



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIRHUA

LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN DENTRO DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA DE LAS PYMES

Milner Liendo-Arévalo

Piura, julio de 2009

FACULTAD DE INGENIERÍA

Maestría en Dirección Estratégica en Tecnologías de la Información

Liendo, M. (2009). *La tecnología de la información dentro de la estrategia competitiva de las PYMES*. Tesis de maestría en Dirección Estratégica en Tecnologías de la Información. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Piura, Perú.



Esta obra está bajo una [licencia](#)
[Creative Commons Atribución-](#)
[NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](#)

Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura

UNIVERSIDAD DE PIURA
FACULTAD DE INGENIERIA



**“LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN DENTRO DE LA ESTRATEGIA
COMPETITIVA DE LAS PYMES”**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN DIRECCION
ESTRATEGICA EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

MILNER DAVID LIENDO ARÉVALO

ASESOR: PEDRO CHAVEZ CHICLAYO

Lima, Julio 2009

Dedicatoria:

*A mí querida esposa Miluska
A mi querido hijo David Josué
A mis Padres y Hermanos
A mi abuelita
A mi abuelo Victor que me sigue guiando desde el cielo*

Agradecimiento:

*A mi Asesor:
M. Sc. Pedro Chávez Chiclayo*

Pensamiento:

“No sucede nada bueno que no haya sido alguna vez un sueño”

PRÓLOGO

Este trabajo de investigación plantea alternativas de solución que puede adoptar una PYME, para enfrentar a un mundo altamente competitivo; innovando el desarrollo empresarial desde el área de soporte gerencial.

Se demuestra que la PYME, adoptando nuevas medidas de cambio y haciendo ingresar la tecnología de la información a su empresa, le ayudará ser más competitiva en el mercado y proporcionará las herramientas necesarias para una mejor toma de decisiones.

Asimismo, se plantean lineamientos que la PYME debe considerar para seguir insertada a un mundo global, a partir del análisis de las fortalezas y de las debilidades.

RESUMEN

En el Capítulo 1; se da a conocer las nuevas tecnologías de información con las que se cuenta y puede hacer uso la empresa.

En el Capítulo 2; se da a conocer la estructuración de la estrategia para las PYMES, como están organizadas, los niveles que deben de controlar, los controles operacionales que cuentan, y el planteamiento estratégico que deberían utilizar.

En el Capítulo 3; se muestran los modelos y técnicas para lograr un innovador y competitivo sistema de información gerencial para la PYME, en el cual damos a conocer el nuevo formato de las nuevas organizaciones inteligentes, que las PYMES pueden adoptar y hacer uso de nuevas técnicas de innovación como: Gestión de Calidad, Benchmarking, Gestión de Conocimiento, entre otros.

Finalmente, en el capítulo 4; se analiza y plantea los lineamientos para proponer un modelo de estudio, cómo las PYMES peruanas se encuentran en la actualidad y cuales serían las propuestas que ayudarían para que estas sean mas competitivas utilizando las tecnologías de la información.

INDICE GENERAL

Introducción	9
Objetivos	10
Justificación	10
Antecedentes	10
CAPITULO I : Tecnologías de la Información para las Empresas	11
1.1. Conceptos de tecnología de la información	11
1.2. Situación de las tecnologías de la información en las empresas	11
1.2.1. Qué se hace posible con la T.I. en la empresa?	11
1.2.2. Su reprocesamiento	12
1.2.3. Ambientes de aplicación	13
1.2.4. El ambiente Tecnológico y sus Plataformas	14
1.2.5. La Tecnología de la Información da un nuevo ambiente de organización	15
1.2.6. La nueva era de la tecnología de la información para la empresa es una savia vital.	16
1.3. Las nuevas Tecnologías de la información	17
1.3.1. Internet	17
1.3.3. Servicios de internet	18
1.3.3.1. Correo Electrónico	19
1.3.3.2. World Wide Web	19
1.3.3.3. RSS	20
1.3.3.4. Otros servicios	21
1.3.4. Comercio electrónico	22
Resumen del Capitulo I	24
CAPITULO II: Estructuración de las estrategias para las PYMES y su innovación	25
2.1. Las PYMES en el Desarrollo de los Países	25
2.2. Planteamiento estratégico para la competitividad de las Pymes	25
2.2.1 Diagnostico interno de la empresa	25
2.2.2 Matrices de evaluación de las fuerzas internas y externas	27
2.2.2.1 Tipos de matrices de evaluación	27
2.2.2.1.1 Análisis y Matriz de Posicionamiento estratégico FODA:	27
2.2.2.1.2 Matriz de Posición Competitiva (GE):	30
2.2.2.1.3 Matriz de Ansoft:	32
2.2.2.1.4 Matriz de Consistencia en la Gestión:	34
2.2.2.1.5 Matriz de Washington:	35
2.2.2.1.6 Matriz Contingencial de Deal y Kennedy:	37
2.2.3. Planeamiento estratégico	37
2.2.3.1. Conceptos generales antes de realizar el planeamiento estratégico	38
2.2.3.2. Pasos del proceso formal del planeamiento estratégico	40
2.2.3.3. ¿Qué se entiende por estrategia?	44
2.2.3.4. ¿Qué tipo de estrategias se debe formular e implementar para lograr ventajas competitivas?	45
2.2.3.5. ¿Existen Niveles para la generación y aplicación de las estrategias en la empresa?	50
2.3. Organización de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)	51
2.3.1 Procesos formales de organizaciones	52

2.3.2	Diseño Organizacional	52
2.3.2.1.	Estructura horizontal	54
2.3.2.2.	Estructura vertical	55
2.3.3.	Formas de departamentalización	56
2.3.3.1.	Funcional	56
2.3.3.2.	Productos o Servicios	57
2.3.3.3.	Zonas geográficas	58
2.3.3.4.	Matricial	59
2.4.	Niveles que deben controlar las pymes	60
2.4.1.	Control estratégico	60
2.4.2.	Control táctico	62
2.4.3.	Control Operacional	63
	Resumen del Capitulo II	65
	CAPITULO III: Modelos y técnicas para lograr un innovado y competitivo sistema de información gerencia para las PYMES	66
3.1.	La tecnología de la información para el control en la gerencia	66
3.1.1.	Sistema de información gerencial (SIG)	66
3.1.1.1.	Definiciones	66
3.1.1.2.	Actividades principales de los sistemas de información gerencial (SIG)	66
3.1.1.3.	Estructura de un sistema de información gerencial (SIG)	67
3.1.2.	Sistemas Expertos (SE)	68
3.1.2.1.	Definiciones	68
3.1.2.2.	Aplicaciones del Sistema Experto	68
3.1.3.	Sistema de soporte a las transacciones (SAT)	69
3.1.4.	Sistema de soporte y decisiones (SSD)	69
3.1.4.1.	Definiciones	69
3.1.4.2.	Características de un Sistema de soporte a decisiones (SSD)	70
3.1.4.3.	Ventajas de un Sistema de soporte a decisiones (SSD)	70
3.2.	Nueva organización inteligente para las PYMES	71
3.2.1.	Definición	71
3.2.2.	Requisitos para tener una organización inteligente	71
3.2.3.	Pasos a seguir para establecer una organización inteligente	72
3.2.4.	Cinco disciplinas de una nueva organización inteligente	72
3.2.5.	Técnicas de innovación	74
3.2.5.1.	Gestión de calidad	74
3.2.5.1.1.	Conceptos sobre calidad que aportaron Expertos	75
3.2.5.2.	Elementos que pertenecen al sistema de calidad	80
3.2.5.2.1.	La Organización Internacional de Normalización ISO	82
3.2.5.2.	Benchmarking	84
3.2.5.2.1.	Conceptos de Benchmarking	84
3.2.5.2.2.	Tipologías de Benchmarking:	85
3.2.5.2.3.	Etapas de Benchmarking	86
3.2.5.2.4.	Procesos de Benchmarking	86
3.2.5.3.	Customer Management	88
3.2.5.3.1.	Requerimientos del Customer Management	88
3.2.5.3.2.	Fases del Customer Management	89

