

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL S.E.K.

FACULTAD DE CIENCIAS FINANCIERAS Y
ADMINISTRATIVAS

INGENIERIA FINANCIERA

MODELOS DE OPTIMIZACION ADMINISTRATIVOS
Y FINANCIEROS

NOMBRE: PAOLA XIMENA DÍAZ HERNÁNDEZ

DIRECTOR: ING. SALOMÓN QUITO

QUITO – ECUADOR

2001

DEDICATORIA

A mis *padres* que con su cariño y sabiduría me han guiado en el camino de mi formación, gracias a ellos he culminado la etapa mas importante y hermosa de mi vida, y a mi querido *esposo e hijo* que son mi inspiración para seguir creciendo juntos como una nueva familia.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, por el esfuerzo dedicado día a día en mi educación,

A mi esposo por su apoyo en cada momento de mi vida,

A mi hijo que es mi inspiración e impulso para seguir adelante venciendo
todas las barreras que se me presenten en mi vida,

A la Universidad Internacional SEK, por abrirme las puertas al campo
profesional,

Al Sr. Ingeniero Salomón Quito, quien dirigió y guió este trabajo de fin de
carrera,

Y a mis profesores quienes me han transmitido sus sabios conocimientos.

DECLARATORIA

“Declaro que la investigación que se presenta es absolutamente original, y personal. Para ello he recurrido a las fuentes bibliográficas, estudios, artículos especializados, consultas a expertos, etc., estime necesario, pero siempre señalaré o reconoceré específicamente, en la redacción de la tesis, la autoría respectiva.

Por otra parte, en base del marco teórico y a mi experiencia profesional y/o académica, desarrollaré mi aporte personal, siendo este el extensión y contenido la parte mas importante de mi investigación – tesis.

Con esto que será mi trabajo de investigación, me comprometo a estudiar los resultados de la misma para llegar a una conclusión la cual será redactada en la segunda etapa previa autorización de la facultad.

Finalmente declaro que el contenido, conclusiones, tesis y los efectos académicos y legales que se desprenden de la investigación propuesta y luego de la tesis que llegue a redactar, serán de mi sola y exclusiva responsabilidad”

Paola Ximena Díaz Hernández
CI: 171314714-6

INDICE

Capitulo I.	Las nuevas tendencias globales	1
-	Tendencias globales de orden político y económico	1
-	Como adaptarse a las nuevas condiciones y exigencias del mundo de hoy	6
Capitulo II.	Ecuador Frente a la globalización	11
-	Los nuevos retos del futuro	17
Capitulo III.	Enfoque general e importancia de la aplicación científica	24
-	La necesidad de capacitarse para enfrentar el siglo XXI	24
-	El nuevo desafío de la educación	26
-	Las fuentes de crecimiento	27
-	Las ventajas desaprovechadas	28
-	El desafío de la educación	29
-	El cáncer de la hiperignorancia	30
-	El conocimiento y su productividad	31
-	El ascenso de la sociedad del conocimiento	34
-	Necesidad e importancia de la capacitación gerencial	38
-	Los Gerentes y las organizaciones	38
-	Capacitación gerencial	40

Capítulo IV.	Relevancia de la información para la toma de decisiones ante la globalización	46
-	Naturaleza de la información	46
-	Tipos de datos en las decisiones	47
-	Análisis marginal	48
-	Costos de oportunidad	49
-	Principales decisiones a corto plazo	51
-	Fabricar internamente o por medio de terceros	52
-	Se acepta o no la aplicación de la tercerización	54
-	Composición óptima de líneas	56
-	Participación relativa en el mercado	59
-	Eliminación de un producto	62
-	Conclusión sobre la eliminación de un producto	64
-	Aceptación de una orden especial	66
-	Conclusión sobre aceptación de una orden especial	68
-	Seguir procesando o vender	69
-	Fijación de precios	72
-	Modelo basado en el costo total	72
-	Fijación de precios con base en costeo directo	75
-	Modelo basado en un rendimiento deseado	76
-	Determinación y análisis de la utilidad por segmentos	82
Capítulo V.	Conclusiones y recomendaciones	83
Bibliografía		86

CAPITULO I

LAS NUEVAS TENDENCIAS GLOBALES

TENDENCIAS GLOBALES DE ORDEN POLÍTICO Y ECONÓMICO

En las condiciones actuales de la economía y la política mundial, tal vez el 5% de los participantes siguen las reglas de juego, el 1% define cuales son las reglas de juego y el 94% restante ni siquiera sabe que se está jugando.

Brizio Biondi Morra. Rector del INCAE

En el mundo están presentándose tantos cambios asombrosos que sus implicaciones son inexorables para nuestra vida personal y profesional; transformaciones que no podían concebirse hace unos cuantos años.

Cuando se supo la noticia de la caída del muro de Berlín, aquella barrera física y simbólica que separó dos países, dos ideologías, que logró dividir un continente, su derrumbamiento constituye el inicio de un mundo nuevo dando lugar a una era incierta pero emocionante.

A medida que el siglo XX llega a su final, continúan sucediendo otros cambios aunque haya bloques de concreto como el muro de Berlín o restricciones arancelarias como en Europa, las barreras físicas, económicas, culturales y políticas están derrumbándose, debido a la creciente interdependencia de las naciones, donde los países no deben actuar de manera aislada si quieren sobrevivir y prosperar, ya que se han convertido en partes integrales de un mercado comercial mundial.

A la interdependencia se la observa en la formación de bloques económicos de comercio entre países, así tenemos la Zona de Libre Comercio de Norteamérica, el Mercosur, el Pacto Andino, el Mercado Común Centroamericano y muchos otros esquemas de integración, esta formación de bloques está limitando formalmente el ámbito de autoridad en el aspecto político, económico, que anteriormente tenían los países que han conformado el bloque.

La interdependencia entre los países ha venido creciendo a medida que crecen las relaciones comerciales debido a la permeabilidad de las fronteras internacionales, al flujo de ideas, información, capitales, bienes, patrones de comportamiento y tecnología, lo que ha permitido un crecimiento en la disponibilidad de información.

Muchos países en desarrollo al enfrentarse a este “nuevo orden de cosas” en el cual la protección contra el avance de los demás países es virtualmente imposible , se verán enfrentados con la disyuntiva de prepararse para los “grandes mercados” , o quedarse en el atraso y la dependencia .

El liberalismo económico, el libre tránsito de bienes, servicios, capitales y trabajo por el mundo, ha ido configurando aquello que desde hace algún tiempo se conoce como la “Globalización”, la que está sustentada en una creciente movilidad de ciertos factores de la producción, especialmente los financieros y tecnológicos, que están apoyadas por avances sustanciales en redes de comunicación e información, que permiten coordinar operaciones geográficamente dispersas sin incurrir en costos muy altos o en atrasos excesivos, de modo que ya no resulta forzoso referirse a un producto como originario de tal o cual país, porque puede ser que cada una de sus piezas haya sido fabricada en diferentes regiones y el producto final en otro.

Los parámetros bajo los cuales los países actúan en el mundo de hoy son la globalización de la economía y el comercio y la revolución científica y tecnológica a cuya punta están los países desarrollados, los países en desarrollo están tratando de insertarse de la mejor manera en este nuevo escenario mundial y, para este propósito han emprendido en la política de apertura de sus economías.

En los países desarrollados, en los cuales el eje de la economía ya no es ni la agricultura ni la industria, sino los servicios avanzados, cuyo insumo es el conocimiento se está produciendo un cambio en las ciudades, la gente ya no tiene que trasladarse al trabajo, sino al revés, las actividades laborales están siendo trasladadas a diversos lugares, según las necesidades.¹

Hoy en día la principal vía de generación de riqueza en el mundo contemporáneo está en la creación de recursos intangibles y móviles, la tierra, los edificios, las instalaciones físicas y la maquinaria (el contenido material de ellas, no el tecnológico) son recursos tangibles y fijos o poco móviles, mientras que la capacidad tecnológica, la organización empresarial, la calidad gerencial, la calidad y motivación de la mano de obra, las redes de información, la reputación empresarial, la marca y el conocimiento científico son recursos intangibles y móviles, a medida que se produce el avance tecnológico, se incrementa la riqueza de índole intangible y móvil y crece el peso de esa riqueza en la capacidad productiva total.²

Los recursos intangibles y móviles tienen la característica de estar estrechamente asociados al individuo como persona o grupo de personas y en algunos casos son inseparables, esto tiene muchas implicaciones en el orden político y económico del próximo milenio ya que no será posible

¹ Martes Económico, Ciudad y Globalización, 3/Julio /1993

² Julio Sergio Ramírez, Tendencias Globales, INCAE, Marzo 1992

para ningún país prosperar sostenidamente por medio de sistemas basados en la fuerza laboral.

La Globalización de la economía aumenta aún más el valor relativo de los recursos intangibles y móviles e incrementa los patrones de consumo, la capacidad de creación de riqueza de tecnología, de mercadeo, de distribución, los cuales crecen a medida que la economía mundial se Globaliza a través de una mayor interdependencia entre países, sectores y empresas que es a la vez causa y efecto del incremento del valor de los recursos intangibles y móviles, una consecuencia del crecimiento relativo de los bienes intangibles y móviles es la reducción de la importancia relativa de la propiedad de los bienes tangibles y fijos, tales como la tierra, ya que las nuevas formas de acumulación de riqueza harán declinar el valor relativo de la tierra como factor de producción y será desplazada por el conocimiento.³

El mundo en que vivimos y viviremos y el ambiente en el cual operan las organizaciones no tienen precedentes, aun cuando los elementos sean los mismos, el ritmo y la complejidad del cambio hacia nuevas maneras de vivir que no se había experimentado nunca, cambios en la explosión de la tecnología en comunicaciones e informática han creado un solo mundo en el cual las transacciones tardan un microsegundo y las noticias viajan tan velozmente como se producen.

En el pasado las organizaciones podían controlar su propio destino y operaban bajo un ambiente relativamente estable y previsible, estos supuestos son impugnados en el mundo de hoy debido a la naturaleza cambiante de las Empresas, la supremacía competitiva será en función no solo del aumento de las utilidades y del rendimiento sino también de la capacidad de una organización para innovar, aprender, reaccionar rápidamente y diseñar la infraestructura apropiada para satisfacer las

³ Julio Sergio Ramírez, Tendencias Globales, INCAE, Marzo 1992

demandas y ejercer el máximo control sobre su propio destino. Y nos preguntamos, como lograrlo? , para que esto ocurra , los altos líderes tendrán que concertarse en llevar la organización al futuro , lo que significa desarrollar una visión del estado futuro deseado para la Empresa, crear estructuras y sistemas administrativos para alcanzar ese estado.⁴

⁴ Martes Económico, Una Propuesta para la Industria, 9/Nov./1993,

COMO ADAPTARSE A LAS NUEVAS CONDICIONES Y EXIGENCIAS DEL MUNDO DE HOY.

***EL FUTURO IMPREDECIBLE E INCIERTO SE
PRECIPITA SOBRE TODOS NOSOTROS,
CADA VEZ CON MAYOR RAPIDEZ Y
PERTENECE A QUIENES TIENEN SUFICIENTE
CORAJE PARA ACEPTAR LO INESPERADO.***

Kriegel Robert, Si no esta roto, rómpalo.

La tecnología nos ha cambiado la dimensión relativa del tiempo y las cosas, como que se achica el mundo conforme se agranda el conocimiento, se ha comenzado a percibir, las relaciones internacionales, empezando por las económicas, como una sola red universal.

Las nuevas tecnologías en las esfera de las telecomunicaciones hacen posible, por primera vez, el pasaje de la época de la información a la época de la comunicación.

Hasta ahora hemos vivido en la época de la información, donde la libertad de prensa nos ofrece la posibilidad de adquirir el diario que preferimos o de elegir un programa de televisión.

No obstante, este sistema de información siempre ha sido vertical ya que pocas personas, por medios electrónicos o impresos, distribuyen una gran cantidad de datos a un número inmenso de receptores, al mismo tiempo, es mínima la interacción de los receptores hacia los que producen la información.

El aspecto más novedoso de la era de la comunicación, y quizás el más positivo es el de permitir la formación de nuevas alianzas entre personas y grupos, lo que algunos llaman la “globalización de la gente”.

Las nuevas alianzas no solo incluyen la comunicación directa sino también la coordinación y el lanzamiento de iniciativas, desde investigaciones hasta la organización de campañas con objetivos determinados, sea a nivel regional, nacional o internacional.⁵

Las técnicas, los conocimientos y los productos de hoy viven rápidamente, se envejecen antes de tiempo y mueren jóvenes. A todos se nos pide aprender, hacer y producir más con menos dinero, menos recursos y sin perder tiempo.

El cambio está ocurriendo con tanta rapidez que no lo podemos controlar y amenaza remover los cimientos de las empresas más seguras, ninguna empresa escapará de esta realidad y nadie resultará exento, debido a que todos los aspectos de la vida, enfrentamos cambios dramáticos y de largo alcance.

Ni bien se establecen las reglas y ya se han vuelto obsoletas, cada vez que volvemos la espalda, nuestro “juego” ha cambiado.

La estructura empresarial actual genera desaparición de empleos por fusiones, adquisiciones y reestructuraciones, los papeles tradicionales son alterados radicalmente. A las personas se les pide que aprendan formas diferentes y totalmente nuevas de pensamiento, comportamiento, comunicación, y motivación.

Su permanencia en el cargo, sin mencionar su éxito, dependerá de su capacidad o disposición para adaptarse a los cambios, incluso los que están haciendo bien las cosas, se sienten tensionados al máximo, hay que dejar de lado las actitudes y políticas pasadas de moda, ya que los modelos de administración antiguos no encajan en las empresas de hoy.

⁵ Martes Económico, Las Nuevas Avenidas de la Comunicación, 8/Octubre/1993,

Frente al cambio acelerado que se registra en todos los aspectos de nuestra vida, el pensamiento convencional que funcionó en el pasado no tiene validez actualmente.

Se debe correr riesgos todos los días, se preferiría no correr riesgos, pero el ambiente no otorga otra opción, para ello se necesita toda una nueva forma de pensamiento, no podemos solucionar las cosas tratando simplemente de dedicar más esfuerzo a hacer aquellas mismas cosas que no produjeron resultado en el pasado.

El momento de cambiar es cuando uno no tiene que hacerlo, lo importante es contraer un compromiso integral de cuerpo, mente y espíritu, los buenos ejecutores van más allá de sus límites, combinan la capacidad y la preparación.⁶

El mundo en que vivimos y viviremos y el ambiente en el cual operan las organizaciones no tienen precedentes, aún cuando los elementos sean los mismos, el ritmo y la complejidad del cambio hacia nuevas formas, nuevas maneras de vivir y nuevos valores son de una magnitud que no se había experimentado nunca.

Cambios en el panorama político y nuevas relaciones entre el Primer Mundo y el Tercer Mundo están redefiniendo otra vez el mercado, los medios de producción y la ubicación de los recursos humanos, financieros y tecnológicos.

