corto plazo, para realizar cambios profundos que calen en el nivel social, económico y político, solo así se podrá hacer los cambios que las reformas estructurales prometen y que requieren de un modelo que las guíe para que en el mediano plazo se tenga la estabilidad social y económica que permita generar productos y servicios con valor agregado, todo lo anterior respaldado de un sistema educativo que privilegie la ciencia y la tecnología. De esta forma se proyecta con una alta probabilidad de que en el largo plazo, la nación se inserte entre las diez economías más importantes del mundo y destaque en el concierto tecnológico mundial.

Referencias.

A Contribution to the Theory of Economic Growth; (1956); Robert M. Solow; The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1; USA.

Administración; (2000); Robbins, Stephen y Coulte; Prentice Hall, México.

Aguas Rapidas (video); (2007); Covey Stephen Richards; Covey Stephen Richards; Covey Leadership Center; USA.

Análisis Microeconómico, (1993); Hal R. Varian, Tercera Edición, Ed. Antoni Bosch; Barcelona, España.

Apuntes de crecimiento económico, (2000): Sala i Martin Xavier, Ed. Antoni Bosch; Barcelona, España; Barcelona, España.

Atraer y fidelizar clientes: Cuadernos prácticos de Gestión empresarial; (2012); Vieites, Rodríguez Roberto; C.E.E.I Galicia, S.A. (BIC GALICIA); Santiago de Compostela; España.

Business Cycles: Real Facts and a Monetary Myth; (1990); Finn E. Kydland; Edward C. Prescott; Federal Reserve Bank of Minneapolis; USA.

Censos económicos (2009); INEGI; México.

Clienting: marketing y servicios para rentabilizar la lealtad; (2003); Huete, Luis; Pérez Andrés; editorial Deusto; Barcelona, España.

Competitividad, Tecnología e Innovación y el BID; (2012); Banco Interamericano de Desarrollo; México.

Consecuencias del Modelo Económico Neoliberal Mexicano: Migración y distribución de la riqueza (1982–2014); (2014); Dulce Rod Rom; México.

CSO5, Producto Interno Bruto per cápita: 2003 y 2008; (2009); INEGI; México.

Economía Financiera; (2011); Martin, José M.; Rubio, Gonzalo; Ed. Antoni Bosch, Barcelona, España.

El Mundo en 2050, el cambio acelerado del poder económico mundial: desafíos y oportunidades; (2011); PricewaterhouseCoopers LLP; London, United Kingdom.

El rezago educativo; (2012); Cd. Universitaria, Universidad Nacional Autónoma de México; México.

Enterprise Surveys data for Mexico; (2014); The World Bank Annual Report; USA.

Evolución de la Calidad: El nuevo concepto del trabajo; (2008); López, Yáñez Manuel; Universidad Yacambú, Venezuela.

Finanzas empresariales, (2012); Pindado, García Julio; Primera Edición, Ed. Paraninfo; México.

Hacia una Agenda Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación; (2012); Foro Consultivo Científico y Tecnológico; Ciudad Universitaria, UNAM; México.

IBM y el proceso de transformación a una empresa de servicios; (2007); Martín-Castilla, Juan Ignacio; Universidad de Madrid, España.

Indicadores oportunos de ocupación y empleo; (2014); INEGI; México.

Índices de competitividad internacional por país; (2013); World Economics Forum; Davos, Suiza.

Índices de productividad México; (2011); Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC); México.

Introducción a la macroeconomía avanzada; (2008); Sorensen, Peter Birch; Whitta-Jacobsen, Hans Jorgen; Volumen 1: Crecimiento económico, Ed. Mc Graw Hill.

Inversión en I+D en relación al PBI por regiones y países seleccionados (2012); Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT); Buenos Aires, Argentina.

Inversión extranjera directa; (2014); Banco de México; periodo 2000-2013; México.

Korea and the Knowledge-based Economy. Making the transition; (2000); Dahlman, C. Anderson; World Bank Institute. Korea.

La gestión de personas en 2020; (2012); PricewaterhouseCoopers; España.

La Nueva Economía y el Crecimiento Económico. (2001); Argandoña, A. IESE Escuela de Negocios, División de investigación, Documento de Trabajo; Universidad de Navarra; España.

Ley de ciencia y tecnología; (2014); publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2002; última reforma publicada DOF 20-05-2014; México.

Los mercados bancarios del grupo E7 van a rebasar al G7 antes de lo previsto; (2011); Hawksworth, John; en Comunicado de Prensa; PwC Interaméricas; London, United Kingdom.

Macroeconomía; (2014); Mankiw, Gregory N.; 8ª edición; Harvard University Press; USA.

Macroeconomía Avanzada, (2006); David Romer, Tercera Edición, Ed. Mc Graw Hill; México.
Management intercultural; (2010); CEI - Universidad de Barcelona, España.

Manual de liderazgo; (1997); Casares, David y Siliceo Alfonso; Instituto de Liderazgo, A.C., México.

Manual Oslo; Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación; (2006); OCDE-EUROSTAT; 3ª Ed. Grupo Tragsa; España.

Medición y control de riesgos financieros; (2005); De Lara Haro, Alfonso; 3ra edición, Ed. Limusa; México.

México y sus Tratados de Libre Comercio con otros países; (2014); ProMéxico; México

Modelo de Integración de la Gestión de Tecnología y Desarrollo de la Gestión de la Innovación; CONABIO-GEM. (2010). en Publicación ADIAT Innovación y Competitividad; vol. 38, Año IX, Abril-Junio 2010; México.

Modelo econométrico de funciones de oferta de Trigo a nivel regional en Chile; (2002); Morales, Eduardo Luis Emilio; Universidad Austral de Chile; Valdivia, Chile.

Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?; (1997); Edwards, Sebastian; The Economic Journal; USA.

Organizaciones, Estructuras, Procesos y Resultados. Hall, Richard H. (1996). Hall, Richard H.; Ed. Pearson, Educación, 6ª edición, México.

Proceso de la innovación estratégica; (1997); Afuah, Allan; en La Dinámica de la Innovación Organizacional. Ed. OXFORD University Press.

Productividad en México, igual que en 1979; (2014); Flores, Mónica; Revista Mundo Ejecutivo-Negocios; México.

Producto Interno Bruto de las grandes economías mundiales 1971-2013; (2014); Banco Mundial (datos actualizados, julio 2014); Brasil.

Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: Capacidades y oportunidades de los Sistemas Estatales de CTI; (2014); Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC; México.

Sistemas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe; Lemarchand, Guillermo (2010); UNESCO, Oficina Regional de Ciencia para América Latina y el Caribe; Montevideo, Uruguay.

Teoría del desarrollando económico. Schumpeter, Joseph A (1912). Fondo de Cultura Económica 4ta. Edición 1976; México.

Testing the Pecking Order Theory with Financial Constraints; (2010); Huili Chang and Frank M. Song; University of Hong Kong; China.

The Economic Implications of Learning by Doing; (1962); Arrow, Kenneth; Review of Economic Studies 29; Suecia.

The Global Innovation Index: The Local Dynamics of Innovation; (2013); Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization (WIPO); Geneva, Switzerland.

Definición de economía - Qué es, Significado y Concepto
<http://definicion.de/economia/#ixzz3M4eABA3e>



www.ecorfan.org