3.2.5.4. Gestión del conocimiento	90
3.2.5.4.1. Conceptos de Gestión de Conocimiento	90
3.2.5.4.2. Objetivos de la Gestión de Conocimiento	90
3.2.5.4.3. Procesos de la gestión de conocimiento	91
3.2.5.5. Gestión de competencias	93
3.2.5.5.1. Conceptos de gestión de competencias	93
3.2.5.5.2. Objetivos para definir un modelo de competencias	93
3.2.5.5.3. Topología de competencias	94
3.2.5.5.4. Pasos a seguir para el proceso de gestión de competencias	94
3.2.5.5.5. Ventajas de implementar la gestión de competencias	95
3.2.5.6. Eficiencia del consumidor	95
3.2.5.6.1. Requerimientos del ECR	96
3.2.5.6.2. Estructura del funcionamiento del ECR	96
3.2.5.6.3. Proceso del ECR	98
3.2.5.7. Outsourcing	98
3.2.5.7.1. Definición de Outsourcing	98
3.2.5.7.2. Evolución del Outsourcing	99
3.2.5.7.3. Ventajas del uso del Outsourcing	100
3.2.5.7.4. Riesgos del implementación del outsourcing	101
Resumen del Capítulo III	102
CAPITULO IV: Lineamientos y propuestas para la competitividad de las PYME en el Perú	103
4.1. Estructura Base	103
4.1.1. Antecedentes	103
4.1.2. Objetivos	104
4.1.3. Objetivos Específicos	104
4.1.4. Marco Conceptual	105
4.1.4.1. El País	105
4.1.4.2. La Empresa	106
4.1.4.3. El Empresario	106
4.1.4.4. La Educación	107
4.1.4.5. Factores Críticos	107
4.2. Análisis Competitivo del Perú en el Mundo	108
4.2.1. Análisis de WEF	108
4.2.2. Análisis de IMD	109
4.3. Órganos del Estado como apoyo a la competitividad de las PYMES	110
4.3.1. Consejo Nacional de la Competitividad	110
4.3.2. Prompyme	111
4.3.3. Centro de Innovación Tecnológica	112
4.4. Mediciones de las nuevas tecnologías de información en las PYMES Peruanas	113
4.4.1. Demanda de los servicios de información en las PYMES	113
4.4.2. Necesidades de Información e las PYMES	115
4.4.3. Medios de fuente de información utilizadas por las PYMES	120
4.4.3.1. Medios de información utilizados	120
4.4.3.2. Fuente de información utilizada para la toma de decisiones	122
4.4.3.3. Conocimiento de nuevas tecnologías	124
4.4.4. Utilización de Internet para las PYMES	124

4.4.4.1. Acceso de las PYMES a Computadoras _____	124
4.4.4.2. Acceso de las PYMES a Internet _____	125
4.4.4.3. Opinan sobre la utilización de Internet en los negocios _____	126
4.4.4.4. El empresario PYME ha visto el uso que se da al Internet/e-mail _____	127
4.4.4.5. El empresario PYME ha utilizado para su empresa Internet/ e-mail _____	128
4.4.5. Proveedores de Internet en el Perú _____	131
4.4.5.1. Actuales proveedores de servicio de Internet _____	131
4.4.5.2. Portales que alojan a las empresas PYMES peruanas _____	132
4.4.5.3. Tiempo promedio semanal del uso de Internet _____	132
4.4.5.4. Sitios electrónicos o portal web utilizados con mayor frecuencia _____	133
4.4.6. Barreras para el uso de Internet en las PYMES _____	134
4.4.7. Perspectiva del acceso de Internet por parte de las PYMES _____	135
4.5. Propuesta de un modelo para la implementación de las TIC para alcanzar la competitividad en las PYMES peruanas _____	135
4.5.1. Introducción de la Propuestas _____	135
4.5.2. Objetivos a conseguir _____	136
4.5.3. Implementación del modelo _____	136
4.5.3.1. Decisión: _____	136
4.5.3.2. Difusión: _____	139
4.5.3.3. Asesoramiento: _____	139
4.5.3.3.1. Estudio de mercado _____	139
4.5.3.3.2. Propuesta de Solución _____	140
4.5.3.3.3. Evaluación y Selección _ _____	140
4.5.3.4. Implementación: _____	141
4.5.3.4.1. Implementación de Soluciones _____	141
4.5.3.4.2. Seguimiento y Mejora _____	141
4.5.4. Ventajas del Modelo _____	142
4.5.5. Recomendaciones finales _____	142
Resumen del Capitulo IV _____	143
CAPITULO V: Conclusiones y futuros trabajos _____	144
5.1. Conclusiones _____	144
5.2. Futuros Trabajos _____	144
CAPITULO VI: Bibliografía _____	145
6.1. Libros y Revistas _____	145
6.2. Direcciones electrónicas _____	146
CAPITULO VII: Anexos _____	148
7.1. Anexo: Cuadro de matrices de frecuencia y porcentaje del estudio de mercado realizado sobre el uso de las nuevas tecnologías _____	148
CAPITULO VIII: Glosario de términos _____	158

INTRODUCCIÓN

En la actualidad; la globalización nos permite lograr avances incalculables en las diferentes organizaciones tanto estatales, empresariales y especialmente hay un gran cambio en las PYMES.

Las barreras que separaron los sectores de mercados verticales y económicos de las compañías que operaban en ellos están cayendo rápidamente. La competencia puede surgir de manera inesperada en cualquier lugar. Esto significa que las empresas ya no pueden confiarse demasiado con respecto a sus participaciones de mercado y a sus posiciones competitivas.

Hoy en día las PYMES deben cambiar de estrategias y ver en la tecnología de la información una salida a sus problemas organizativos, ya que esta le ayudará a replantear un nuevo estilo de organización, que le ayudará ser más competitiva en el mercado.

Por ello las PYMES deben innovar; haciendo uso de los nuevos avances tecnológicos para lograr una buena estrategia competitiva. En el siguiente trabajo de investigación, se ha encontrado algunas soluciones que las PYMES pueden tomar en cuenta para su mejor desarrollo competitivo; logrando así ser más fuertes para enfrentar al mercado global. Planteamos nuevas fórmulas organizativas, elementos y herramientas que las PYMES pueden optar para ser más productiva a su empresa, y enfrentar nuevos retos que ellas van a tener en un mercado tan cambiante.

Con esta nueva forma organizativa que planteamos, analizaremos como están las PYMES en el Perú; como se han organizado, cuales son sus debilidades y fortalezas y como compiten en el ámbito local, nacional e internacional, si están utilizando las tecnologías de la información y de que forma lo utilizan o por que no lo utilizan. Por ello los invito a que revisen esta información ordenada en capítulos; y que va desde la tecnología de la información en la empresa hasta lograr medir la competitividad tecnológica que una PYME debe tener.

Objetivos

- **Objetivo General**
Investigar la tecnología de información que puede ser utilizada en las PYMES y crear un modelo para su implementación.

- **Objetivos Específicos**
 - Conocer las tecnologías de información.
 - Investigar la estructuración de la PYMES.
 - Analizar la tecnología de la información que puede utilizar las PYMES para lograr una competitividad.
 - Crear un modelo de implementación de la tecnología de la información en las PYMES.

Justificación

Las empresas del futuro requieren de un conocimiento permanente del ámbito competitivo, en el cual se desenvolverán sus acciones de negocio, para ello se requiere aprovechar de las oportunidades tecnológicas existentes, valorando la importancia de contar con un óptimo sistema de información orientado principalmente a brindar a las pequeñas, medianas y microempresas, la información del entorno empresarial.

Para ello debemos tener en claro de que forma la tecnología de la información está ayudando a las PYMES en su estrategia competitiva, el objetivo de este trabajo de investigación es el de verificar y comprobar cómo esta tecnología ha incursionado en las pequeñas, medianas y microempresas, ingresándolo a este mundo globalizado en el cual las PYMES peruanas no son ajenas.

Antecedentes

La nueva Tecnología de la Información es ahora un precedente muy importante de nuestra sociedad por ende es parte activa de las empresas del futuro, pero ¿Cómo esta tecnología nace y es aceptada en los negocios y en la sociedad?, ¿Cómo es importante tener la información en tiempo real?