La explosión de la tecnología en comunicaciones e informática han creado sin duda un solo mundo en el cual las transacciones tardan un microsegundo y las noticias viajan tan velozmente como se producen.

Los cambios que ha habido en todo el mundo en los valores sociales, tales como la preocupación por el ambiente, el papel de la mujer en la

⁶ Krieger Robert y Patler Louis, Si no esta roto, rómpalo, Edit. Norma S.A., Colombia, 1993,

sociedad y el papel de las organizaciones productoras de riqueza, todos ellos definen el ambiente en que funcionan las organizaciones.

Este ambiente les impone obligaciones sin precedentes a los líderes organizacionales, quienes tienen la tarea y la responsabilidad de determinar tanto el funcionamiento como el futuro de sus empresas.

Esta turbulencia fuerza a los líderes a examinar la esencia misma de sus organizaciones sus propósitos básicos, su identidad y sus relaciones con clientes, competidores y proveedores.

Los supuestos que guiaban a las organizaciones en el pasado eran :

- que podían controlar su propio destino
- que operaban en un ambiente relativamente estable y previsible

Estos supuestos son impugnados en el mundo de hoy, por ejemplo por la vulnerabilidad de las organizaciones aún las más grandes.

Para responder eficazmente a estas demandas, los ejecutivos tienen que reexaminar sus propias prioridades y su conducta.

La supremacía competitiva será en función no solo del aumento de las utilidades y del rendimiento sino también de la capacidad de una organización para innovar, aprender, reaccionar rápidamente y diseñar la infraestructura apropiada para satisfacer las demandas y ejercer el máximo control sobre su propio destino.⁷

Si se quiere pensar en la perspectiva futura del sector empresarial, tenemos que, intuir hacia donde va la empresa mundial, conocer en qué actividades están invirtiendo las potencias y los líderes industriales, y

⁷ Recorte: Estrategias para el cambio, "El Financiero", Colombia, 6/Nov/92

dónde podemos competir, considerando el mundo un solo gran mercado, conformado por bloque económicos y mega-compañías.

El sector empresarial ecuatoriano necesita una reconversión que va más allá de las acciones que pueden hacerse en un período de gobierno.

Para llevar adelante una política de impulso de la empresa ecuatoriana se requiere al menos dos condiciones :

- **Un claro consenso interno entre ESTADO - EMPRESA - SECTOR LABORAL**
- **La transformación integral del sistema educativo, para eliminar el analfabetismo científico y tecnológico, estimular la investigación científica y tecnológica, democratizar el conocimiento y la información y establecer un sistema de “educación continúa”.⁸**

•

⁸ Martes Económico, Una Propuesta para la Industria,9/Nov.1993

CAPITULO II

ECUADOR FRENTE A LA GLOBALIZACION

"A medida que nos acercamos al siglo XXI la única cosa con que podemos contar es la certeza de que el cambio violento desafiará nuestro entendimiento y removerá las bases del mundo que nos rodea, en todos los aspectos"

Kriegel Robert, Si no esta roto, rómpalo.

Otro de los aspectos importantes de la globalización es el flujo de materiales, pues si bien, los productos se producían en un país y se consumían localmente y/o se exportaban, hoy, muchos de esos productos ya no pueden identificar su origen.

Mucho del comercio es de productos que comprenden complejos procesos, cuyo diseño se lo puede hacer en Europa, Estados Unidos o cualquier otro lado del mundo; su manufacturación primaria en un país en desarrollo; su maquilado, integración de componentes y el embalaje se lo realiza en otro, y la distribución, a través de terceros y al mundo entero.

Además, ha ocurrido otro cambio fundamental que ha modificado las tradicionales cuatro fuentes de ventajas competitivas de las naciones (el capital, la tecnología, los recursos naturales abundantes y la mano de obra barata) ya han dejado de ser ventajas, la única fuente de ventaja competitiva perdurable, para entrar con pie derecho al siglo XXI, es la capacitación especializada, cumpliendo requisitos de alta habilidad de los recursos humanos, como complemento al capital y a la tecnología.⁹

La verdad parece ser que el "slogan": Piensa global; actúa local, primeramente proclamado por Theodore Levitt de la Harvard Business School, ha sido la norma de funcionamiento de los negocios

⁹ Kurt Freud, Ecuador Siglo XXI, 17/Mayo/96

internacionales, simplemente, la expresión significa que las empresas deben planificar y organizarse en una escala global, pero deben adaptarse a los deseos y necesidades locales cuando hacen el mercadeo de sus productos.¹

Con el anterior precedente, se debe considerar la participación del Ecuador dentro de una economía de globalización que impera en el planeta. Nos guste o nos guste, los cambios tecnológicos ocurren cada día a mayor velocidad y con ellos el desarrollo de la economía e integración global, por lo que las fronteras económicas están en las perchas de los almacenes y supermercados.

Generándose la interrogante: ¿Queremos ser un país de obreros y campesinos o debemos ser también un país de profesionales y técnicos! esta es la disyuntiva de nuestro futuro, ¿Cómo nos encontrará el año 2005 cuando seamos exigidos a competir con todo el mundo?

La liberalización comercial conducirá a la inundación de mercadería extranjera, mediante importaciones legales o corruptas, que de todas maneras la industria nacional debe saber competir en nuestro pequeño mercado a base de precio y calidad.

Pero lo esencial es prepararse desde hoy para el futuro y ello sólo es posible mediante la modernización del empresariado, su profesionalización y a través de los recursos humanos.

Una vez que se consolide la globalización económica en la mayoría de los países del mundo, el comercio internacional se abrirá a nuevos temas, distintos a los tradicionales, hasta ahora la teoría y la práctica han usado las ventajas comparativas y competitivas de los países como fuente del intercambio o lo han basado en políticas arancelarias y en restricciones al comercio de ida y vuelta.

¹ Martes Económico, Cuanto me Cuesta un Voto en América Latina, 6/JL/93

Los procesos de creación de zonas de libre comercio, uniones aduaneras o mercados únicos han derrumbado las barreras arancelarias y han limitado los obstáculos artificiales al comercio entre la mayoría de las potencias comerciales.

Siendo la globalización un proceso irreversible que, más pronto que tarde, involucrará a toda la población mundial. Para el Ecuador, la Globalización es a la vez un mecanismo de desarrollo potencial y a la misa un peligro.

Representa un mecanismo de desarrollo ya que los avances tecnológicos, el mejoramiento de las técnicas empresariales, la internacionalización de los mercados, la multiplicación de vías y medios de transporte contribuyen efectivamente a mejorar la vida de las personas, pero la Globalización representa un “peligro” porque en el ámbito político y económico, las posibilidades de incrementar la dependencia , antes que lograr la interdependencia son muchas.

A las puertas del siglo XXI es importante que pensemos de que modo queremos ingresar a él: como un país subdesarrollado, como un país subadministrado. Hoy más que nunca hay que tomar conciencia de que el camino hacia el desarrollo se ha vuelto más difícil y competitivo y por ello, se requiere de un mayor esfuerzo, atrás quedaron las épocas en que los países podían vivir de sus materias primas y recursos naturales, dado que la tecnología se ha encargado de ir reduciendo su valor real en forma continúa .

Dentro de este entorno tecnológico, de nada sirve una mano de obra barata, pues los inversionistas buscan hoy infraestructura , capacitación y tecnología como elementos integrantes de un mundo competitivo, si bien el petróleo, el banano, el café y los productos del mar, constituyen aún

gran parte de nuestros ingresos, el Ecuador no podrá salir del subdesarrollo y continuar con este esquema en el siglo XXI .

Dentro de este panorama, que cada día se aproxima, los países en vía de desarrollo como es el Ecuador, no tendrá oportunidad de progreso por si solo, por lo que debería buscar permanentemente una mayor y mejor participación en la conformación de un grupo subregional o regional, ya que una vez que se consolide la Globalización en la mayoría de los países del mundo, el comercio internacional se abrirá a nuevos temas, distintos a los tradicionales, así por ejemplo, uno de los cambios que se ha dado en el mundo es el que tiene que ver con los aspectos arancelarios, con la reducción y eliminación de barreras arancelarias, lo que permite el intercambio de productos, dando paso a un nuevo tipo de clientes, que son los consumidores mundiales este fenómeno en conjunto ha determinado que el mundo se vuelva una “aldea global” .

Hasta ahora los países han usado las ventajas comparativas como fuente de intercambio o lo han basado en políticas arancelarias y en restricciones al comercio de ida y vuelta, pero los procesos de creación de zonas de libre comercio, uniones aduaneras o mercados únicos han derrumbado las barreras arancelarias y han limitado los obstáculos artificiales al comercio .¹¹

La apertura económica y la liberalización comercial son procesos indetenibles por la poderosa incidencia de las fuerzas de mercado mundial, el Ecuador empezó a abrir su mercado con la reforma arancelaria de 1990, hasta entonces había prevalecido una protección industrial y comercial excesiva que descuidó la generación de productos exportables. Las empresas ecuatorianas han empezado a competir en un esquema regido por el Arancel Externo Común.

¹¹ Washington Herrera, Los Nuevos Temas del Comercio, “EL COMERCIO” A2, 4/Jul/93

En el pasado hubo profesionales entendidos en negociaciones comerciales que lucharon más bien por no abrir el mercado ecuatoriano, pero de hoy en adelante el escenario es distinto, Ecuador ha ingresado a la OMC(Organización Mundial de Comercio), en donde hemos asumido compromisos importantes en el ámbito de la política comercial, los empresarios siempre han dicho que son los actores productivos y comerciales, pero no se han preparado profesionalmente en estas materias, ya no es tiempo de confiar sólo en los funcionarios estatales.

Para corregir tal destino, se debe formar negociadores profesionales para atender los compromisos que se vienen con el ingreso del Ecuador a la OMC y los que se derivarán del nuevo esquema integracionista, donde se deberá entrar en materia de competencia comercial y si no queremos fracasar debemos enfrentar profesionalmente estas materias que son nuevas, creativas y que avanzan incesantemente.¹²

El aprovechamiento de todas las posibilidades de exportación y la defensa del mercado interno de la competencia externa, exigen del país el cumplimiento de un requisito fundamental, que consiste en el incremento constante y acelerado de la competitividad internacional de la producción en todos sus componentes: cantidad suficiente, calidad satisfactoria, precio conveniente, colocación oportuna en el punto de venta al consumidor y cuando amerite, servicio de post-venta ágil y eficiente.

Lograr que la competitividad ecuatoriana se materialice y genere mayores y mejores ventas exige, sobre todo, un mejoramiento veloz de la capacidad del recurso humano, en los niveles gerenciales, de mandos medios y de la mano de obra, para enfrentar el reto de la apertura económica y de la liberalización del comercio internacional, mediante: la aplicación de la calidad total a la actividad empresarial, la selección de vías óptimas para llegar rápidamente al mercado; puesto que, en el

Martes Económico, Una Propuesta para la Industria, 9/Nov./1993,

mundo actual, ya no son ventajas ciertas la disponibilidad de los recursos naturales o financieros en grandes cantidades, que tampoco lo tenemos, sino la capacidad de los científicos y los técnicos para combinar eficazmente los factores de la producción, vía la tecnología y hacerlos rendir los mayores beneficios.

El mejoramiento a largo plazo del recurso humano nacional debe efectuarse por medio de la educación y la capacitación, donde el profesional del futuro debe estar apto para actuar con solvencia en un medio en el cual, el profundo conocimiento de la ciencia o técnica de especialización, el dominio de la computación, la fluidez en el idioma inglés y el conocimiento de la técnica de administración de empresas, van a ser las herramientas fundamentales de trabajo.¹³

Washington Herrera, Comercio Exterior Profesionalizado, "EL COMERCIO", A-2, 18/jl/95

¹³ Martes Económico, La Apertura Económica y Formación Profesional, #306 - 11/OCT/96

LOS NUEVOS RETOS DEL FUTURO

“A medida que nos acercamos al siglo XXI la única cosa con que podemos contar es la certeza de que el cambio violento desafiará nuestro entendimiento y removerá las bases del mundo que nos rodea, en todos los aspectos”

Kurt Freud, Ecuador Siglo XXI

El tratar de anticipar los cambios y analizar cuál será el profesional o la profesión del futuro, y tratar de determinar cuáles son en este momento las actividades que se deben realizar para preparar al mencionado profesional, es necesario destacar un aspecto de importancia en ese punto que es el echo, de que se debe separar lo que es la formación superior y lo que es la autoeducación. La formación superior es la preparación primaria que se recibe en la universidad, y la autoeducación es la formación complementaria que se adquiere por propia gestión, a largo plazo la autoeducación es el elemento diferenciador, a través del cual se desarrolla las ventajas competitivas personales.

Existen personas para las que su realización es simplemente obtener el título universitario, conformándose con un pequeño cúmulo de conocimientos, tomando esta decisión a pesar de conocer que la formación universitaria sólo es la pauta para empezar a profundizar y especializar nuestros conocimientos. Al hablar del profesional del mañana no estamos poniendo fechas, pero sí estamos tratando de prever para determinar ciertas pautas.

Los paradigmas poco a poco están cambiando, y ahora, a diferencia de lo que ocurría en la época Tayloriana de la administración, no se tenía a la educación como un componente indispensable para la

realización del trabajo, siendo ahora en la época de la calidad un componente indispensable para todos los niveles de la organización, teniendo siempre presente que la calidad empieza y termina en la educación.

El profesional del mañana debe de ser un individuo que posea dos ingredientes básicos adicionales a su formación académica, como son: mentalidad internacional y responsabilidad social, sobrentendiéndose en este punto que posee un alto grado de experiencia en el tema de liderazgo, entendimiento del entorno y de la administración de los recursos siempre escasos, consciente de que el recurso más importante que tiene que manejar es el talento humano de sus colaboradores.¹⁴

El trabajo y las relaciones laborales están siendo modificadas aceleradamente en su naturaleza y características, como resultado del proceso de globalización que vive el mundo.

El concepto de empresa, de gerencia, de estabilidad laboral, de carrera profesional, han variado en su forma sustancial en los últimos tiempos, y el mercado laboral ha tenido que ir adaptándose, sobre la marcha, a los cambios y las nuevas exigencias.

Las rápidas transformaciones tecnológicas, alimentadas especialmente por las nuevas tecnologías de la comunicación, han comenzado a redefinir radicalmente el concepto de “trabajo” y, en el inminente siglo XXI, van a conformar un modelo de sociedad bastante diferente a la actual, la nueva relación entre la Empresa y trabajador se va volviendo menos paternalista y se basa más en la auto-confianza y en la efectividad, hay que aprender a despedirse de los empleos de por vida, y ahora más bien hay que preocuparse por tener “empleabilidad” de por vida, la diferencia básica es la “responsabilidad compartida”, donde los

¹⁴ Jonh Nasbitt, Mega Tendencias 2000, editorial Norma, pág 45

empleadores van comprendiendo rápidamente que tienen la obligación de dar oportunidades para la auto-superación de los trabajadores y éstos, de que tienen que hacerse cargo de sus propias carreras.¹⁵

Cada vez más, frecuentemente escuchamos sobre los “ajustes” que se hacen en las empresas y nos familiarizamos con términos como movilidad, trabajo en equipo, delegación de funciones, programas interactivos, reingeniería, reestructura, posicionamiento, etc. todos estos términos están cambiando nuestras vidas de trabajo.