En los últimos años se han presentado grandes cambios como la apertura de mercado, la reinscripción del mundo financiero, así como la instauración de un conjunto de reformas orientadas a crear una economía de libre mercado. Esta apertura de la economía ha fomentado un ambiente de competencia en el cual las nuevas tecnologías son parte fundamental de nuevas estrategias competitivas en esta apertura de mercado; es por ello que antes pensábamos en un mercado local y nacional, hoy en día se crea el mercado mundial, donde ningún negocio es ajeno; para ello es necesario la tecnología y de cómo es utilizada en la empresa.

Por ello este trabajo de investigación quiere enmarcar cómo la tecnología de la información ha ingresado en la estrategia de competitividad en las PYMES en los últimos años, y cómo es hoy un factor importante para ellas, ya que los mantendrá en esta nueva apertura de mercado, pensando no solo en un ambiente local o nacional sino mundial para lo cual deben tener una nueva visión gerencial con nuevos sistemas que les ayudarán ingresar a este mundo competitivo cambiante.

CAPITULO I

Tecnologías de la Información para las Empresas

1.1. Conceptos de tecnología de la información

Las Tecnologías de la Información son el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte o dirección de los sistemas de información computarizados, en particular de software de aplicación y hardware de computadoras. Se ocupa del uso de las computadoras y su software para convertir, almacenar, proteger, procesar, transmitir y recuperar la información.¹

El concepto de tecnología de la información se creó hace más de 30 años (reconocida como Era de la Información) y su uso es ya común: lo han adoptado desde grandes corporaciones a nivel mundial, hasta pequeñas empresas o negocios que apenas inician. Sin embargo, hablar de tecnología de la información no significa contar con los dispositivos que permiten generar información como computadoras, programas de cómputo especializados (e incluso, personalizados), fax, teléfono, Internet, e-mail, etc., esto ya es elemental si una empresa quiere interactuar en los negocios actuales.²

Las TIC son instrumentos que facilitan numerosas tareas y ayudan a resolver muchos problemas pero que, principalmente, permiten acceder a la información con mayor facilidad, aunque siempre estará limitada y regulada por el poder económico y los intereses estratégicos.³

1.2. Situación de las tecnologías de la información en las empresas

1.2.1. ¿Qué se hace posible con la T.I. en la empresa?

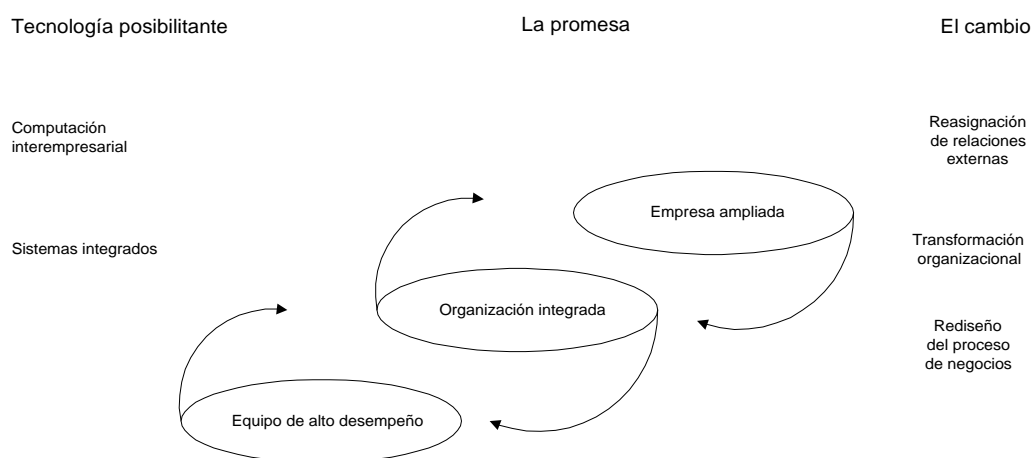
La tecnología de la información hace posible que las empresas tengan una estructura de equipo de alto desempeño para funcionar como negocios integrados independientes de gran autonomía de cada negocio, y alcanzar y desarrollar nuevas relaciones con organizaciones externas, con el objetivo de convertirse en una “empresa ampliada”. Como se muestra en la figura 1.1.

¹ Asociación de tecnologías de información en América : www.ita.org

² La Tecnología a su favor: www.soyentrepreneur.com/pagina.hts?N=8638

³ Las TIC en los negocios: www.funiber.org/aula_virtual

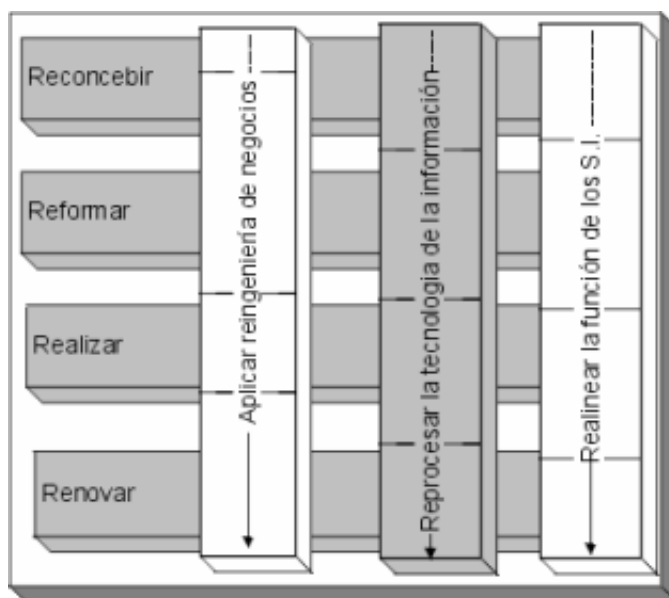
Fig. 1.1: El efecto posibilitante de la tecnología de la información



1.2.2. Su reprocesamiento

Como ocurre con la transformación de la organización de negocios, el reprocesamiento de tecnología exige re concebir, reformar, realizar y renovar. Representado en la figura 1.2.

Fig. 1.2: Reprocesamiento de la Tecnología de la Información.



Una vez que se ha fijado una visión de negocios, la primera clave para el reprocesamiento de tecnología es saber hacia donde se va. Según expresa Lewis Carroll: "Si usted, no sabe hacia donde va, ningún camino lo lleva".⁴

⁴ La creación de una nueva civilización, Autores: Alvin y Heidey Toffler, Edición: 1995, Editorial: Janes Editores S.A.

La creación de una nueva civilización. Cuando se llega a la T.I.; si no se sabe donde se va, se terminará por perpetuar la base instalada de los sistemas de la primera era.

Para recuperar el ciclo, la organización necesita definir una arquitectura objetivo de la tecnología de la información que adopte el nuevo paradigma, que es una arquitectura basada en estándares y no en productos exclusivos del proveedor, y orientado hacia la red, no hacia la computación tipo anfitriona. Más bien las arquitecturas deben ser dinámicas y flexibles, posibilitando la búsqueda de oportunidades de negocios imprevistos y los que seguramente traerá el nuevo ambiente de negocios.

Para el reprocesamiento de la tecnología de la Información hay que tener en cuenta los estándares que hace posible que las arquitecturas sean modulares, independientes de proveedores y que se acoplen libremente con partes o piezas intercambiables.

1.2.3. Ambientes de aplicación

En la actualidad se han identificado 20 diferentes tipos de ambientes de aplicación teniendo en cuenta que estos a menudo se combinan para crear ambientes aún de mayor nivel, utilizando los usuarios y los desarrolladores para crear aplicaciones de negocios.⁵

1. Entrada de Datos: Proporcionar la captura de datos para propósito de almacenamiento o de logística.
2. Procesamiento de Transacción: Da soporte a la captura, el procesamiento y el almacenamiento de información.
3. Procesamiento de Consulta: Da soporte a las actividades del negocio que requiere selección, extracción y presentación.
4. Soporte de Decisiones: Proporciona herramientas interactivas de modelamiento y simulación que permitan al usuario analizar los efectos de decisiones.
5. Sistemas Expertos: Utiliza un tipo de inteligencia artificial que toma o recomienda acciones con base a situaciones presentadas y en la experiencia anterior.
6. Control de Tiempo Real: Da soporte al procesamiento de control de eventos para los procesos de monitoreo y actuación física.
7. Procesamiento de Documentos: Incluye ahora las capacitaciones de composición de texto y de gráficas para producir documentos y presentaciones de alta calidad.
8. Edición Electrónica: Amplia las herramientas de creación y producción de documentos para suministrar capacidades formales de edición, los cuales incluyen la incorporación de imágenes.
9. Almacenamiento y Recuperación de Documentos: Se utiliza para mantener grandes volúmenes de información almacenados en formatos de documentos.

⁵ Cambio de Paradigmas empresariales, Autor: Don Topscott- Art Caston, Edición: 1995, Editorial: McGraw-Hill Interamericana S.A.

10. Procesamiento de Gráficas: Da soporte a la creación y manipulación de aplicaciones de diseño complejo, como el dibujo y diseño asistido por computadora (CAD).
11. Procesamiento de Imágenes: Permite la manipulación de información contenida en formato de imágenes, se basa en técnicas avanzadas de reconocimiento de patrones.
12. Procesamiento de Sonido: Los ambientes de procesamiento de sonido incluyen reconocimiento de voces, repuesta interactiva oral y síntesis de habla y de sonido.
13. Procesamiento de Video: Se utiliza para crear producciones de video para televisión o proyecciones en estaciones de trabajo que incorporan imágenes, gráficas animaciones y simulación de video.
14. Procesamiento de Hipermedia: Estos ambientes son los más recientes en combinación de múltiples formas de información en un contexto de estaciones de trabajo.
15. Correo Electrónico: Estos ambientes distribuyen electrónicamente mensajes, documentos y archivos entre los buzones de los usuarios.
16. Correo Oral: los ambientes de mensaje oral capturan mensajes de las personas que llamarán y no pueden comunicarse. Este correo se integra al correo electrónico.
17. Telefonía Ampliada: Este ambiente tiene amplia gama de características, incluidas identificación de quien llama, espera de llamadas y aplazamiento de llamadas.
18. Conferencia con Pantalla Compartida: Los ambientes de conferencia con pantalla compartida permite la conexión de estaciones de trabajo sobre facilidades de comunicaciones que proporcionan despliegues simultáneos de información e interacción entre dos o más usuarios.
19. Videoconferencia: Estos ambientes proporcionan servicios de videoconferencia limitada (spots) o de desplazamiento completo (full motion) entre diversos sitios de trabajo. Este tipo de conferencias permite interacción personal sobre una base de video cara a cara.
20. Emisoras: Los ambientes de emisión ahora permiten televisión de uso privado para emitir audiencias seleccionadas.

Estos 20 ambientes de aplicaciones presentan una base para hacer seguimiento a los avances en cuanto a la capacidad y factibilidad funcional de automatizar los procedimientos de negocio.

1.2.4. El ambiente Tecnológico y sus Plataformas

Los ambientes de tecnología son “servicios” necesarios para dar soporte a un ambiente de aplicaciones. Con mayor frecuencia estas se implementan mediante diversos tipos de sistemas de software. Estos ambientes de tecnología comunes incluyen servicios en el área de:

- Administración de la Interfaz de usuario.
- Administración de la Información.
- Administración de Transacciones.
- Sistemas Operativos.
- Administración de comunicaciones.

Los ambientes de tecnología son de vital importancia para alcanzar y posibilitar la migración hacia la computación cliente/servidor. Estos ambientes de la tecnología están estrechamente ligados a la selección de plataformas de tecnología.

Las plataformas de tecnología se refieren al hardware del cliente/servidor requerido, para dar soporte a las aplicaciones de la TI que constituye el modelo de hardware de la arquitectura. La plataforma de tecnología incluye las siguientes clases:

- Estaciones de trabajo inteligente.
- Servidores de trabajo en grupo.
- Servidores de departamento.
- Servidores empresariales.
- Servidores externos.

Se interactúan mediante:

- Redes de área local.
- Sistemas de conmutación local.
- Redes de área amplia con valor agregado.

La arquitectura debe definir funciones, establecer estándares y disponer parámetros para el uso y la ubicación de ambientes de aplicación, ambientes tecnológicos y plataformas tecnológicas.

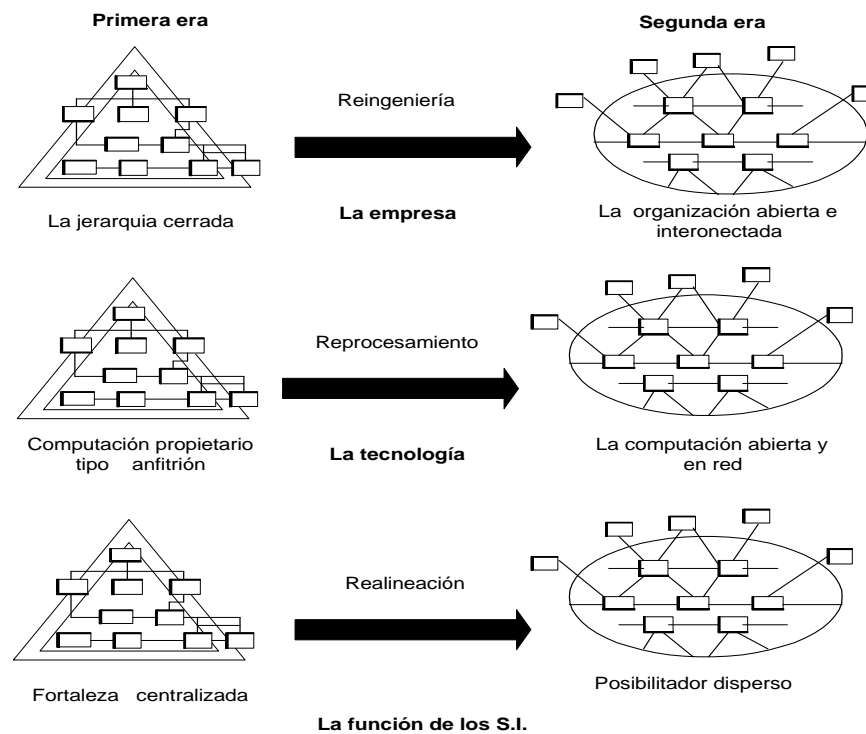
1.2.5. La Tecnología de la Información da un nuevo ambiente de organización

Este nuevo ambiente dentro de la empresa logra una organización bien alineada. Las metas y las recompensas de los sistemas de información por lo general están atadas al éxito del negocio. Esto ayuda a crear un ambiente en el cual los sistemas de información y las operaciones de negocios están sincronizadas y encaminadas en la misma dirección.

Una estrategia de alineación organizacional debe originarse en una estrategia general para el uso de la TI en la empresa y conducirla hacia la transición del nuevo paradigma.

La realineación organizacional hace parte de un asunto más amplio el del “desafío del liderazgo para la transformación”. En la figura 1.3 se muestra la transformación de la empresa, la tecnología y la función de los SI; si se logra un buen ambiente organizacional para poder pasar de un ambiente cerrado a uno amplio y abierto.

Fig. 1.3: Tres impulsos de transformación: (a) La empresa (b) La tecnología (c) La función de los S.I.