El terreno en que hoy se mueven las empresas es inseguro, con casi continuas reducciones en tamaños y reorganizaciones para adecuarse a los cambios globales, esto exige a los trabajadores estar en continuo entrenamiento para adquirir nuevos conocimientos y habilidades para poder marchar a la par de las nuevas tecnologías.¹⁶

La universalización de la tecnología de la información está disminuyendo las jerarquías y dando más fuerza a los trabajadores y la creciente competencia global está forzando a las empresas a repensar el concepto de “trabajo” en todo el mundo.

Todos los síntomas indican que, en el área laboral, se viene el gran Cambio, si esto es así surge la interrogante ¿cómo y dónde pueden prepararse los trabajadores para él !, un componente esencial va a ser la educación y la capacitación o entrenamiento, tanto en los países desarrollados cuanto en los en desarrollo, para conformar una fuerza de trabajo adaptable a los rápidos cambios, cuanto más que, conforme avanza el progreso en la producción, los trabajos menos calificados son sustituidos por tecnología, y los trabajos que quedan disponibles demandan cada vez mayor preparación.

¹⁵ Jonh Nasbitt, Mega Tendencias 2000, editorial Norma, pág 32

¹⁶ Jonh Nasbitt, Mega Tendencias 2000, editorial Norma . pág 12

Muchos de los países en América Latina se están dando cuenta que, entre las cosas que se debería imitar a los asiáticos, está su énfasis en la educación y la capacitación, pero la educación sola no es suficiente, “si así fuera, los países europeos estuvieran a la cabeza de todos, lo cual no es así, como puede verse en el cuadro publicado en el Informe sobre la Competitividad, que muestra la posición de los 20 países que, en el mundo, tienen la fuerza de trabajo mejor calificada. De ellos, 5 son asiáticos, 11 europeos, 2 están en Oceanía y dos en América del Norte. No hay uno solo que sea latinoamericano”¹⁷

CALIFICACIÓN DE LA MANO DE OBRA	
1. Singapur	11. Suiza
2. Dinamarca	12. Australia
3. Alemania	13. Nueva Zelandia
4. Japón	14. Bélgica y Luxemburgo
5. Noruega	15. Irlanda
6. Estados Unidos	16. Francia
7. Austria	17. Canadá
8. Suecia	18. Hong Kong
9. Países Bajos	19. Taiwan
10. Finlandia	20. Corea
Fuente : Bussiness W eek Elaboración : MARTES ECONÓMICO	

Una educación excelente es necesaria, pero no la suficiente, frente a la demanda actual de calificación de la fuerza de trabajo que no está en sincronía con la que requieren los nuevos procesos y tecnología, razón esta por lo que aquellos trabajadores, actuales y en perspectiva, que no sean capaces de adaptarse rápidamente a las nuevas exigencias de calificación, el futuro parece sombrío por lo que deberíamos poner más

¹⁷ Martes Económico, 8/Noviembre/1994

énfasis cualitativo y cuantitativo a la educación, a lo que se podría llamar el “reciclaje” de los trabajadores actuales.

Hoy en día son más los trabajadores que manejan símbolos que los que usan cosas, el 43 por ciento de la fuerza laboral del año 2000 se dedicará a recoger, analizar, sintetizar, estructurar, almacenar o recuperar información. El conocimiento se ha convertido en una fuente de poder más efectiva que la riqueza, como dice el economista John Keneth Galbraith *“el dinero era el combustible de la sociedad industrial, pero en la nueva sociedad de la información el combustible es el conocimiento”*, según Alvin Toffler *“el acontecimiento económico más importante ha sido el nacimiento de un nuevo sistema para crear riqueza que no se basa ya en la fuerza, sino en la mente”*, sin embargo la economía no se adapta a esta nueva concepción lo que se traduce en problemas de desempleo : *“Resulta imposible reducir la carencia de empleo sólo con aumentar el número de puestos de trabajo, porque el problema ya no es únicamente cuestión de números, el desempleo ha pasado de cuantitativo a cualitativo”*, el paro no es sólo consecuencia de la crisis económica, sino de los cambios radicales que produce el conocimiento como fuente de poder asegura Toffler.¹⁸

El analista John Nasbitt opina que la sociedad de la información va a cambiar el modo de acceso a los conocimientos y las relaciones laborales, el profesional más solicitado será el más versátil, según afirma Nasbitt *“la técnica más importante que debemos adquirir es la de aprender a aprender”* haciendo referencia de que un empleado medio cambiará de carrera, que no de trabajo tres veces al menos en su vida.

Un profesional tiene que acostumbrarse a una incesante transformación dentro del mismo puesto y a una disponibilidad absoluta a la reconversión profesional.

¹⁸ Don Tapscott Art Caston, Cambio de Paradigmas Empresariales, Mc. Graw Hill, Interamericana. S. A. 1995, pág XI

El especialista en empleo norteamericano Harold Silver señala que encontrarán más fácilmente trabajo aquellos que dominen una mayor cantidad de conocimientos, así por ejemplo muchos mecánicos se han tenido que reconvertir en técnicos en robótica, administrativos en especialistas en mercadotecnia, el aprendizaje permanente les ha hecho grandes profesionales.

Muchas personas en especial estudiantes tienen el concepto equivocado de lo que demandará el mercado de trabajo del futuro, de acuerdo a los resultados en un seminario francés *L'Express*¹⁹, los jóvenes piensan que es más fácil conseguir empleo con un título en ciencias o ingeniería que con una licenciatura de formación profesional, aunque el mercado de trabajo indica lo contrario, ya que se desprende una creciente demanda de expertos en carreras muy técnicas antes que un titulado superior, aunque éste a su vez estará mejor situado.

Al plantearse el futuro profesional, una de las cosas que se debe tomar en cuenta quien debe tener en cuenta quien piensa acceder al mercado de trabajo es que se ha cambiado la estructura productiva, si antes eran los sectores industriales y agrícola los que demandaban un mayor número de profesionales, ahora es el sector de servicios es el que ofrece mayor cantidad de empleos, a este fenómeno se lo conoce como “terciarización de la economía”.

Los acelerados cambios que se han producido en la economía mundial en los últimos años han ido configurando un “mapa económico” internacional de signos totalmente nuevos, uno de los aspectos en donde ese nuevo rostro de la economía mundial será determinante, es el empleo, la globalización, el desarrollo científico y tecnológico, son factores que

¹⁹ Reportaje, Hacia donde va el Mercado, VISIÓN, 3/Mayo/94, Editorial

están creando condiciones inéditas en lo que tiene que ver con el desempleo.²⁰

Las causas de esta situación, las más evidentes, parecen, paradójicamente, ser la globalización de la economía, las nuevas tecnologías y la conformación de grandes bloques proteccionistas en un marco de recesión generalizada.

La globalización de la economía mundial ha obligado a las grandes empresas a “adelgazar” primero y luego a formar consorcios y asociaciones ambas medidas dieron por resultado la reducción de personal.

Si bien el crecimiento de la producción podría estar reflejando la mayor productividad originada en los avances científicos y tecnológicos, es preocupante que la expansión de la economía no haya logrado absorber esa fuerza de trabajo creciente.²¹

Los requerimientos de educación serán cada vez mayores y, por tanto, se debe procurar alcanzar el mayor grado de educación posible, el futuro pertenece al trabajador del conocimiento ; al que domine su computador, los sistemas de correo electrónico y lo que quiera que tome su lugar, se debe olvidar de que la educación termina con un grado o título, la educación continúa va a ser un requisito indispensable para tener empleo en el nuevo mercado de trabajo, y como la ciencia, la tecnología y los sistemas de producción evolucionan muy rápidamente, va a ser necesario mejorar continuamente los niveles de conocimiento y educación. La fuerza de trabajo de mañana va a tener que enfrentarse a una realidad que le obligue no solo a cambiar de empleo, sino aún de profesión, varias veces durante su vida útil.²²

²⁰ Martes Económico, Adios al Empleo Estable, 28/ Dic/ 1993

²¹ Martes Económico, Adios al Empleo Estable, 28 / Dic / 1993

²² Martes Económico, Adios al Empleo Estable, 28 / Dic / 1993

CAPITULO III

ENFOQUE GENERAL E IMPORTANCIA DE LA APLICACION CIENTIFICA

LA NECESIDAD DE CAPACITARSE PARA ENFRENTAR E SIGLO XXI

El recurso más valioso con que cuenta la empresa es el humano, el intangible que representa el mayor valor agregado que puede tener una entidad, es el recurso que se constituye en el elemento diferenciador que separa a las empresas de éxito de las que no lo tienen.

Kriegel Robert, Si no esta roto, rómpalo.

Se reconoce que la universidad no puede seguir siendo un mausoleo de conocimientos académicos, y que tampoco puede convertirse en un super o micromercado y tienda de la esquina, de cuyas estanterías académicas se toma tal o cual producto, se logra tal o cual título universitario.²³

La sociedad moderna requiere cada vez menos profesionales genéricos, y su mercado laboral vuelve cada vez más específicas las demandas de egresados o titulados con competencias muy particulares y a veces hasta excesivamente precisas, ya no son tanto los generalistas en jurisprudencia, en ingeniería, en sociología, pedagogía, etc. sino un abogado con tal especialidad, un ingeniero con competencias en tal campo, un sociólogo especializado en una determinada problemática de su carrera, un pedagogo con tal o cual otro perfil profesional, son quienes tienen reales oportunidades de encontrar un empleo.

²³ José Sánchez Praga, Ofertas Universitarias y Demandas

Lo complejo, es que tales demandas profesionales por parte de la sociedad actual no solo se vuelven más específicas sino que también se flexibilizan y cambian más rápidamente, de tal modo que si hoy se requiere profesionales de tal carrera universitaria especializados en una rama particular de dicha profesión, dos o tres años después las demandas laborales van a necesitar de las mismas carreras profesionales pero con otras especializaciones distintas, no diferentes pero sí muy distintas, ya sea porque han surgido nuevas necesidades o porque se han saturado las demandas anteriores, por lo que cuanto más se diferencian y diversifican los campos profesionales - laborales más crecen las demandas de mayor cualificación en ellos.

Frente a esta estructura, muy especializada y muy cambiante, de la demanda de profesionales por parte de la sociedad actual, la oferta universitaria tiene que adoptar una estructura similar y correspondiente en su producción de profesionales, de modo que estos puedan responder a las especializaciones requeridas, pero sin convertirse en especialistas tan fácilmente desechables que al cabo de un par de años, ante la flexibilización y cambios de las demandas laborales, ya no sirvan para nada o tengan que entrar en un nuevo ciclo de formación.

La formación universitaria encara así el doble reto de articular una formación de profesionales, por una parte especializados, pero por otra parte reciclable, capaces también de adoptar nuevos y ulteriores especializaciones, dentro de su campo profesional, que les permitan mantener competentes y competitivos ante los cambios del mercado laboral.²⁴

²⁴ José Sánchez Praga, Ofertas Universitarias y Demandas

EL NUEVO DESAFÍO DE LA EDUCACIÓN

“La única forma de evitar la obsolescencia humana es mediante la capacitación y el desarrollo continuo del conocimiento, de las destrezas, de las actitudes y del comportamiento humano.”

Bentley Trevor, Capacitación Empresarial

Mientras en los países desarrollados se experimenta la denominada explosión del conocimiento y de la información, la ciencia avanza a pasos agigantados, cada vez se sabe más en las diferentes áreas de estudio, hay conocimientos en muchas ramas del saber que quedan superados a una velocidad vertiginosa la cual hace imperativa la revisión permanente de los programas educativos.

La preocupación actual de la educación en los países avanzados es la búsqueda y aplicación de metodologías de enseñanza - aprendizaje mediante las cuales se logre una mayor asimilación de conocimientos y un incremento en la capacidad de aprendizaje.

La orientación de la pedagogía no es tanto hacia enseñar en los términos tradicionales de “depositar conocimiento” sino hacia el desarrollo de las capacidades de aprendizaje, lo que denomina “aprender a aprender”, adquirir las habilidades de obtener, clasificar y procesar información es mucho más importante en el mundo actual, que llenar la mente con datos que finalmente se encuentran en cualquier enciclopedia, de ahí la importancia del aprendizaje es decir al control de la forma como se adquieren, procesan y producen conocimientos, sobre una mera acumulación mental de los mismos.²⁵

²⁵ Educación del presente para un futuro diferente, La Explosión de la Información y del Conocimiento, 5/ Marzo/ 93

LAS FUENTES DE CRECIMIENTO

Hay muchas maneras de expresar matemáticamente la fórmula de crecimiento del PIB, pero la mayoría de ellas incluyen factores como el trabajo, el capital, el conocimiento, los recursos naturales, economías de escala, movilidad de factores productivos, transferencias hacia el exterior y del exterior, parámetros de productividad y muchas otras más, una simple fórmula matemática podría ser:

PIB = Función(trabajo, conocimiento, capital, escala, movilidad, otros)

La expresión anterior indica que el PIB es una función de cinco variables principales, esta fórmula fue aplicada para explicar el crecimiento económico de EUA durante el período comprendido entre 1929 a 1982, los resultados obtenidos se los indica a continuación :

TRABAJO : La principal causa de crecimiento económico de EUA, el empleo mismo puede incrementar por dos razones principales: el crecimiento de la población y por otra parte la mayor participación de personas en el trabajo formal (hombres, mujeres, jóvenes), adicionalmente los trabajadores mejoraron su productividad con lo que sus ingresos aumentaron.

CONOCIMIENTO : Un factor clave pero difícil de medir, en términos económicos se suele identificar como el progreso técnico y los avances en ciencia y tecnología que conlleva a aumentos en la productividad. La preparación de los recursos humanos es la base del conocimiento y depende de la educación, investigación, entrenamiento y experiencia de los trabajadores.

CAPITAL : El capital representa cerca de la mitad de crecimiento total generado, para generar capital nuevo, y remplazar el capital físico que se

deprecia, es necesario contar con suficiente ahorro público y privado que puede ser utilizado para la inversión.

ECONOMÍAS DE ESCALA : La producción dentro de muchas actividades económicas depende del tamaño de los mercados y la magnitud de las operaciones productivas, el aumento de la producción ayudó a reducir la curva de aprendizaje.

MOVILIDAD DE RECURSOS : La movilidad de los recursos permite el aumento de la productividad mediante su ubicación en condiciones de mayor productividad y rentabilidad.

OTROS : Incluye factores cuya influencia es difícil de identificar o incluir, por ejemplo las condiciones ambientales , la seguridad laboral. la salud etc.