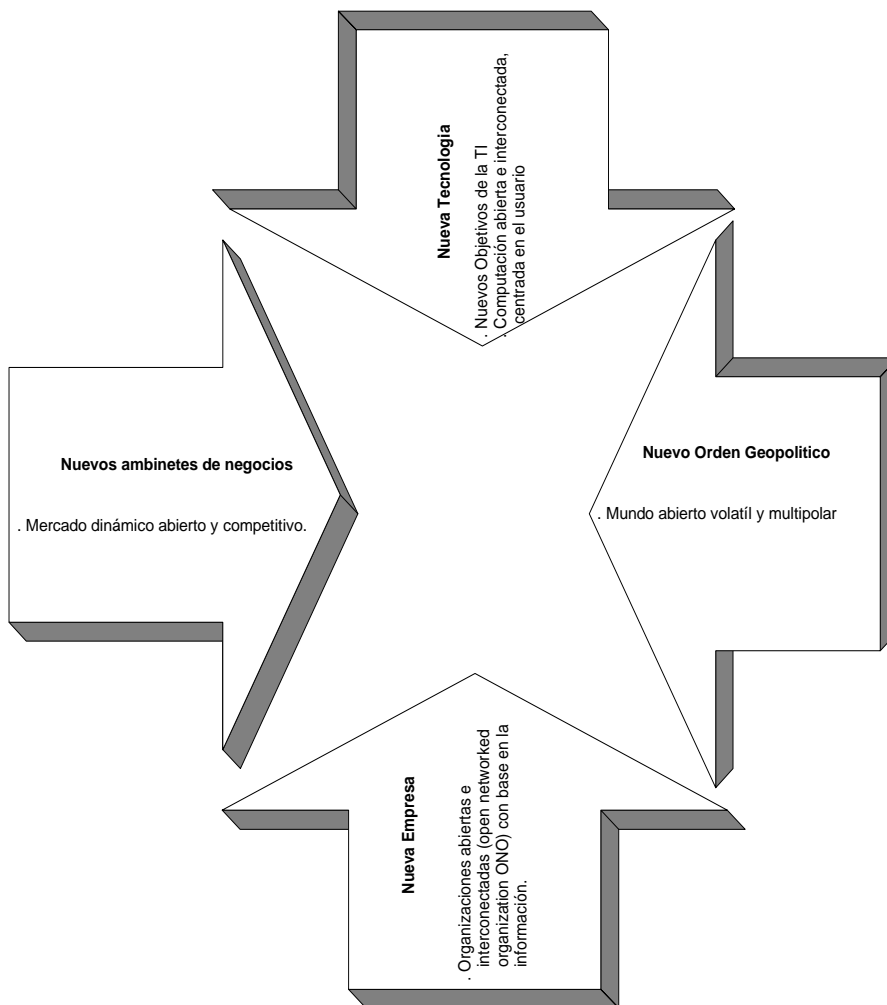


1.2.6. La nueva era de la tecnología de la información para la empresa es una savia vital.

En la actualidad la empresa tiene como un factor importante a la T.I. la cual hace producir un mayor conocimiento a sus trabajadores y fortalece el negocio haciéndolo más amplio.

En la actualidad, las T.I.C. para las empresas es una savia vital, ya que con ella ha logrado nuevos horizontes, nuevos ambientes de negocio, nueva tecnología y un nuevo orden geopolítico como se representa en la figura 1.4.

Fig. 1.4: Nueva era de la T.I.C.S.



1.3. Las nuevas Tecnologías de la información

1.3.1. Internet

Según algunos expertos, Internet es actualmente la autopista de información más grande que existe. Internet es una red de redes, es decir, está formada por numerosas redes esparcidas por todo el mundo, y ofrece una gran cantidad (y creciente) de usuarios.

Una red se caracteriza por la posibilidad de compartir diferentes tipos de recursos. Además, todos los computadores integrados son independientes, es decir, uno puede desaparecer, otro nuevo puede entrar, pero todo ello no afecta en modo alguno al funcionamiento de la red. Otro hecho a destacar es el de que la comunicación se produzca en todas direcciones, con lo que cualquier usuario se puede conectar con cualquier otro en cualquier parte de la red.

1.3.2. ¿Cómo funciona Internet?

En Internet, las comunicaciones concretas se establecen entre dos puntos, uno es el computador personal desde el que usted accede y el otro es cualquier de los servidores que hay en la red y facilitan información.

El fundamento de internet es el TCP/IP, un protocolo de transmisión que asigna a cada máquina que se conecta a un número específico, llamado “número IP “ (que actúa a modo de “número telefónico único”) como por ejemplo 192.168.1.113

El protocolo TCP/IP sirve para establecer una comunicación entre dos puntos remotos mediante el envío de información en paquetes. Al transmitir un mensaje o una página con imágenes, por ejemplo, el bloque completo de datos se divide en pequeños bloques que viajan de un punto a otro de la red, entre dos números IP determinados, siguiendo cualquiera de las posibles rutas. La información viaja por muchos computadores a modo de repetidores hasta alcanzar su destino, lugar en el que todos los paquetes se reúnen, reordenan y se convierten en la información original. Millones de comunicaciones se establecen entre puntos distintos cada día, pasando por ciento de computadores intermedios.

La gran ventaja del TCP/IP es que es inteligente. Como cada intercambio de datos está marcado con números IP determinado, las comunicaciones no tienen por qué cruzarse. Y si los paquetes no encuentran una ruta directa, los computadores intermedios prueban vías alternativas. Se realizan comprobaciones en cada bloque para que la información llegue intacta, y en caso de que se pierda alguno, el protocolo lo solicita de nuevo hasta que se obtiene la información completa.

TCP/IP es la base de todas las máquinas y software sobre el que funciona internet: los programas de correo electrónico, transferencia de archivos y transmisión de páginas con texto e imágenes y enlaces de hipertextos. Cuando es necesario, un servicio automático llamado DNS convierte automáticamente esos crípticos numéricos IP a palabras inteligibles (como www.mipagina.com) para que sean fáciles de recordar.

1.3.3. Servicios de internet

Internet ofrece información y posibilidades; comunicación a través de lo que se denomina genéricamente “servicios de internet”. Estos servicios están disponibles a nivel global, y son de diversos tipos. Algunos transmiten mensajes, otros archivos y otros información multimedia. Estos son los servicios que ofrece internet:

1.3.3.1. Correo Electrónico

El correo electrónico (e-mail) es tal vez el principal servicio de internet y sin duda el de mayor importancia histórica. Cada persona que está conectada cuenta con un “buzón electrónico” personal, simbolizado en una dirección de correo, esos nombres con la letra de arroba (@) que usted habrá visto en revistas, tarjetas de visita y anuncios.

El buzón de correo electrónico sirve para enviar y recibir mensajes a otros usuarios, y por eso no hay nunca dos nombres iguales. La primera parte de una dirección identifica habitualmente a la persona y la segunda a la empresa u organización para la que trabaja, o al proveedor de internet a través del que recibe la información.

Así una dirección como rgarcia@hotmail.com identificaría al usuario que se llamara Raúl García (rgarcia), cuyo buzón estuviera (@ significa en inglés “at”, es decir, “en”) en un servidor llamado Hotmail cuya principal función es comercial (.com).

El correo electrónico permite enviar texto o archivos codificados como texto (gráficos u hojas de cálculo, por ejemplo). Se pueden enviar mensajes a varias personas, responderlo de forma automática, guardar listas personales de direcciones y de grupo de colaboradores. También funcionan listas automáticas de correo entre grupos que comparten un interés especial (como series de televisión, aficiones comunes o proyectos en grupo).

Una persona puede tener distintas direcciones de correo electrónico, por ejemplo una o varias en la empresa y otra particular. También existen directorios internacionales donde buscar direcciones de personas conectadas a internet es como sucede con las guías telefónicas.

1.3.3.2. World Wide Web

La World Wide Web (la “telaraña” o “maraña mundial”) es tal vez el punto más visible de internet y hoy en día el más usado junto con el correo electrónico. Originalmente denominado proyecto WWW y desarrollado en el CERN suizo a principios de los años 90, partió de la idea de definir un “sistema de hipermedias distribuidos”.

La WWW puede definirse básicamente como tres cosas: hipertexto, que es un sistema de enlaces que permite saltar de unos lugares a otros; multimedia, que hace referencia al tipo de contenidos que puede manejar (texto, gráfico,

vídeo, sonido y otros) e internet, la base sobre la que se transmite la información.

El aspecto exterior de la WWW son las conocidas “páginas web”. Una ventana muestra el usuario la información que desea, en forma de texto y gráficos, con los enlaces marcados en diferente color y subrayados. Haciendo un clic con el ratón se puede “saltar” a otra página, que tal vez esta instalada en un servidor al otro lado del mundo.

Las páginas de la WWW están situadas en servidores de todo el mundo (sitios web), y se accede a ellas mediante un programa denominado navegador (browser), Este programa emplea un protocolo llamado HTTP, que funciona sobre TCP/IP, y que se encarga de gestionar el aspecto de las páginas y los enlaces.

Cada página web tiene una dirección única en internet en forma de URL. Un URL indica el tipo de documento, en la cual podemos encontrar texto, hipertexto, imágenes, gráficos, sonidos, etc.

1.3.3.3. RSS

El **RSS** es un formato basado en XML que permite encontrar aquella información que mejor se adapta a lo que el usuario desea, pero también ofrecerla de forma rápida y actualizada.

El **XML** es un lenguaje de marcado extensible estricto de gran utilidad en el intercambio de datos, ya que permite describirlos sin mostrarlos al usuario, pero siendo a su vez legibles a través de diversas aplicaciones (navegadores, bases de datos, etc.)