LAS VENTAJAS DESAPROVECHADAS

Los principales factores anteriores ayudan a explicar la continua expansión que experimento EUA, Latinoamérica (Ecuador caso de nuestro análisis) a penas ha utilizado y de una manera parcial, el primer factor de crecimiento descrito .

TRABAJO : La población es mucho más pobre que la estadounidense y en vez de entrar en un ciclo virtuoso de generación de riqueza entró en un ciclo vicioso de creación de pobreza, la productividad por trabajador, es sumamente baja y no permite buenos salarios para generar un crecimiento real y sostenido.

CONOCIMIENTO : El bajo nivel educativo no conduce al mejoramiento real de la fuerza laboral, la falta generalizada de recursos no facilita la investigación ni el desarrollo de nuevas ideas o productos, los trabajadores mismos carecen de programas adecuados de entrenamiento y mejoramiento continuo.

CAPITAL : La pobreza de los ciudadanos y gobierno, no permite muchas veces acumular ahorros suficientes ni para reponer el capital que se deprecia, por otro lado las políticas agresivas frente a los capitales extranjeros no permiten aumentar las limitadas inversiones nacionales, ni, por lo tanto, el capital y su productividad.

ECONOMÍAS DE ESCALA : En una economía pobre y limitada apenas se permite el desarrollo moderado de la producción en escala de algunos bienes.

MOVILIDAD DE RECURSOS : Al ser relativamente pequeña nuestra economía, nunca se han prestado para el libre movimiento de las personas, capitales, bienes y servicios, por lo contrario se basan en la inmovilidad de esos recursos.

EL DESAFÍO DE LA EDUCACIÓN

¿Qué tienen en común los nombres de Drucker, Sorman y Ohmae?, no mucho Peter Drucker reside en EUA, Guy Sorman en la Unión Europea y Kenichi Ohmae en Japón, todavía menos cuando pensamos el primero estudió derecho, el segundo economía y el tercero ingeniería nuclear, sin embargo sus ideas son escuchadas y respetadas en el mundo entero, los tres comparten la visión de que la educación y el conocimiento de los individuos son la pieza clave para el futuro, más aún es la única forma de avanzar y de formar una sociedad libre y justa.

EL CÁNCER DE LA HIPERIGNORANCIA

La hiperignorancia se ha convertido en un cáncer que está destruyendo las fibras mismas de la sociedad, este cáncer está creciendo y sus nefastos efectos se hacen sentir en el tamaño de los problemas sociales, económicos, políticos y ecológicos.

La hiperignorancia se manifiesta en múltiples formas y principalmente se puede observar como .

- Bajo rendimiento académico**
- Alta tasas de repetición**
- Elevado número de niños que abandonan las aulas**
- Bajo nivel de graduación de alumnos**
- Precaria estructura de los sistemas educativos**
- Malos salarios de profesores**
- Poca calificación del personal educativo**
- Carencia de un propósito o visión para la educación**
- Mal estado de los centros de enseñanza**
- Indiferencia de la sociedad**

El cáncer de la hiperignorancia se ha convertido en la fuente de las desigualdades y la pobreza generalizada, para mejorar esta situación es necesario encontrar de nuevo una visión para la educación, hallar el propósito y la misión de generar individuos educados y conscientes para lograr un verdadero desarrollo justo, equitativo y sostenido.

EL CONOCIMIENTO Y SU PRODUCTIVIDAD

La principal contribución de los Recursos Humanos en la empresa ya o consiste en energía y potencia de trabajo, sino que actualmente es la toma de decisiones, el análisis, la innovación, la organización y la aplicación de conocimientos, así como la capacidad mental, verbal y escrita lo que constituye la función esencial.

Peter Drucker, La Sociedad Post Capitalista

El nivel de desarrollo científico y tecnológico constituye uno de los abismos más grandes entre los países ricos y los países pobres, abismo que se agranda cada día, en la medida en la cual el mundo en desarrollo tiene necesidades básicas crecientes e insatisfechas y recursos escasos para satisfacerlas, en esas condiciones su capacidad de invertir en la investigación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología resulta casi inexistente.

En América Latina se destina un promedio de 0,42 por ciento de los presupuestos a este rubro, en Ecuador, la cifra es aún menor (0,16 por ciento).²⁶

Está diferencia tecnológica entre los países industrializados y los en vías de desarrollo es cada vez más grande y mucho mayor aún en Latinoamérica, esa diferencia se refleja en la procedencia de las patentes, ya que del millón que se presentan cada año en el mundo, solo el ocho por ciento se origina en los países en desarrollo.²⁷

Las estadísticas demuestran que los países en desarrollo continúan siendo meros consumidores de las innovaciones tecnológicas y de los

²⁶ Martes Económico, Desafío de la Ciencia, 16 /AB/ 1996, #385

²⁷ La Brecha Tecnológica Crece, Caracas EFE, 23/ Julio/ 94

revolucionarios procesos de aplicación industrial generados por las naciones industrializadas.

Este tema cobra especial importancia a la luz de los cambios que se están produciendo en el sistema mundial, ya que los patrones de creación y difusión de conocimientos científicos se transforman radicalmente por el hecho de que el ciclo de vida de los productos se reduce y el valor agregado depende cada vez más del conocimiento, razón por la cual los países industrializados y su sector privado incrementan cada vez más sus inversiones en investigación y desarrollo, a la par que impulsan el fortalecimiento de las normas internacionales de protección de la tecnología.

La tecnología ha modificado el mundo y transformado el estilo de vida de las personas de formas tan profundas que por su cotidianidad escapan a la consciencia, hasta que falla (cortes eléctricos, rupturas de oleoducto etc.). En el mundo industrializado, la tecnología constituye la fuente principal de ventajas competitivas, entre empresas y países, fue la tecnología y no los recursos naturales ni el poder militar, lo que convirtió a Japón en una de las primeras potencias económicas, y la que está propulsando las altas tasas de crecimiento de otros países del sudeste asiático.

La economía ecuatoriana aún no tiene un alto componente tecnológico, predominan los productos primarios en las exportaciones, ciertas exportaciones como camarón, flores, hortalizas, incorporan y podrían contener mayores ingredientes tecnológicos, el sector productivo privado aparte de utilizar los recursos humanos formados en las universidades, se ha mostrado desconfiado para llevar adelante otros proyectos tecnológicos con las universidades.²⁸

²⁸ Entrevista, "EL COMERCIO" Ph.D. Carlos Quevedo T. Vicerrector Encargado del Rectorado de la EPN, 10/ AGOSTO/ 94

En los países más avanzados la intención educativa ha superado la etapa de preocuparse por los aspectos físicos o cuantitativos, para entrar definitivamente a la consideración de los problemas de la calidad. No es sólo problemas de carreteras, transportes, telecomunicaciones, industrialización, índices de producción, que son los factores más trajinados en los estudios comparativos entre los países, es principalmente un problema de aprendizaje, de capacitación mental, de desarrollo de las habilidades de trabajo, de incremento del potencial humano, los países avanzados son más avanzados y lo seguirán siendo, en la medida de que dispones no sólo de más recursos materiales sino principalmente de una riqueza mental, en contraposición la falta de educación y las enormes deficiencias generan cada vez mayores problemas y hacen insolubles las situaciones.²⁹

²⁹ Aumento de la Brecha Educativa, "EL UNIVERSO", 21/Enero/ 92

EL ASCENSO DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

*La nueva era del conocimiento económico
vendrá de las organizaciones que basen su
presente y proyecten su futuro en el
conocimiento³⁰*

*Koont O' Donnel, Elementos de
Administración*

En sólo 150 años, más o menos entre 1750 y 1900 el capitalismo y la tecnología conquistaron el planeta y crearon una civilización mundial. Ni el capitalismo ni las innovaciones técnicas eran algo nuevo, ambos habían sido fenómenos comunes, lo nuevo fue la velocidad de su difusión y su alcance mundial, esa celeridad fueron los que convirtieron a los avances técnicos en la Revolución Industrial y al capitalismo en el Capitalismo.

Esta transformación fue impulsada por un cambio radical en el significado del conocimiento, el conocimiento siempre se había visto como algo referente al ser; y de pronto, casi de la noche a la mañana, el término se empezó a aplicar al hacer. Así llegó a ser un recurso y un servicio público, el conocimiento siempre había sido un bien privado, pero casi de un día a otro se transformó en un bien público.

Durante 100 años -en la primera fase- el conocimiento se aplicó a herramientas, procesos y productos, con eso se creó la Revolución Industrial, en la segunda fase que empezó más o menos en 1880 y culminó en la segunda Guerra Mundial, el conocimiento en su nueva acepción se empezó a aplicar al trabajo, dando lugar a la Revolución de la Productividad, la última fase se inició después de la segunda guerra mundial, el conocimiento se aplica conocimiento mismo, está es la Revolución de la Administración, el conocimiento se está convirtiendo

³⁰ Stan Davis & Jim Botkin, Harvard Business Review, 1995, Pág 82

con rapidez en el factor número uno de la producción y deja a un lado tanto el capital como el trabajo.

Como quiera que sea hay un elemento crítico sin el cual el capitalismo y el avance técnico no se habrían podido convertir en una pandemia social en todo el mundo, ese elemento fue el cambio radical en el significado del conocimiento.

El cambio que se inició hace 250 años en el significado del conocimiento ha transformado a la sociedad y a la economía, el conocimiento formal se ha estimado como el recurso personal más vital y como el recurso económico clave, hoy en día, el conocimiento es el único recurso significativo, los factores de la producción tradicionales - la tierra, mano de obra y el capital- no han desaparecido, pero se han vuelto algo secundario, pues siempre se les puede obtener, y con gran facilidad, si se cuenta con el conocimiento.

Estos hechos, sean deseables o no, son las repuestas a un cambio irreversible; el conocimiento se aplica hoy al mismo conocimiento , de hecho lo que se entiende por administración consiste en proveer el conocimiento adecuado para saber cual es la mejor forma de aplicar el conocimiento ya existente, a fin de lograr resultados.

A mediados de la Segunda Guerra mundial y al final de la misma, la definición del gerente es la de: “alguien que es responsable del trabajo de sus subordinados” dicho de otro modo, el gerente era un “jefe” y la administración implicaba jerarquía y poder, esta es la definición en la que mucha gente piensa cuando se habla de gerencia y administración, sin embargo a principios de la década de los 50, está definición ya se había cambiado por esta otra: “el gerente es la persona responsable del rendimiento de la gente”, ahora esa definición es muy estrecha, siendo la definición correcta: “el gerente es responsable de la aplicación y el

rendimiento del conocimiento”, en esta definición va implícita la idea de que hoy vemos al conocimiento como el recurso esencial. La tierra, el trabajo, el capital son importantes, pero sobre todo como factores restrictivos, sin ellos ni aún el conocimiento es capaz de producir, sin su concurso, la gerencia tampoco puede funcionar. Donde hay una administración eficaz, es decir, donde el conocimiento se aplica al mismo conocimiento, siempre se pueden obtener todos los otros recursos.³¹

Según la tradición, era de tipo general, pero lo que hoy se entiende como conocimiento es necesario algo muy especializado, nunca antes habíamos hablado de un hombre o mujer “de conocimientos”, se solía hablar de una “persona educada”, la gente educada tenía conocimientos de tipo general; sabía lo necesario para hablar o escribir sobre un gran número de temas; lo suficiente para entender gran cantidad de cosas, sin embargo no tenía el conocimiento suficiente para hacer ninguna de esas cosas. En la actualidad, el conocimiento se debe demostrar en la acción, lo que hoy se entiende por conocimiento demuestra su eficacia en los hechos; la información que se enfoca en los resultados.

Los resultados están fuera de la persona, ya que se enfocan en la sociedad o en la economía, o bien en el avance del mismo conocimiento.

La persona educada del mañana tendrá que estar preparada para vivir en un mundo global, deberá tener la aptitud necesaria para ser un ciudadano del mundo -por su visión, sus horizontes y su información-, la mayoría de las personas educadas, van a practicar sus conocimientos como miembros de una organización, por lo tanto la gente educada se tendrá que preparar para vivir y trabajar en dos culturas al mismo tiempo: la del intelectual, ese especialista que se centra en las palabras y las ideas, y la del gerente cuyo enfoque se dirige hacia la gente y el trabajo. El intelectual necesita su organización como la herramienta que le permite

³¹ Peter Drucker, La Sociedad Post Capitalista, pág 225, De. Norma 1994

poner en práctica su conocimiento especializado, el gerente ve el conocimiento como un medio para alcanzar las metas de rendimiento de su organización.

NECESIDAD E IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN GERENCIAL

“Los buenos ejecutivos ven hacia el futuro y se preparan para hacerle frente. Una forma importante de lograrlo consiste en desarrollar y adiestrar al personal gerencial para que sepa enfrentarse a los nuevos problemas y los nuevos retos”

Koont O' Donnel, Elementos de Administración

LOS GERENTES Y LAS ORGANIZACIONES

Las organizaciones, cualquiera sea su actividad, tienen un factor común y es que todas están integradas por personas, y entre ellas los que tienen la responsabilidad de dirigir las para el cumplimiento de sus objetivos. Son las personas las que llevan a cabo los progresos, los logros y también los errores, la administración de los recursos humanos al interior de las empresas contribuye para que los seres humanos que integran la organización logren sus objetivos y los de la organización.

La interacción y complejidad que se generan en las relaciones entre personas, organizaciones y el entorno que las rodea, hace necesario que exista una adecuada administración que asegure la comunión de objetivos entre las personas y las organizaciones para que puedan enfrentar los nuevos desafíos del mundo. La rapidez del cambio en todos los temas influye directamente en la administración de los recursos humanos dentro de una organización, hoy por hoy, la innovación tecnológica, los nuevos escenarios económicos y la vida de las personas, cambian continua e inesperadamente.

¹ Koont O' Donnell Wehrich, Elementos de administración, Ob. cit., pág 381.

“...Durante su vida laboral, las personas tienen que hacer varias carreras a medida que sus destrezas se vuelven obsoletas.”³³.

Debe anotarse que el sistema educativo vigente en nuestro país no ha logrado adaptarse al cambio tecnológico que vivimos, de ahí que las organizaciones deben llenar los vacíos que los profesionales arrastran y que no han sido suministrados por las universidades y/o institutos de educación superior. Ello es básicamente una responsabilidad sustantiva de los procesos formativos vigentes en la estructura educacional, pero lo es también de quienes actualmente dirigen las empresas.

Las organizaciones deben planear y brindar una capacitación que les garantice que no sufrirán escasez de personal calificado. A medida que el entorno en el que nos desenvolvemos cambia, nuestras destrezas adquiridas también deben cambiar y adecuarse constantemente. En este sentido, la capacitación tiene un papel preponderante para dotar a las personas de técnicas, habilidades y destrezas que les permitan progresar conforme el entorno lo requiera.

Ante estos nuevos escenarios que promueven cambios en el medio ambiente, los gerentes deben adaptar sus habilidades personales y conocimientos para dirigir sus empresas exitosamente. Es en el nivel gerencial donde recae la responsabilidad de conducir a las organizaciones para que logren sus objetivos. En general el papel de los gerentes se concentra en ayudar a otros miembros de la organización a lograr y fijar una serie de metas y objetivos.

³³ Chiavenato Idalberto, Administración de Recursos Humanos, Edit. Mc Graw Hill, México, 1988, pág. 1

CAPACITACIÓN GERENCIAL

Las organizaciones deben enfrentar un futuro de cambio constante, principalmente mediante una inversión efectiva en las personas, diseñando y brindando una capacitación centrada en el aprendizaje y utilizando las técnicas y herramientas más apropiadas.

La capacitación juega un papel estratégico dentro de toda organización que busque alcanzar el éxito a través de una coherente administración del cambio. La capacitación constituye parte fundamental de los denominados programas de desarrollo de administradores, en los cuales se conjugan todos los elementos que deben ser abordados para que los niveles directivos de las organizaciones progresen en el desarrollo de sus habilidades e incrementen sus conocimientos en las áreas de su competencia.

“Los costos de la capacitación y el adiestramiento representan fuertes erogaciones de capital que, con toda razón, preocupan a los directivos; por ello, buscan que la capacitación se dé con un máximo de efectividad para que la mencionada erogación se convierta en una inversión.”³⁴

Los programas de desarrollo de administradores han tenido una especial significancia durante los últimos años, es necesario acotar que durante las dos últimas décadas, en los países industrializados, gran cantidad de ejecutivos se han enrolado en programas formales de desarrollo de distinta índole. Esto hace suponer que esta tendencia se mantendrá a pesar del aumento en los enormes gastos que estos programas conllevan. Sin embargo éstos gastos resultan mínimos en comparación con los costos que pueden originarse por causa de la incompetencia de quienes administran las organizaciones.

³⁴ Koontz O' Donnel y Wehrich, Elementos de administración, tercera edición, Edit. Mc Graw - Hill, México, 1980, pág. 381

“Hasta hace pocos años se consideraba que el desarrollo económico podía ser alentado simple y llanamente llevando bienes de capital a un país; sin embargo, el capital por si sólo no implica forzosamente que exista desarrollo económico; es necesario que las personas sepan como aprovechar adecuadamente los recursos naturales y que conozcan la tecnología suficiente para que los bienes de capital, puedan ser puestos a trabajar de manera eficiente.”³⁵

El objetivo del desarrollo formativo y profesional de los administradores está básicamente dirigido a incrementar su nivel de competencia y proporcionar a la empresa un suministro continuo de individuos calificados para posiciones gerenciales.

Los programas de desarrollo de administradores tienen como finalidad sustantiva la de ayudarlos para asumir mayores responsabilidades futuras de diversa índole y para alcanzar un mayor grado de aprovechamiento en sus puestos de trabajo, por ello, el desarrollo y la capacitación de los administradores deben basarse en el análisis de las necesidades que se derivan de una comparación entre el comportamiento y desempeño reales y el comportamiento y desempeño requeridos. Dentro de las principales dificultades en el desarrollo de administradores, se destaca la falta de claridad en cuanto a los conocimientos que debe poseer un administrador efectivo y eficaz.

Las nuevas tendencias globales que actualmente vive el Ecuador como el resto del mundo, implica que los niveles gerenciales de las empresas sigan un proceso de constante capacitación del contexto mundial y que puedan desarrollar habilidades para dirigir a sus empresas hacia la consecución de los objetivos en el marco de la competencia internacional que deben afrontar.

³⁵ Arias galicica Fernando, Administración de recursos humanos, Ob. cit. pág. 310

Muchas empresas tendrán que reestructurarse para alcanzar los niveles de competitividad adecuados y enfrentar con éxito este irreversible cambio hacia la “Globalización”, cambio que sin duda es la más grave dificultad y a la vez el mayor desafío que han tenido que enfrentar los gerentes, que están obligados por las circunstancias a una profunda revisión de sus actitudes y capacidades para responder a las exigencias de la nueva situación, en tal virtud, temas y aspectos como tecnología en los procesos de producción, comercialización, técnicas de negociación, calidad total, mejoramiento continuo, planificación y gerencia estratégica, etc., son materias que deben ser dominadas y manejadas correctamente y permanentemente por los “gerentes del cambio”, a través de un adecuado proceso de capacitación que, a más de dotarles de conocimientos y habilidades en conceptos gerenciales determinados, les proporcione una visión cósmica del entorno en el cual se desarrollan sus empresas.

En el Ecuador existen esfuerzos aislados, realizados básicamente por empresas consultoras, ciertas organizaciones que ofrecen capacitación gerencial. Adicionalmente , conceptos nuevos para nuestro medio como reingeniería de procesos, calidad total o planificación estratégica, recién se los esta difundiendo a manera de cortos seminarios dirigidos principalmente a los niveles superiores de las organizaciones, sin embargo surgen algunas preguntas importantes: ¿que necesitan saber los gerentes y ejecutivos de alto nivel?; ¿en que se deben capacitar con el propósito de afrontar exitosamente los nuevos retos globales? ; ¿cuáles son los temas de mayor relevancia?.

El presente proyecto investigativo pretende dar respuesta a éstas preguntas e identificar las principales necesidades de capacitación dentro del marco de la integración económica, los procesos de apertura

comercial y las nuevas tendencias globales en los que se encuentra inmerso el país.

Un supuesto que subyace en nuestro estudio es que el Gerente de hoy en día dentro de una organización global es responsable no sólo por las estrategias y tácticas de un negocio para alcanzar objetivos organizacionales, sino que más que en cualquier otra época, los Gerentes Globales tienen que pensar de una manera sistemática y muy abierta acerca de las organizaciones como culturas que deben adaptarse y cambiar si quieren sobrevivir.

Para llegar a ser un Gerente Global , no es necesario ser un teórico de sistemas , pero lo que si se requiere es tener la capacidad de pensar de una manera sistemática, jugadora, creativa e intuitiva.

El Gerente Global es en última instancia es facilitador del desarrollo del personal y de las organizaciones en una escala global. Para alcanzar este objetivo, uno debe no solamente estar atento ante las circunstancias y convertirse en un desarrollador de las culturas , valores y creencias organizacionales que sobre pasan nuestros antecedentes culturales , técnicos y administrativos sino que también debe ser un consumado implantador de las fronteras y de los límites del mundo dentro del cual actuamos.

Para convertirnos en Gerentes Globales exitosos, se debe encontrar nuevos paradigmas para vivir y trabajar dentro de organizaciones globales, desarrollar nuevas tecnologías con mentalidades flexibles y constante reajuste de estrategias , objetivos y metas .

La Globalización se da en torno de las organizaciones cambiantes, pero primero se da con referencia a personas abiertas a ella. Es imposible desarrollar una organización global competitiva con personas inhibidas.

La Globalización es en últimas el negocio de cambio de mentalidad y comportamiento en el cual el factor humano, representa el elemento clave hacia el cambio y el desarrollo.

La prueba que se les práctica a los Gerentes en todo el mundo hoy en día consiste en determinar qué es lo que se puede hacer para transformar radicalmente los esquemas de pensamiento de las personas y sus comportamientos, en la cual las personas tienen el derecho y la libertad de escoger la forma y práctica de su propio desarrollo.

CAPITULO IV

RELEVANCIA DE LA INFORMACION PARA LA TOMA DE DECISIONES ANTE LA GLOBALIZACION

En el mundo actual y ante una gran competencia del mercado se debe cambiar de aptitud en lo que se refiere a mantener precios elevados y productos de baja calidad. Para poder competir es necesario fundamentalmente disponer de un buen sistema de comunicación de información con el fin de que sean oportunos, relevantes y confiables, lo que permite tomar una oportuna decisión y diseñar la estrategia adecuada.

Es esencial saber escuchar al cliente y buscar la forma de eliminar valor para el cliente, además que deben administrar el valor y los desperdicios para así ver subir sus utilidades.

La cadena de valor que habla Michel Porter es una técnica que sirve para diagnosticar que actividades agregan valor y como crear ventajas estratégicas. Por ello es necesario tener en claro que productos deben mantener la participación del mercado, todo esto dependerá de la situación del mercado, de su estructura de costos, de la tasa de crecimiento del mercado y los recursos con los que cuenta la empresa con respecto a la competencia.

NATURALEZA DE LA INFORMACION

Toda empresa debe realizarse un constante cuestionamiento para aprovechar mejor sus recursos a corto y a largo plazo. Este cuestionamiento obliga a los gerentes a tomar decisiones sobre varias circunstancias, buscando la mejor solución basándose en la información contable y administrativa.

Muchos gerentes utilizan la contabilidad solo como herramienta para evaluar el progreso de la compañía y ejercer el control de los costos, dejando a un lado la importancia que tiene la información para facilitar la toma de decisiones.

Hoy en día la misión de la contabilidad es proveer información al día y a la vez diseñar la interpretación de estos datos para que se haga el uso de ellos de manera adecuada y oportuna por parte de los ejecutivos, para que estos puedan solucionar los problemas que se presentan.

TIPO DE DATOS EN LAS DECISIONES.

En el proceso de decidir se utiliza la clasificación del costo desde el punto de vista de su importancia para la toma de decisiones.

Los costos desde el punto de vista de su importancia para la toma de decisiones se dividen en:

- Costos Relevantes
- Costos Irrelevantes

Los costos relevantes son los que fluctúan de acuerdo a la alternativa que se adopte, como por ejemplo en la decisión de comprar o producir una pieza necesaria para la elaboración de un artículo es importante considerar varios factores como: capacidad física de la fábrica, capacidad de la maquinaria, energía eléctrica, materia prima; costos que varían al tomar esta decisión, pero por el contrario los costos irrelevantes son aquellos que no cambian como por ejemplo los costos de depreciaciones de la maquinaria, no fluctúan si se decide comprar o procesar la mencionada pieza, así también el arriendo de la oficina de la fábrica, etc.

Adicionalmente es importante estudiar las diversas concepciones del costo que son trascendentales para señalar si un costo es relevante o no. Así tenemos que los costos variables por lo general son considerados como costos relevantes, pero tiene sus excepciones, de acuerdo a la decisión que se piense tomar, Por ejemplo la decisión de abrir un nuevo punto de venta por parte de la administración, no necesita recurrir al análisis del costo de la materia prima, que pese a que es un costo variable no es relevante en este caso.

Por otro lado cabe mencionar que el costo fijo no siempre es irrelevante como se puede constatar en el ejemplo anterior, tiene sus excepciones, ante lo cual la administración esta en la obligación de analizar al máximo la existencia de partidas fijas relevantes. La depreciación es costo que puede ser susceptible de generar equivocaciones al considerar si es relevante o no, pero lo adecuado es considerarle como un costo irrelevante al menos cuando las decisiones van a ser tomadas a corto plazo.

ANALISIS MARGINAL

La mayoría de los administradores cuando realizan la toma de decisiones para solucionar un problema o para ejecutar una acción futura, analizan toda la información, sea esta relevante o no para la decisión que se va a tomar, siendo este un gran error cometido por los administradores; puesto que la información que se debe considerar y revisar en la toma de una decisión debe ser la más importante o relevante, es decir aquella que tenga que ver con la acción que se va a tomar, utilizando de esta manera el análisis marginal o incremental.

El análisis marginal o incremental no es otra cosa que la incidencia en más o en menos de los ingresos y gastos relacionados directamente con una decisión tomada, si el incremento de los ingresos es mayor que el

incremento de los gastos se tendría una utilidad marginal o incremental y si el gasto es mayor que el ingreso tendríamos una pérdida incremental o marginal.

A continuación se enuncia la manera como obtener la utilidad o pérdida marginal o incremental

Ingresos marginales o incrementales	<u>XX</u>	
(+) Ahorros generados en costos	<u>XX</u>	XX
(-) Decremento de los ingresos	XX	
(+) Incremento de costos	<u>XX</u>	<u>XX</u>
UTILIDAD O PERDIDA MARGINAL O INCR		XX

COSTOS DE OPORTUNIDAD

Son aquellos valores que se dejan de ganar por no escoger una opción determinada y elegir y aplicar otra, estos valores que se deja de percibir por desechar una alternativa no refleja la contabilidad, por lo que los administradores deben tomar en consideración estos costos para efectuar el análisis de la información y proceder a una toma de decisiones corto plazo adecuada.

Cabe mencionar que en la toma de decisiones a corto plazo algunos administradores toman en consideración los costos sumergidos, los mismos que reflejan una información basada en hechos históricos que no aceptan modificación alguna, siendo esta clase de datos una información irrelevante que no contribuye a facilitar una adecuada toma de decisiones,

la misma que no debe ser considerada bajo ninguna punto de vista para realizar una toma de decisión.

PRINCIPALES DECISIONES A CORTO PLAZO

La administración de toda empresa tiene bajo su responsabilidad tomar las siguientes decisiones:

- 1.- Fabricar internamente una pieza o buscar a terceros.
- 2.- Seleccionar la combinación más óptima de productos para colocar en el mercado.
- 3.- Eliminar una línea de producto.
- 4.- Aceptar o no un pedido especial.
- 5.- Incrementar algunos procesos a una línea o venderla con cierto proceso únicamente.

El listado anterior son algunas de las decisiones que enfrenta la administración, utilizando para esto la información contable como base para decidir la opción más conveniente para la empresa.

Las varias alternativas de solución de una decisión a corto plazo, debe representar todos los posibles acontecimientos que pudieran ocurrir en el presente y futuro en cualquier área de la empresa y de esta manera asegurar el éxito de toda la organización.

La opción a elegir debe ser aquella que maximice la utilidad de la empresa, aunque en las decisiones a corto plazo son medidas por el margen de contribución que generan, en otras palabras aquella que genera mayor margen para cubrir los costos indirectos.

A continuación se ofrecen algunos ejemplos que servirán para demostrar:

1.- FABRICAR INTERNAMENTE O POR MEDIO DE TERCEROS

En la actualidad muchas empresas tienen exceso de pedidos, que sobrepasan la capacidad instalada, dando origen a la necesidad de contratar a terceras personas para que cumplan con los compromisos adquiridos, esta contratación a terceras personas es conocida como tercerización ó outsourcing.

A continuación enunciaremos la definición de Tercerización para tener una mejor comprensión:

La tercerización ó outsourcing es una técnica innovadora de administración que consiste en la transferencia a terceros, de ciertos procesos complementarios, que no forman parte del giro principal del negocio, permitiendo la concentración de los esfuerzos en las actividades esenciales, a fin de obtener competitividad y resultados tangibles

Ejemplo:

La Clínica Santa Barbara emplea su propio equipo de limpieza el cual incurre en los siguientes costos por año:

Mano de Obra	\$ 9.000.00
Suplementos	10.000.00
Gastos Generales	<u>14.000.00</u>
	\$ 33.000.00

Como dato adicional los empleados solicitan un aumento del 25%. La clínica considera que después de negociar quedaron de acuerdo en un incremento del 20%. Lava Tap ofrece sus servicios con un costo anual de \$ 19.000.00. Los gastos generales están conformados de la siguiente manera:

\$ 9.000.00	Gastos prorrateados de administración
2.500.00	Gastos de depreciación de equipos
<u>1.500.00</u>	Gastos variables de limpieza
\$ 14.000.00	

Se pide:

Debe aceptar la clínica el ofrecimiento de la compañía Lava Tap.