Existen tres **tipos de formato RSS** y sus siglas adquieren un significado diferente según la especificación usada:

- Rich Site Summary (RSS 0.91)
- RDF Site Summary (RSS 0.9 y 1.0)
- Really Simple Syndication (RSS 2.0)

Los archivos RSS son un nuevo método para obtener y ofrecer información gracias a que contienen meta datos sobre las fuentes de información. Este formato es de gran utilidad para sitios Web que actualicen sus contenidos con frecuencia, ya que permite compartir la información y verla en otros sitios de forma inmediata. A este intercambio de información se le denomina "**sindicación**".

Sin embargo, para poder compartir esta información se necesitan de software llamados "**agregadores**", es decir, programas capaces de leer e interpretar las fuentes RSS o "**feeds**".

El formato RSS sirve para facilitar el acceso a la información Web que se actualiza con regularidad, logrando que el usuario recupere al momento las novedades producidas en la información de su interés.

Cualquier usuario puede suscribirse a un feed y obtener las últimas noticias enviadas a su agregador o lector RSS, el cual le alertará cuando haya nueva información para leer. Esto le permite obtener los datos que necesita de forma rápida y precisa, pues no tiene que comprobar los múltiples sitios que ofrecen los contenidos que le interesan sin saber si se ha producido algún cambio en ellos o no. Utilizando feeds y agregadores podemos decidir, tras la alerta del lector RSS, si queremos visitar el sitio en el que se ha originado la información para ampliarla o no.

1.3.3.4. Otros servicios

Existen otros servicios de internet no tan conocidos ni populares que siguen existiendo, entre ellos tenemos:

- **Lista de correo:** Son servidores de mensajería entre grupos de personas, mediante un sistema de correo electrónico y suscripciones gratuitas.
- **Chat:** Se refiere a una comunicación escrita realizada de manera instantánea y directa a través de Internet, entre dos o más personas, desde y hasta cualquier parte del mundo.
- **Buscadores:** Se trata de sistemas (motores de búsqueda) que organizan la información en internet. Uno de los más populares, Google organiza todos los recursos de internet como páginas web, grupos de noticias, lista de noticias y gophers en categorías (entrenamiento, informática, países,...)
- **Blogs :** Es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. El término *blog* proviene de las palabras *web* y *log* ('log' en inglés = *diario*).

- **Redes Sociales:** Las redes son un espacio de diálogo y coordinación a través del cual se vinculan organizaciones sociales e instituciones públicas y privadas en función de un objetivo común y sobre la base de normas y valores compartidos. Las redes pueden ser definidas también como un conjunto de personas que representan a organizaciones e instituciones que establecen relaciones y producen intercambios de manera continua, con el fin de alcanzar metas comunes en forma efectiva y eficiente.

Hoy en día el internet es una herramienta muy importante en los negocios y en la vida en general, ya que nos interconectan con otras latitudes mundiales.

Las pymes no son ajenas a esta realidad, por ello muchas de ellas ya se encuentran en este mundo virtual en donde los negocios y los mercados son mucho más exigentes

1.3.4. Comercio electrónico

El comercio electrónico en palabras simples es hacer negocios por medio de la web, por ende esta cambiando la interfase del comercio internacional.

Por ello el comercio electrónico hoy en día se identifica como el conjunto de actividades que permiten llevar a cabo transacciones económicas para la adquisición de los más variados artículos de consumo, a través de las redes de telecomunicación. La gran tasa de crecimiento del comercio electrónico se ha visto favorecida por el despliegue de Internet en todo el mundo, principalmente a través de la acción conjunta de las aplicaciones Web y del correo electrónico.

Ello permite a las empresas, que abren una línea de actividad a través del comercio electrónico, puedan establecer una presencia activa, continuamente actualizada y atractiva para el cliente potencial de su oferta de productos a un costo muy reducido.

En nuestro país, la opción de Internet para establecer la plataforma de comercio electrónico de las PYMES ofrece una serie de ventajas en términos de costo y cobertura difícilmente superables por cualquier alternativa similar. Los límites a esta oportunidad vendrán determinados en gran parte por la medida en que se adopten soluciones imaginativas en el diseño de las páginas Web, proporcionando al cliente una visión inteligente de la oferta de la compañía.

Aunque el tratamiento del comercio electrónico requiere un estudio específico, diremos algunas de las características que lo convierten en uno de los objetivos preferentes para la apertura de negocio de las PYMES:

- El comercio electrónico permite abrir el negocio de una compañía a un mercado prácticamente ilimitado, independientemente del tamaño de la empresa.
- A través del comercio electrónico, la oferta de la PYME se mantiene operativa las 24 horas del día, lo que multiplica su capacidad de generación de negocio.
- Las potencialidades que ofrece Internet permiten una personalización de la oferta según la segmentación del mercado para los productos ofrecidos por una determinada compañía, lo que redundará en una mayor calidad en el trato con sus clientes. Por último, los aspectos de seguridad en la ejecución de las transacciones económicas quedan suficientemente salvaguardados, gracias entre otras a las aplicaciones de cifrado, que impiden el acceso a la información sensible que se transmite por la red, proporcionando una confidencialidad absoluta en la transmisión de información entre el cliente y el proveedor.

En definitiva, el comercio electrónico representa actualmente una oportunidad sin precedentes para que las PYMES alcancen nuevos mercados, reduzcan costos de ventas y marketing de productos, y mejoren sus relaciones con los clientes.

Resumen del Capitulo I

En el presente capitulo se ha dado a conocer de que forma esta ligada la Tecnología de la Información en las empresas y su enfoque desde varios puntos de vista.

La situación actual que tiene la tecnología de la información de las empresas, en los diferentes ambientes: tecnológico, de aplicaciones y de procesamiento da un nuevo giro a la organización. Así las empresas han ido creciendo gracias a la tecnología de la información, logrando una estructura de equipo de alto desempeño para funcionar como negocios integrados independientes en un nuevo ambiente de organización. Es por ello, que la nueva era de la tecnología de la información es un elemento importante para la empresa, lo que le ha permitido abrir un nuevo horizonte para el logro de la nueva organización, nuevos ambientes de negocios y un nuevo mundo con mayores posibilidades.

Asimismo, se muestra como los conceptos de internet y comercio electrónico son parte fundamental y crítica para el éxito de las organizaciones actuales.

CAPITULO II

Estructuración de las estrategias para las PYMES y su innovación

2.1. Las PYMES en el Desarrollo de los Países:

Son pequeñas y medianas empresas que ocupan el primer orden de importancia en la política de desarrollo de los países, debido a su alta contribución al empleo, a la producción y al ingreso nacional, de manera que, el apoyo al desarrollo de las PYMES contribuyen en gran medida a mejorar de manera integral el desarrollo de la economía.

En este contexto, se observa que tanto los países emergentes como los desarrollados, realizan diversas acciones para promover a este estrato empresarial.

Por ello, ante los retos que plantea la apertura de nuevos mercados y la globalización de la economía, corresponde al sector empresarial de las PYMES, emprender un proceso de capacitación y fortalecimiento empresarial en gestión administrativa, producción, tecnología, comercialización, mercadeo y ventas, así como de gestión financiera, para lograr un desarrollo creciente y firme en el aparato productivo de los países

2.2. Planteamiento estratégico para la competitividad de las Pymes

El planeamiento, es el proceso mediante el cual establecemos la visión del futuro, la misión, las metas y los objetivos de nuestra empresa. Mediante la planeación definimos el lugar que queremos ocupar en el futuro, es la proyección, en términos de tiempo y posición, de nosotros y de nuestras organizaciones para el día de mañana.

Las PYMES deben tener en cuenta que el planeamiento estratégico es un punto importante dentro de su empresa, por que de ello dependerá su producción y las utilidades que podrán obtener durante el año.

2.2.1 Diagnostico interno de la empresa

Este diagnostico interno que debe realizar a su empresa debe incluir: la evaluación, el análisis y el descubrimiento de aspectos referidos a los recursos humanos, materiales, tecnología, de tiempo, económicos, procedimientos y sistemas de información de su empresa, es decir, tendrá que observar al interior de la misma y definir que es lo que posee y cuál es el faltante y que probabilidades existe de cubrirlo o minimizarlo y así poder obtener mayores utilidades y cumplir con la misión de su organización.

Para realizar el diagnostico interno de las PYMES se requiere llevar a cabo una evaluación de la empresa; para así poseer el conocimiento necesario sobre los recursos, herramientas, medios, sistemas y procedimientos que mantiene y que son requeridos para el logro de las metas y objetivos.

Para diagnosticar interiormente a su empresa será necesario hacer una cantidad de preguntas que variarán dependiendo el tipo de la organización (PYMES, Grande empresas, etc.), el sector al que pertenece, el tipo de

producto / servicio que elabora y sobre todo la misión para la cual fue creada.

Al realizar el diagnóstico interno, deberá evaluar los siguientes recursos:

- *Recursos Humanos:* Deberá especificar la cantidad de personas que trabajan o que necesitará en su empresa, la preparación y experiencia que tienen o que requieren para el cumplimiento de sus tareas, el grado de autonomía que tienen para la toma de decisiones, para así poder tener personal de calidad, para que se logre productos de calidad en la satisfacción tanto del empleador como el de la empresa.
- *Recursos Financieros:* Este se refiere al dinero necesario para el funcionamiento de la empresa, tanto para iniciar las operaciones como para mantenerla en vigencia. Así mismo en este punto deberá evaluar el acceso a las fuentes de financiamientos que tendría la PYME con las diferentes entidades (EDPYME, Bancos, Financieras, etc.), el grado de endeudamiento (garantías) que posee y sobre todo la capacidad y certeza de honrar las obligaciones económicas frente a terceros, sean estos externos o miembros de una propia empresa.
- *Recursos Materiales:* Específicamente son los terrenos, edificios, oficinas, plantas de fabricación, capacidad instalada, maquinarias, incluyendo en su análisis la cantidad de estas y las especificaciones que deben cumplir para la óptima elaboración de sus productos; especificando cantidades y aplicando estándares de calidad, para lograr la competitividad deseada.
- *Recursos Tecnológicos:* Es el nivel de sistematización de las operaciones de la empresa. Para ello deberá evaluar la utilización de software y hardware para los procesos administrativos y operativos que tengan relación con las actividades principales de su PYME. Esta evaluación está directamente relacionada con su capacidad de producción o servicio, con los tiempos de respuesta a las necesidades del mercado, y con los estándares de calidad de sus productos o servicios. Asimismo en este punto deberá evaluar su capacidad de actualización de estos recursos ya que son las de mayor depreciación para su empresa.

Es importante hacer referencia a la capacidad de contar con respaldo técnico calificado para el mantenimiento de los estándares tecnológicos que la empresa tendrá que tener para lograr un mayor desarrollo.

- *Recursos de Información:* Este es el recurso más valioso con el que cuenta la organización (PYME). Deberá evaluar su capacidad para obtener información, para poder difundirla entre los miembros de la empresa y sobre todo, para poder procesarla en el tiempo exacto para tomar decisiones oportunas. Este recurso va íntimamente relacionado con el recurso tecnológico ya que nos ayudará a obtener y procesar la información con mayor capacidad y velocidad.

- **Tiempo:** Este es el más escaso, la vertiginosidad de los cambios del entorno exigen organizaciones flexibles, adaptables y de rápida respuesta a la necesidad del mercado, por ello deberá evaluar su capacidad de colocar productos / servicios en el momento exacto cuando el mercado lo necesite y sobre todo antes de que lo hagan los competidores.

Las PYMES deben estar preparadas para este cambio, y a las exigencias del mercado, por ello deben evaluar con sumo cuidado los recursos a utilizar y considerar como punto de partida su planeamiento estratégico, para lograr así las metas y objetivos trazados.

2.2.2 Matrices de evaluación de las fuerzas internas y externas

La empresa está supeditada a cambios externos los cuales muchas veces obligan a realizar cambios internos, y estos se pueden dar por no alcanzar los resultados esperados, lo cual implica un proceso de toma de decisiones. No se emplean las herramientas técnicas que le permitan tomar las decisiones ya que muchas veces solo recaen en una intuición u olfato de decisión que a veces acierta pero no siempre se dan los resultados esperados; es por ello que los cambios organizacionales han dado un giro de gestión ya que hoy en día deben valerse de instrumentos y herramientas que ayudan a los administradores a evaluar situaciones inesperadas. En tal sentido damos a conocer estas herramientas de evaluación llamadas *Matrices*, que sirven para analizar el entorno, las actividades, los resultados internos y externos a fin de generar las estrategias que corresponden.

2.2.2.1 Tipos de matrices de evaluación

Entre las matrices que brindan utilidad para la toma de decisiones están aquellas que evalúan aspectos internos y externos, que ejercen influencia en la empresa, además aquellas variables que influyen en el análisis de su posición en el mercado, en su gestión y los resultados de sus actividades. Estas matrices son una gran ayuda para las PYMES, ya que le darán los resultados para evaluar la influencia interna y externa de la empresa. Estas son las siguientes:

2.2.2.1.1 Análisis y Matriz de Posicionamiento estratégico FODA:⁶

Es la primera que debería emplearse para analizar el entorno que lo rodea, ya sea el ambiente externo como interno.

Actualmente en esta era de la globalización y la competitividad nos exige no solo conocer de nuestro negocio, si no aprender a conocer el

⁶ Colección de Gestión de Competitividad para una mediana y pequeña empresa Autor: Marking Peru Edición: 2001 Editorial: Navarrete

entorno para poder enfrentarlo; de ello la importancia del proceso de toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo. Por ese motivo es necesario emplear una herramienta que nos ayude a analizar el entorno y a la empresa al mismo tiempo adelantándonos a la competencia actual y futura.

La matriz de posicionamiento estratégico FODA es la herramienta indicada, que le permitirá a la empresa resolver los problemas o aprovechar oportunidades que le permita cumplir con su misión y generar un valor económico y social. Es la balanza entre la empresa y el entorno:

- ❖ Al interior de la PYME podemos identificar *fortalezas*, es decir todos aquellos factores que facilitan el logro de los objetivos y que la diferencian de sus competidores posibilitando la generación de ventajas competitivas; las *debilidades*, son todas esas características de la empresa que constituyen deficiencias, causas de fracaso, y de impedimento para el logro de la misión. Son aquellas falencias que constituyen ventajas competitivas y que colocan a la empresa (PYME) detrás de la competencia.
- ❖ En el entorno identificamos también a las *oportunidades*, que se constituye en todas aquellas situaciones propiciadas por agentes externos a nuestra empresa, que nos facilita alternativas de inversión para el crecimiento de nuestra PYME, o la diversificación de la misma; y las *amenazas* que se pueden presentar externamente y separadas de la empresa, pero que ejercen de una u otra forma presión en el funcionamiento de la misma; estas no pueden ser manipuladas por decisiones internas, puesto que son muy ajenas y actúan en un nivel macro, pero si pueden ser previstas y lógicamente esquivadas.

Esta matriz lleva el nombre de FODA por las siglas de:

F: fortalezas

O: oportunidades

D: debilidades

A: amenazas

Figura 2.1.: Matriz FODA con los cuatro escenarios

	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
FORTALEZAS	CONTROL	INVERSIÓN
DEBILIDADES	ABANDONO	FORTALECIMIENTO

Los cuatro escenarios presentados (Figura 2.1.) en la matriz significan lo siguiente:

Inversión: Se recomienda tomar esta decisión porque la situación lo amerita puesto que la empresa presenta las fortalezas suficientes para aprovechar las oportunidades del entorno.

Control: Es la acción más adecuada y acertada que se le recomienda adoptar, puesto que esta situación nos indica la presencia de un entorno muy amenazador pero con la salvedad que la empresa (PYME) presenta fortalezas considerables para afrontar dichas amenazas. Este es el momento de presagiar tales situaciones y evitarlas.

Fortalecimiento: Puesto que el entorno ofrece oportunidades que se puede aprovechar y la empresa (PYMES) tiene debilidades que hacen poco factible un resultado favorable, una solución acertada en esta situación es la de intentar un fortalecimiento de la empresa para mantenerla en el mercado y no desaprovechar el escenario.

Abandono: Se hace un llamado de abandono al sector pues la situación presentada mantiene amenazas y además la empresa es débil en demasía para soportar un entorno tan riesgoso.