ANALISIS MARGINAL

DETALLE	Fabricar Internamente	Fabricar por Terceros
Costos Variables	20,500	
Incremento M.O.	1,350	
Costo de Compra		19,000
TOTAL	21,850	19,000

Con este ejemplo se establece que es más económico contratar a terceros, que la clínica realice la limpieza, puesto que tiene un ahorro de \$ 2.850 = al contratar los servicios de la empresa Lava Tap.

SE ACEPTA O NO LA APLICACIÓN DE LA TERCERIZACIÓN

Toda empresa para tomar la decisión de producir o contratar a terceros, tiene la obligación de analizar los datos con el propósito de determinar si es conveniente o no contratar a terceros o seguir produciendo.

Opción de seguir produciendo

Para optar por esta opción y que la empresa alcance una ventaja competitiva sostenible debe considerar los siguientes aspectos:

- La producción interna debe ser más económica que la producción de los proveedores o terceros.
- Realizar la producción en el menor tiempo, de manera continua y con una capacidad única y diferenciada con respecto a sus competidores.

Opción de contratar a terceros (tercerización)

- Si la empresa no cumple con los requerimientos anteriormente detallados tiene que analizar la posibilidad de contratar a terceros, tomando en consideración los siguientes aspectos:

- a) **Seleccionar adecuadamente a los posibles prestadores de servicios mediante el análisis costo - beneficio.**
- b) **La tercerización debe representar una alternativa más económica y eficiente, que permita a la empresa alcanzar mayor competitividad.**
- c) **La reducción en los costos, con la tercerización se alcanza, porque la infraestructura necesaria no corre por cuenta de la empresa como por ejemplo: energía eléctrica, agua, teléfono, etc.**
- d) **La empresa que busca tercerizar algunos procesos, tiene que seleccionar una organización que le brinde los servicios con la mejor tecnología, para que contribuya al logro de los objetivos, dándole de esta manera valor agregado al producto.**
- e) **Adicionalmente la empresa que opte por la tercerización se deslinda de cualquier compromiso con los empleados que ejecuten los procesos tercerizados.**
- f) **Con la gran competitividad en los mercados, exige una mejora de servicios, productos, impulsando a todas las empresas a concentrar sus esfuerzos en las actividades principales del negocio. Las actividades adicionales, que se convierten en una carga para la empresa, deben ser desarrolladas por terceras personas.**

- g) Al escoger la opción de la tercerización la empresa tiene mayor tiempo para dedicarse a reforzar las actividades principales del negocio.

2.- Composición óptima de líneas

En la actualidad todas las áreas de una empresa deben tener una estrecha relación, mucho más aquellas áreas que son los pilares en que se sustenta una empresa. Antiguamente y hasta el día de hoy, ciertos administradores consideraban por ejemplo que para tomar decisiones en el área de ventas, no debía considerar ninguna información del área de producción; punto de vista errado, puesto que para llegar a una toma de decisión adecuada, que contribuya a la empresa a obtener una situación competitiva sostenible, tiene que recurrir a las áreas de producción, contabilidad, mercadeo, que le proporcionaran información relevante.

Al realizar una mezcla óptima de las líneas, se debe seleccionar aquellas que generan un mayor margen de contribución de conformidad con las restricciones que tenga la empresa, con el propósito de colocar y ganar un sitio en el mercado,

Ejemplo de aplicación

Mezcla óptima de líneas

La compañía de alimentos para perros produce tres líneas de productos que requieren el uso de una

Maquinaria cuya capacidad es de 30.000 horas máquina disponibles por mes.

La información de productos es la siguiente:

	A	B	C
Precio de venta por unidad	170	160	210
Costos variables por unidad	70	80	132
Margen de contribución por unidad	100	80	110
Tiempo máquina requerido en horas	1 h	2 h	3 h
Demanda estimada en unidades por mes	10.000	7.000	4.000

Se pide:

Qué producto debe ser fabricado para maximizar las utilidades?

Producto, determine la composición óptima a vender de cada producto en unidades y maximizar las utilidades

Product o	A	B	C
Precio unitario	170	160	210
(-) Costos variable unitario	70	80	78
(=) Margen de contribución unitar.	100	80	132
Tiempo máq.requerido/en horas	1	2	3
Demanda estim.en unid.por mes	10,000	4,000	4,000
Margen/restricción (horas máq.)	100.00	40.00	44.00
Restricción	1	3	2

Horas
30,000 máquina

PASO 1

PASO 2

PASO 3

PASO 4

PRODUCTOS	TIEMPO DE MAQ.	DEMANDA POR PRODUCTO	
A	1h x	10,000u =	10,000 horas máquina
C	3h x	4,000u =	12,000 horas máquina
B	2h x	4,000u =	8,000 horas máquina
			22,000 horas
			30,000

PASO 5

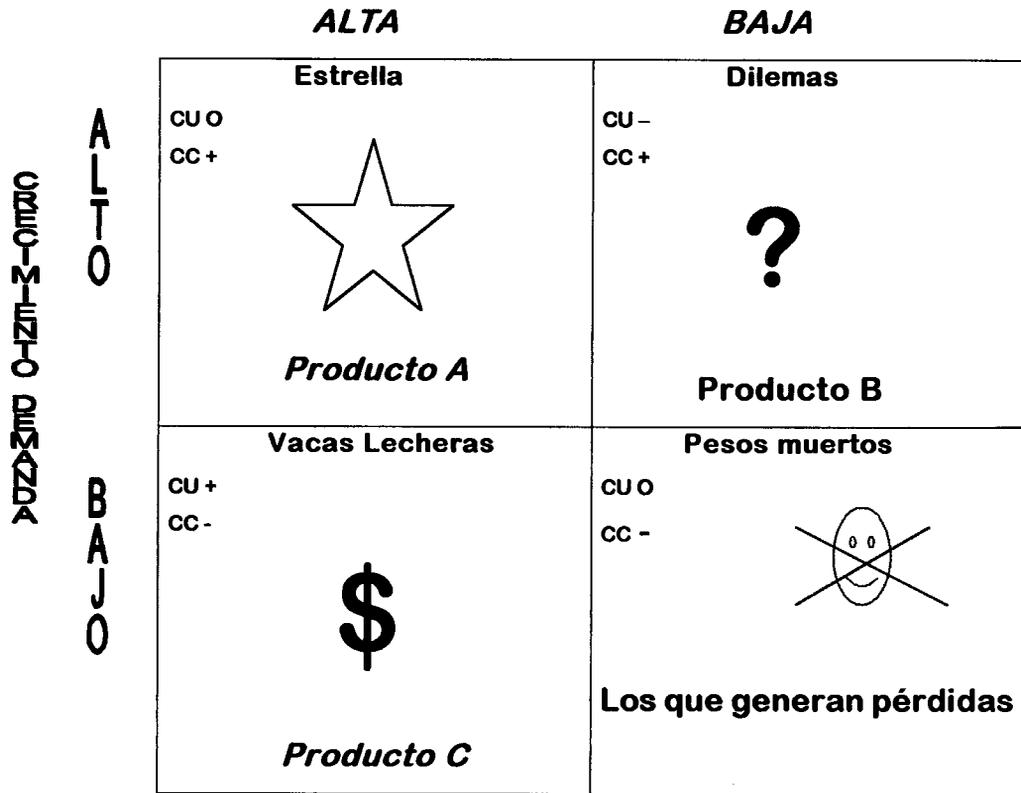
PASO 6

	A	B	C	
Margen de contrib. unitario	\$100	\$80	\$132	
Demanda (unidades)	10,000	4,000	4,000	
Margen de contrib. total	\$1,000,000	\$320,000	\$528,000	=

\$1,848,000

PASO 7

PARTICIPACION RELATIVA EN EL MERCADO



CU: Contribución a la utilidad

CC: Contribución al crecimiento

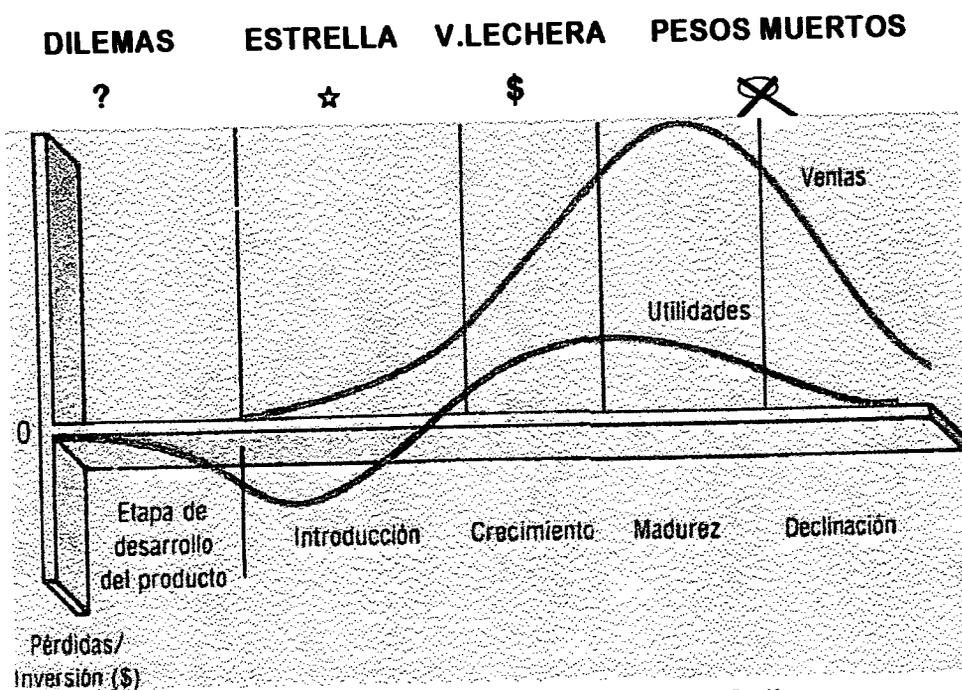
Fuente: La Gerencia Integral de Jean Sallenave Paul

Elaborado por: Autora

1. Los productos que se encuentran dentro del sector estratégico dilema son el porvenir que a corto plazo contribuyen al crecimiento de la empresa, pero no a sus utilidades, puesto que requieren inversiones en producción y marketing.
2. Los productos estrella son aquellos que tienen un alto grado de crecimiento y por ende impulsa el crecimiento de la empresa ya que tiene una alta participación en el mercado. En la fabricación de productos con estas características no se necesita endeudarse, porque se autofinancian.
3. Los productos vacas lecheras son aquellos que contribuyen a las utilidades de la empresa, pero el crecimiento de la demanda es bajo,

las inversiones en estos sectores son mínimas y el margen de contribución elevado. El superávit de efectivo de este sector es recomendable utilizar en el sector dilema de otro producto, para impulsarle a tomar una posición privilegiada dentro de la matriz de Boston que es el sector estrella.

4. Para escoger unos productos óptimos en la mezcla, deben considerarse los que tienen una gran participación en el mercado.
5. Un producto óptimo es aquel que a través de la experiencia se ha ido perfeccionando, puesto que los recursos son aprovechados de una manera más eficiente, y por ende los costos unitarios se reducen y el margen de utilidad es mayor.



FUENTE: La Gerencia integral de Jean Paúl Sallenave

ELABORADO POR: Autora

El gráfico permite ver como ha ido evolucionando el producto de acuerdo al ciclo de vida del mismo, conjuntamente con el portafolio

de los sectores estratégicos, con el propósito de ver cuáles son los productos óptimos, y en qué fase de crecimiento se encuentran.

6. Una empresa para que mantenga un portafolio de sectores estratégicos, equilibrado debe invertir en los productos que se encuentran en la etapa de introducción (dilema), para que se encamine dentro del ciclo del éxito, así como los productos que se encuentran en la etapa de declinación (pesos muertos) los elimina y piensa en innovar con otros productos, que ingresarán nuevamente a la fase de introducción y seguirá el rumbo adecuado si se realiza correctamente las inversiones.
7. El análisis competitivo es la confrontación con la realidad externa, demuestra que una estrategia adoptada es factible o no, ya que su análisis se desarrolla en tres etapas fortaleciendo y complementando el análisis del portafolio de los sectores estratégicos:

Las etapas del análisis competitivo son:

a.- Recopilación de datos.- Se trata de obtener la máxima información relativa a la competencia con el propósito de que la estrategia que se aplique este de acuerdo a la situación interna y externa de la empresa.

b.- Establecimiento del perfil del competidor.- Tener un buen conocimiento del campo de acción y estrategias que aplica por la competencia, efectuando un análisis de los portafolios de los competidores, para así saber los puntos débiles que permitan adoptar estrategias adecuadas para alcanzar la competitividad.

c.- Simulación- Este proceso permite pasar de las estrategias deseables a estrategias realizables.

3.- Eliminación de un producto

Toda empresa necesita sanearse de todas aquellas líneas de productos que no le son rentables, que no generan un margen de contribución razonable y que solo ocasionan erogaciones que a corto plazo incidirán en futuras pérdidas; que provocarán un estancamiento en la empresa e impedirán su crecimiento y desarrollo en el mercado.

Cabe destacar además que algunos administradores conservan a los productos por costumbre, sentimentalismos, pese que a corto plazo el producto no genera ningún margen de contribución positivo que le permita cubrir los costos indirectos.

En conclusión si el producto esta en la etapa de declinación o pesos muertos de acuerdo con el portafolio de sectores estratégicos de la empresa, no se debe seguir invirtiendo en este producto se debe escoger otras alternativas productivas.

Ejemplo:

La Empresa Fakirisa tiene problemas de capacidad de mano de obra para fabricar tres artículos que produce, por lo cual ha pedido a su contador que determine la composición óptima a producir y vender de cada línea.

El departamento de ventas presenta los siguientes pronósticos:

Artículo	Demanda		Precio
A	5000	u.	150
B	7500	u.	180
C	10000	u.	140

Los estándares de producción son los siguientes:

Artículo	Mano de obra	Tiempo	Materia prima
A	\$20	0.5 h	\$ 40
B	\$40	1 h	\$ 50
C	\$30	0.75 h	\$ 30

El costo de mano de obra es de \$ 400.000 y la capacidad de mano de obra es de 10.000 horas.

Se supone la mano de obra variable.

El total de gastos fijos de fabricación y venta es de \$ 100.000.

Los gastos indirectos de producción variables representan un 50 % del material, y el 25 % del precio de venta es el gasto variable de venta

Determine la composición óptima a vender

	LINEA A	LINEA B	LINEA C	
Precio unitario	\$150	\$180	\$140	
(-) Costos variable unitario	117.5	160	110	
Material	40	50	30	
Mano de obra	20	40	30	
Gastos indirectos de fab.variab.	20	25	15	
Gtos.var.de venta (25% x PVta.)	37.5	45	35	
(=) Margen de contribución unitar.	\$ 32.5	\$ 20	\$ 30	← PASO 1
Restricción = Cto.totalMOD	0.5h	1h	0.75h	
Demanda estim.en und.por mes	5,000	7,500	10,000	
Margen/restricción (horas máq.)	\$65 c/u	\$ 20 c/u	\$ 40 c/u	← PASO 3
ORDEN DE PRODUCCION	1ro	3 ro	2do	

Restricción 10,000 Horas máq. ← PASO 2

PASO 4

PRODUCTOS	DEMANDA	RESTRICION	
A →	5,000u x	0.50 h =	2,500 Horas máquina
C →	10,000u x	0.75 h =	7,500 Horas máquina
B →	0 x	1.00 =	- Horas máquina
			10,000 PASO 5

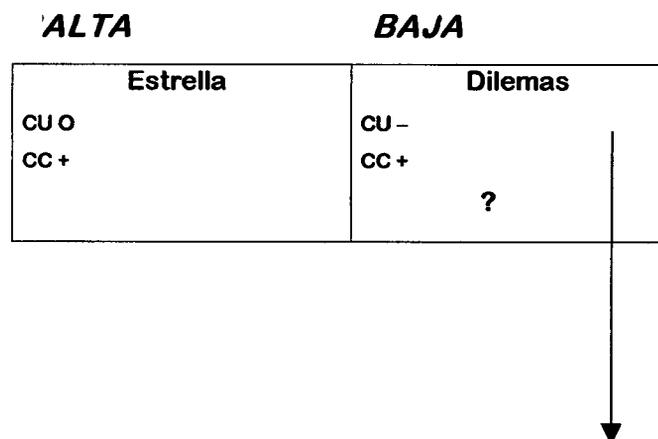
	A	B	C
Margen de contrib. unitario	\$32.5	\$20.0	\$30.0
Demanda	5,000u	-	10,000u

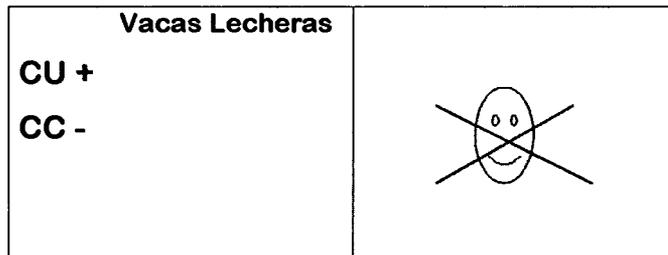
CONCLUSION SOBRE LA ELIMINACION DE UN PRODUCTO

Se puede concluir que para la eliminación de un producto se debe considerar lo siguiente:

- 1.- La subinversión en la fase de introducción y la sobreinversión en la fase de estancamiento es un problema que encamina al producto al fracaso.
- 2.- Cuando un producto de acuerdo a la matriz de Boston o portafolio de sectores estratégicos, se constituye en un peso muerto porque, no contribuye a la utilidad y crecimiento sostenible de la empresa es necesario eliminarlo.
- 3.- El ciclo del fracaso se da cuando un producto pasa directamente de la etapa de introducción a la etapa de declinación, debido a que no ha existido la suficiente inversión en producción y marketing en su etapa inicial.

EL CICLO DEL FRACASO





CU: Contribución a la utilidad

CC: Contribución al crecimiento

Fuente: La Gerencia Integral de Jean Sallenave Paul

Elaborado por: Autora

4. El superávit que genera el sector vaca lechera le hará falta a otro sector dilema que quedará condenado al ciclo del fracaso si no se realiza una adecuada inversión

5. Cuando la matriz de Boston es anémica, es decir, los productos en la posición dilema pasa directamente a pesos muertos, siguiendo el ciclo del fracaso. Esta situación perjudica a la empresa porque se encuentra en un callejón sin salida, no tiene productos vacas lecheras para alimentar sus dilemas y fomentarlos hacia el ciclo del éxito. Si no hace los administradores nada, la subinversión continua en los dilemas, la empresa será condena a la quiebra por crisis de liquidez o a ser absorbida por una firma que tiene liquidez, pero que busca oportunidades de crecimiento.

Para superar el problema de la matriz de Boston anémica existen tres opciones:

- a) Eliminar los pesos muertos y colocar todos sus recursos en dilemas bien escogidos.

- b) Reestructurar financieramente la empresa inyectando efectivo para superar la crisis
 - c) Buscar una empresa que tenga la enfermedad de un portafolio obeso, para poder fusionarse.
6. Una empresa que tiene una matriz de Boston obesa, donde existe superabundancia de vacas lecheras, es rentable a corto plazo, pero no tiene crecimiento. Esta situación se da en las empresas tradicionales, que son prisioneras del pasado

4.- Aceptación de una orden especial

Una empresa debe hacer uso de toda la capacidad ociosa que posee, por medio de la aceptación de pedidos especiales para producir el mismo producto a menor precio, o la producción de una nueva línea de producto; con el propósito de obtener un margen de contribución favorable, que le permita cubrir los costos fijos y así alcanzar un crecimiento de la empresa.

Ejemplo:

Aceptación de una orden especial

La compañía manufacturera Muebles para el Hogar fabrica mesas de juego en una planta con capacidad para producir 200.000 mesas al año. La compañía distribuidora Trigo desea llevar una mesa con su marca para complementar su línea. Ha ofrecido pagar \$ 540 por cada una de las 20.000 mesas que desea comprar.

La compañía Muebles para el Hogar vende las mesas a sus distribuidores a \$ 700 y tiene un costo promedio de \$ 538 distribuidos como sigue:

Asignación de gastos fijos de fabricación	640,000
Costos variables de fabricación	\$ 470 c/u
Producción esp. Durante el año próximo	150,000 Unidades

Gastos variables de
venta

\$ 36c/u

Si produjera el modelo Trigo la Compañía Muebles para el hogar tendría costos fijos adicionales de \$ 300.000.

Debido a cambios mínimos en el diseño de la mesa, los costos variables de fabricación serían de \$ 490 por unidad.

Como se afirmaría un contrato, la compañía muebles para el Hogar no tendría gastos variables de ventas. La Compañía Muebles para el Hogar y la compañía Trigo operan en diferentes mercados.

Se pide:

Prepare un análisis para determinar si Muebles para el Hogar debe o no aceptar el pedido de la compañía Trigo.

DATOS:				
Capacidad de producción =	mesas/añ			
	20,000 o			
Pedido especial =	Mesas	Precio	= \$ 540	PASO 1
	20,000			
Costos fijos adicionales =				
	300,000			
Costos variables de fabricac. =	\$ 490			
Gastos variables de venta =				
	-			

ANÁLISIS INCREMENTAL				
	Unidades		\$	
(+) Incremento de ventas	20,000 X	540 =	10,800,000	
(-) Incremento costos variables	20,000 X	490 =	9,800,000	
(=) Margen de contribución			1,000,000	
(-) Costos fijos adicionales			300,000	
UTILIDAD RELEVANTE			700,000	PASO 2

La compañía Muebles para el Hogar una vez realizados los estudios correspondientes, determino que si es conveniente aceptar la propuesta de la

Compañía Trigo porque genera una utilidad

Relevante
De \$ 700.000.

PASO 3

Metodología

1. Determinar las variaciones producidas en los ingresos y costos.
2. Realizar un análisis incremental para determinar la utilidad relevante.

- (+) Incremento de ventas
- (-) Decremento de ventas
- (-) Incremento de costos variables
- (+) Decremento de costos variables
- (-) Costos fijos adicionales

UTILIDAD INCREMENTAL

3. Tomar la decisión de **ACEPTAR LA ORDEN ESPECIAL** si existe utilidad relevante, y **RECHAZAR LA ORDEN ESPECIAL** si no hay utilidad relevante.

CONCLUSIÓN SOBRE ACEPTACION DE UNA ORDEN ESPECIAL

La decisión de fabricar o comprar conlleva a determinar si a la empresa le conviene más producir un factor necesario o comprarlo, se debe evaluar y analizar lo que le costaría producir, el precio y si es rentable hacerlo o no. Una vez analizado por el gerente-estratega determina que es lo más rentable comprarlo o producirlo.

Una empresa puede decidir fabricar un producto en lugar de comprarlo, en el caso de que su proveedor sea el único en el mercado puesto que de esté dependería en cuanto a disponibilidad como a precio, además debe contar con personal calificada, recursos y la habilidad necesaria para hacerlo.

La fabricación de un producto es necesario para protegerse de la competencia ya que los proveedores pueden filtrar información a la competencia u a otros clientes, o para mantener los niveles necesarios de calidad del producto.

Si el estratega decide realizar la adquisición a un proveedor, aunque tenga la compañía la capacidad de fabricación y un costo favorable, puede ser que desea asegurarse el saber hacer que lo realiza un técnico y la capacidad de investigación del proveedor para mejorar continuamente el producto. Otra razón puede estar en la ampliación de gamas de productos del proveedor y la preferencia del comprador por adquirir un sistema total de productos de la misma fuente.

Se puede concluir que en cada empresa el gerente o un estratega tiene la opción de decidir si compra o fabrica un producto de acuerdo a las necesidades y capacidad que esta tenga, esta decisión se lo deberá realizar luego de un análisis real de costos.

5.- Seguir procesando o vender

Otra alternativa que tiene las empresas para crecer más en el mercado y aprovechar la capacidad ociosa, es la de terminar de producir un artículo que actualmente lo vende con cierto proceso de fabricación. Pero antes de tomar esta decisión, se debe considerar si es más rentable concluir el proceso de fabricación o continuar vendiendo el producto como se lo estaba haciendo.

Procesar o vender

La compañía Alhambra S.A. fabrica un repuesto, el cual está parcialmente terminado y es vendido a \$ 20 la unidad.

Cuando la compañía opera a su capacidad normal puede fabricar 100.000 unidades; a este volumen de actividad

Los costos de fabricación son los siguientes:

Materiales directos	400,000
Mano de obra directa (fija)	120,000
Gastos indirectos de fabricación	
Variables	80,000
Fijos	40,000
Costos de producción	640,000

En fechas recientes la empresa ha operado por debajo de su capacidad normal, produciendo y vendiendo únicamente 60.000 unidades por año. La administración estima que puede utilizar la capacidad instalada excedente si realiza el procesamiento adicional a los 60.000 repuestos que actualmente produce.

Dicha pieza de recambio puede ser vendida, totalmente terminada a \$ 22 la unidad. El costo de los materiales directos que se van a utilizar en el procedimiento adicional de las 60.000 unidades es de \$ 40.000.

El costo de mano de obra directa se incrementará en \$ 35.000 y los gastos indirectos de fabricación variables

Ascenderán a 40 % del costo de la mano de obra directa (con respecto al aumento). Los gastos indirectos de Fabricación fijos se incrementarán de \$ 40.000 a \$ 75.000.

Precio de venta	\$20 c/u.	←	PASO 1
Capacidad normal	100,000 Unidades		
Ventas	60,000 Unidades		
		PROCESO	
		Ingreso adicional	
		22 - 20 =	\$ 2
Precio de venta	\$ 22 c/u.		
☐ Costo materia prima adicional	40,000		
☐ Costo mano de obra directa adicional	35,000		
☐ Gastos indirectos de fabricación adicional	14,000	(35.000 x 40 %)	
☐ Gastos ind.de fabricac.fijos dic.	35,000	←	PASO 2

ANALISIS MARGINAL			
(+)	Incremento en ventas	60,000u	x \$2 = \$120,000
)			
(-)	Incremento costo variable		\$ \$89,000
	Materia prima	40,000	
	Mano de obra directa	35,000	
	GIFvariables	14,000	
(=)	<u>Margen de contribución</u>		
)			\$31,000
(-)	Gastos ind.de fabric.fijos		35,000
	PERDIDA RELEVANTE		-4,000 ← PASO 3

No se debe terminar de procesar porque se genera una pérdida de \$ 4.000 adicionales. ← PASO 4

FIJACION DE PRECIOS

Los principales modelos de optimización para proceder a fijar precios a los productos son:

- 1.- Los que se basan en el costo total.**
- 2.- Los que se basan en el costeo directo**
- 3.- Los que se basan en el rendimiento deseado**

1.- MODELO BASADO EN EL COSTO TOTAL

Se relaciona con el incremento del costo total, que incluye los costos de producción como los de operación y el porcentaje utilidad que desea la gerencia.

Este método presenta cierta dificultad que debe ser tomada en consideración en la distribución o prorratio de los costos fijos, el precio a cotizar dependerá del volumen de producción, lo que llevaría a fijar diferentes precios, dependiendo de dicho volumen.

Modelo basado en costo total

David Valladolid, director de ventas de la empresa Productos enlatados, tiene problemas con el mercado los cuales en su opinión, se deben a una mala política de precios de su compañía. Carece de mercado los cuales en opinión, se deben a una mala política de precios de su compañía carece de los conocimientos necesarios y no tiene una adecuada escala de precios para los siguientes volúmenes de ventas:

10.000 unidades 20.000 unidades 30.000 unidades

Ha solicitado a un experto que le facilite la tarea, para lo cual le ofrece los siguientes datos:

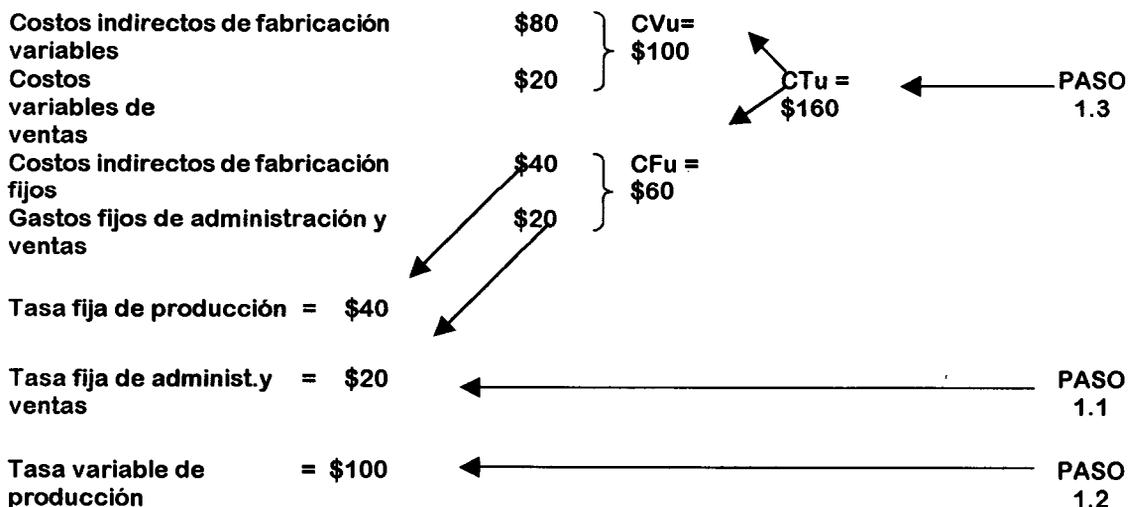
CIF variables	\$80 c/u
Gastos var.ventas	\$20 c/u
CIF fijos	\$40 c/u
Gastos fijos de administración y ventas	\$20 c/u

Estos datos representan un nivel de 35.000 unidades que es el total de la capacidad de la empresa.

Se pide:

Determinar el precio al cual se deben vender las unidades de esos tres volúmenes de venta, para obtener una utilidad del 25% sobre el Costo.

Si ofrecieran un precio de \$ 245 para las 10.000 unidades incrementales, sería conveniente aceptar tal pedido?



Volumen de producción	10000 u.	20000 u.	30000 u.	
Costo variable de fab.y ventas	\$100	\$100	\$100	
(+) Costo fijo prorrat.prod.y operac.	\$210	\$105	\$70	
(Nivel en unidades x tasa fija)/producc	(35.000 x 60)/10.000	(35.000 x 60)/20.000	(35.000 x 60)/20000	
(=) COSTO TOTAL UNITARIO	310	205	170	
(+) 25 % Utilidad	77.5	51.25	42.5	
PRECIO DE VENTA	387.5	256.25	212.5	← PASO 1.4

PASO # 2

Para establecer el precio mínimo de venta de las unidades producidas

$$P = \frac{CF}{X} + Cvu \quad \leftarrow \text{PASO 2}$$

$$P = \$210 + \$100 = \$310 \times 125\% = \$387.50$$

FIJACION DEL PRECIO CON BASE EN COSTEO DIRECTO

A diferencia de la fijación de precios en base al costo total, en este método el precio debe considerarse lo suficiente para poder cubrir los costos variables y generar un margen de contribución positivo, que permita cubrir los costos fijos. A este método se le conoce también como marginal, y únicamente es válido en las siguientes circunstancias:

- a.- Cuando existe capacidad instalada excedente en la empresa**
- b.- Cuando las ventas y las utilidades se aumentan al aceptar pedidos a un precio más bajo del normal. Sobre la base de costo total, a clientes diferentes del mercado normal.**
- c.- Cuando los pedidos no interrumpen el mercado actual**
- d.- Cuando se propicie manejar precios dumping en el mercado internacional.**

Las condiciones anteriormente detalladas hacen pensar, porque la empresa podría caer en el error de aceptar todos los pedidos que cubran los costos directos y en el caso de que exista la necesidad de reemplazar la maquinaria e instalaciones, quizá no se haya los fondos suficiente, esto significa una descapitalización.

Es conveniente a corto plazo aprovechar la capacidad ociosa para no dejar de ganar, pero esto no debe convertirse en un hábito de la administración, ya que es su responsabilidad tener su capacidad instalada, utilizándola en sus actividades normales de operación y no aceptando pedidos especiales.

Adicionalmente cabe mencionar que una parte importante que se debe considerar es que los precios fijados bajo costeo directo es que no se pueden modificar fácilmente, sobre todo se ha realizado un contrato con

un cliente ya que puede cambiar la situación de la empresa al aumentarse su demanda normal, obligando de esta manera a modificar los precios

MODELO BASADO EN UN RENDIMIENTO DESEADO

Con relación a los dos modelos analizados anteriormente, este modelo se diferencia porque el producto debe ser fijado basándose en el rendimiento que desean las empresas sobre la inversión total; en otras palabras, se basa en el principio de que el precio debe garantizar una remuneración al capital invertido.

Una de las principales herramientas que utilizan los accionistas, los administradores, para evaluar su labor es la tasa de rendimiento sobre la inversión, porque los administradores les interesan tener una atractiva utilidad de sus recursos. Basándose en esta filosofía, se emplea la siguiente fórmula:

$$\text{PRECIO} = \frac{(\text{CT} + \text{RIF})}{\text{U} - \text{RIV}}$$

Donde las variables que interviene significa:

CT= Costos total de unidades vendidas

IF = Inversión fija (activos no circulantes)

IV = Inversión variable (capital de trabajo)

R = rendimiento deseado

U = unidades vendidas

Fijación de precios: Base rendimiento deseado

Constructora La Providencia S.A. Está preocupada por establecer precios de venta a los que debe vender las casas que construye. Proporciona la siguiente información presupuestada para el año 1998.

Ventas		10 Casas
Materiales a utilizar	400,000	/casa
Mano de obra a utilizar	100,000	/casa
Gastos indirectos de fabricación variables	200,000	/casa
Gastos indirectos de fabricación fijos	100,000	/casa
Costos de producción	800,000	/casa
Gastos de venta y administración	500,000	/casa
Compra de maquinaria		
	700,000	
Gastos de interés		
	200,000	
% de efectivo/ventas	10	%
% de C x C/ventas	15	%
% de inventarios/ventas	15	%
Activo fijo:		
Valor bruto en libros	1,000,000	
Valor neto en libros	800,000	
Valor	2,000,000	
% rendimiento deseado/activo fijo		30 %
% rendimiento deseado/capital trabajo		50 %

Se pide:

Cuál debe ser el precio de venta de cada casa si se utiliza el método de fijación de precios "base rendimiento deseado"

Materia prima directa	400,000		
Mano de obra directa	100,000		
Gastos indirectos de fabricación variables	200,000		
Gastos indirecto de fabricación fijos	100,000		
Costo de producción	800,000		
Gastos de operación = 1.400.000	140,000		
	940,000		
	10 casas		
Costo total	940000	x	10 casas = 9'400.000

$$\text{PRECIO} = \frac{\text{CT} + \text{R(IF)} / \text{U}}{1 - \text{RIV}}$$

CT = Costo total de unidades vendidas
IF = Inversión fija (activos no circulantes)
IV = Inversión variable (capital de trabajo) expresado como porcentaje de ventas.
R = Rendimiento deseado
U = Unidades vendidas

CT =
9.400.000
RIF = 30 % (3.500.000) = 1.140.000 _____ **PASO 3**
U = 10

RIV = $\frac{\% \text{ CTN}}{\text{Ventas}} \times \% \text{ Rendimiento} = (40 \%) (50 \%) = 0.2$ _____ **PASO 4**
CTN

P = $\frac{(9.400.000 + 1.140.000)}{1 - 0.2} = \$ 1.317.500$ _____ **PASO 5**

Metodología

1. Obtener los costos unitarios.
2. Determinar el costo total, sumando todos los costos unitarios y multiplicando este resultado por el número de unidades.
3. Calcular el RIF = $\frac{\% \text{ rendimiento deseado} \times \text{activo fijo en } \$}{\text{Inversión}}$
4. Hallar el RIV = $\frac{\% \text{ CTN}}{\text{Ventas}} \times \% \text{ rendimiento}$
CTN
5. Calcular el precio

$$P = \frac{CT + RIF}{\text{unidades} (1 - RIV)}$$

Para la fijación de precios de los productos los administradores deben considerar:

* Si el producto es innovador y esta respaldado por una patente puede elegir dos estrategias de fijación de precio.

a) Fijación de precio para tamizar el mercado.- Consiste en fijar un precio elevado para una nueva innovación (producto) con el propósito de obtener el máximo ingreso de los clientes que están dispuestos a pagar este precio. Posteriormente si la gente deja de comprar se procede a reducir los precios para que la gente interesada; pero que por el precio alto no compraba, lo pueda hacer con el precio reducido.

b) Fijación de precios de penetración en el mercado.- Consiste en fijar un precio bajo para un nuevo producto con el objetivo de captar un gran número de compradores y ganar un nicho en el mercado

*** Si el producto es imitativo.-** Este tipo de producto enfrenta una dura tarea de posicionamiento en el mercado, la cual tendrá que hacerla tomando en consideración el precio y la calidad, para poder competir con el resto.

A continuación se graficará nueve maneras de mezclar el precio y calidad

**Nueve estrategias de mezcla de mercadotecnia
Sobre precio / calidad**

		PRECIO		
		Alto (a)	Medio(a)	Bajo(a)
Calidad Del Producto	Alto (a)	1. Estrategia de primera calidad	2. Estrategia de alto valor	3. Estrategia de Super valor
	Medio(a)	4. Estrategia de Precio excesivo	5. Estrategia media	6. Estrategia de valor adecuado
	Bajo(a)	7. Estrategia de Estafa	8. Estrategia de falsa economía	9. Estrategia de Costos

Fuente: Estrategias de Marketing. Palacios Franco

Elaborado por: Autora

Adicionalmente a lo expuesto anteriormente existen estrategias para fijación de precios de una mezcla de productos los que se analizan a continuación:

* Fijación de precios de la línea de productos.- Existen ciertas compañías que no fabrican productos en forma individual, por el contrario producen líneas de productos, por lo que para fijar los precios es necesario que los administradores establezcan los intervalos de precios entre los diferentes productos que conforman la línea, sustentándose en las diferencias de costos que existen entre los productos.

* Fijación de precio de un producto opcional.- Son los precios que se fijan para los productos complementarios o accesorios a un principal,

generando al cliente la necesidad de comprar estos accesorios para tener un producto muy bien equipado.

*** Fijación de precio de un producto cautivo.-** Cuando las empresas fabrican productos que necesitan un producto principal recurren a esta alternativa. Un ejemplo clásico es la navaja de afeitar, también la película para una cámara de fotos. Algunas estrategias utilizan la opción de un precio bajo para el producto principal y un precio alto para el producto cautivo o viceversa.

*** Fijación de precios en dos partes.-** Se da este caso cuando se trata de servicios donde el precio se divide en dos partes:

- **Tasa Fija.-** Debe ser lo bastante atractiva para el uso del servicio
- **Tasa variable.-** Se aplica un valor mayor donde realmente se obtenga ganancias

*** Fijación de precios de productos secundarios.-** En la fabricación de ciertos productos se derivan algunos productos secundarios, los mismos que servirán para que el producto principal resulte más competitivo.

*** Fijación del precio de un paquete de productos.-** Consiste en la combinación de diversos productos para ofrecer como un paquete o comúnmente conocido en nuestro medio como combos, a un precio bastante bajo. La fijación de precios por paquete contribuye a la venta de productos que los consumidores no compran independientemente.

DETERMINACION Y ANALISIS DE LA UTILIDAD POR SEGMENTOS

Un análisis de la utilidad por segmentos significa ver la utilidad por cada línea de producto, por cada cliente frecuente o por una división de la empresa, siendo la base fundamental para este análisis la correcta asignación de los costos, por lo que muchos expertos recomiendan que para evitar este problema de la distribución de los costos, se utilice el costeo basado en actividades.

Adicionalmente con el análisis de la utilidad por segmentos podemos apreciar como algunas empresas pese a que hacen muchos esfuerzos por sacar adelante la producción y ganar mercado, las utilidades no varían, razón por la que es necesario recurrir a la alternativa del análisis de la utilidad por segmentos, para determinar que línea de producto no es rentable y esta en la fase de declinación, o que producto esta en la fase de dilema y necesita una gran inversión de marketing para impulsar y fomentar sus ventas y posicionarse en la fase del estrellato.

CONCLUSIONES

Para realizar una mezcla óptima de líneas se debe escoger los productos más adecuados, por lo que se recurrirá al portafolio de sectores estratégicos o matriz de Boston, el mismo que consiste en una radiografía estratégica de la empresa.

Existe ciertos desequilibrios fundamentales entre los sectores que contribuyen a la supervivencia, crecimiento (dilemas, estrellas) y a las utilidades (vacas lecheras).

Un portafolio de sectores estratégicos equilibrados permite al gerente-estratega buscar el equilibrio de crecimiento que le permita aprovechar plenamente la capacidad de crecimiento sostenible de la empresa.

Uno de los peligros del análisis de fabricar o comprar es el hecho de no saber estimar de manera realista los costos verdaderos de fabricación de un producto.

Los efectos negativos en la relación del vendedor con consecuencia en relación a la disponibilidad de los artículos, otro aspecto es el financiero en cuanto al requerimiento de capital para la capacidad de producción y el inventario.

RECOMENDACIONES

En el pasado las organizaciones podían controlar su propio destino y operaban bajo un ambiente relativamente estable y previsible, estos supuestos son impugnados en el mundo de hoy debido a la naturaleza cambiante de las Empresas, por lo que para lograr la supremacía competitiva será en función no solo del aumento de las utilidades y del rendimiento sino también de la capacidad de una organización para innovar, aprender, reaccionar rápidamente y diseñar la infraestructura apropiada para satisfacer las demandas y ejercer el máximo control sobre su propio destino.

Muchas empresas tendrán que reestructurarse para alcanzar los niveles de competitividad adecuados y enfrentar con éxito este irreversible cambio hacia la “Globalización”, cambio que sin duda es la más grave dificultad y a la vez el mayor desafío que han tenido que enfrentar los gerentes, que están obligados por las circunstancias a una profunda revisión de sus actitudes y capacidades para responder a las exigencias de la nueva situación, en tal virtud, temas y aspectos como tecnología en los procesos de producción, comercialización, técnicas de negociación, calidad total, mejoramiento continuo, planificación y gerencia estratégica, etc., son materias que deben ser dominadas y manejadas correctamente y permanentemente por los “gerentes del cambio”.

Los programas de desarrollo de administradores han tenido una especial significancia durante los últimos años, es necesario acotar que durante las dos últimas décadas, en los países industrializados, gran

cantidad de ejecutivos se han enrolado en programas formales de desarrollo de distinta índole. Esto hace suponer que esta tendencia se mantendrá a pesar del aumento en los enormes gastos que estos programas conllevan. Sin embargo éstos gastos resultan mínimos en comparación con los costos que pueden originarse por causa de la incompetencia de quienes administran las organizaciones.

BIBLIOGRAFIA

THOMPSON STRICKLAND, "Dirección y Administración Estratégicas"
Edición Especial Español (MC. Graw Hill)

JEAN PAUL SALLENAVE, "La Gerencia Integral" Grupo Editorial Norma

JUAN PEREZ CARBALLO VEIGA, "Estrategias y políticas financieras"
Colección CE empresa Editorial Esic Madrid España 1997

JOHN K. SHANK, "Gerencia Estratégica de Costos" Grupo Editorial Norma
Santiago de Chile 1997

HANSEN Y MOWEN, "Administración de Costos Editorial Tonpson

ENRIQUE ALVARADO, "Gerencia Estratégica de Costos" INCAE

DAVID NOEL RAMIREZ PADILLA, "Contabilidad Administrativa"
Editorial MC Graw Hill

HONGREN CHARLES, "Contabilidad Administrativa"

HONGREN CHARLES T. Y GARY L.SUNDEM, "Introducción a la Contabilidad Administrativa" novena Edición 1984

HONGREN CHARLES Y GEORGE FOSTER, "Contabilidad de Costos"
Prentise - hall hispanoamericana, 6ta edición 1991