2.2.2.1.2 Matriz de Posición Competitiva (GE):⁷

Como su nombre lo enuncia esta matriz ayuda a determinar las alternativas de posición que pueda adoptar su empresa en el mercado respecto a la competencia y en relación directa con sus clientes, teniendo como referencia los niveles atractivos que presenta el escenario competitivo, de tal manera que las PYMES estén en capacidad de establecer estrategias de inversión y crecimiento, como podemos ver en la Figura 2.2

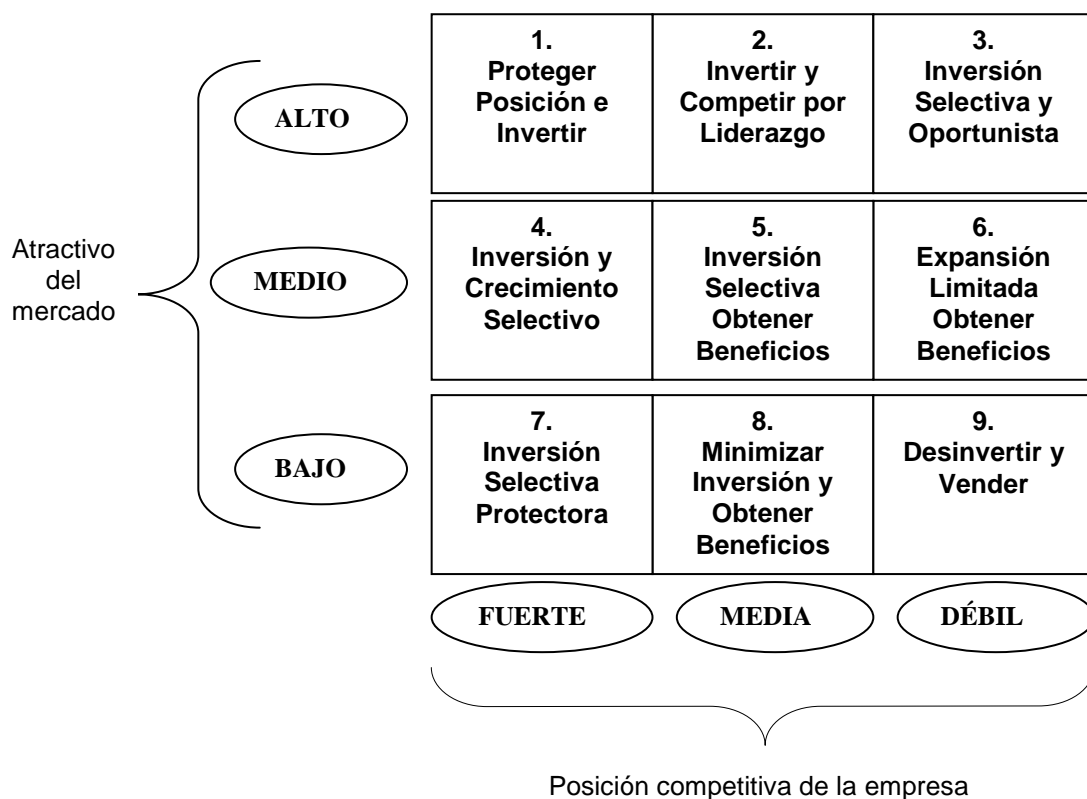
Detallamos a continuación los niveles que existen en la matriz de posición competitiva:

1. **Protección de la posición e inversión:** En este nivel la empresa esta en la posición de ser líder de mercado y debe mantener esta posición; así mismo mantener las ventanas de tiempo de sus ventajas competitivas respecto a la competencia. Es el momento propicio para crecer, diversificando su línea de producción o integrándose a la cadena productiva del sector.
2. **Inversión y competencia por liderazgo:** La empresa si se encuentra en esta posición debe reafirmarla frente a la competencia es el momento de invertir en el fortalecimiento de su capacidad de producción y en su imagen frente a sus clientes.
3. **Inversión en forma selectiva y oportunista:** Si la empresa se encuentra en la posición de líder de mercado, es el momento de segmentar a los clientes, no se debe diversificar debe haber una especialización en producción sin desatender el comportamiento del entorno.
4. **Inversión y crecimiento selectivo:** Cuando la empresa se encuentra en el estado en que es la mas fuerte en un mercado no tan competitivo y por lo tanto no tan rentable, quizás es el momento de explorar otros sectores productivos si su organización es flexible; caso contrario va perder nuevas inversiones.

⁷ Colección de Gestión de Competitividad para una mediana y pequeña empresa Autor: Marking Peru Edición: 2001 Editorial: Navarrete

- 5. *Inversión en forma selectiva y obtención de beneficios:*** En este estado la empresa no es líder y su mercado no es atractivo. Para ello la organización debe mantener su posición, maximizar la utilidad de los recursos, optimizar los procesos, reducir lo máximo posible los costos administrativos, de producción y tratar de obtener la mayor rentabilidad posible sobre la inversión incurrida.
- 6. *Expansión limitada y obtención de beneficios:*** La empresa se encuentra a punto de salir del mercado, quizás sea el momento de recuperar lo máximo posible de la inversión realizada y especular sobre una posible recuperación del atractivo del sector, en cuyo caso recién analizaría en mejorar su posición competitiva actual.
- 7. *Inversión selectiva y protectora:*** La organización en este estado nuevamente es el líder y debe proteger tal posición; sin embargo es el momento de contribuir al sector incentivando una mayor oferta, creando necesidades y satisfaciéndolas, eso aumenta la rentabilidad de la empresa.
- 8. *Minimización de Inversión y obtención de beneficios:*** La empresa se encuentra en búsqueda de otros negocios, mientras está vivo en el actual, aquí ya no debe especular en recuperación del mercado, debe recuperar lo invertido y aliarse estratégicamente con otra empresa o pensar en cambiar de rubro.
- 9. *Desinversión y Venta:*** En esta posición la organización acepta una mala inversión, se debe cumplir con sus obligaciones y esperar una nueva oportunidad en el futuro.

Figura 2.2: Matriz de posicionamiento competitivo del cliente / competencia



2.2.2.1.3 Matriz de Ansoff:⁸

Antes se creía sostenidamente que un cambio de rubro en cualquier negocio sería la causa del fracaso, lo cual impedía crecer y expandirse incursionando en otros mercados crear nuevos productos y combinar estas actividades indistintamente. Sin embargo, actualmente para poder sobrevivir debe ser innovador, creativo, flexible y dedicarse a romper esquemas y de esa manera ser protagonistas del cambio, y no esperar que los cambios influyan en el funcionamiento de la empresa.

Para llegar hacer proactivos debemos corregir algunos errores de pensamiento y de criterio, debemos ser aventureros de nuestro propio destino

Esta matriz de Ansoff nos va ayudar a plantear nuevas formas de ver el mercado y el producto (Ver Figura 2.3) de la siguiente manera:

⁸ Colección de Gestión de Competitividad para una mediana y pequeña empresa Autor: Marking Peru Edición: 2001 Editorial: Navarrete

Figura 2.3: Matriz de Ansoff

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
M E R C A D O S	A C T U A L E S	Penetración del Mercado	Lanzamientos de Productos Nuevos
	N U E V O S	Desarrollo del Mercado	Diversificación

- a. **La penetración del mercado:** Implica que en el escenario actual la empresa debe definir las estrategias que le permitan aumentar su porcentaje de mercado atendido, impulsando sus productos y creando demanda.
- b. **El desarrollo del mercado:** Implica definir las estrategias necesarias para incursionar en nuevos mercados, atendiendo a otros segmentos y quizás incluso a otras necesidades pero con los mismos productos que actualmente produce la empresa.
- c. **El lanzamiento de productos nuevos:** Implica la definición de estrategias que con lleven a la ampliación de las líneas de producción.
Esto se da con la creación de nuevas necesidades o con el aprovechamiento de las necesidades ya existentes y no completamente satisfechas por la competencia.
- d. **La diversificación:** Implica los mas altos conceptos de crecimiento, incursionar en mercados nuevos con productos nuevos. Es requisito de la empresa dependiendo fundamental la innovación y la generación de barreras de ingreso que le permitan posicionarse en el nuevo sector antes de la incursión de la competencia.

2.2.2.1.4 Matriz de Consistencia en la Gestión:⁹

Esta matriz permite evaluar la gestión de la empresa de acuerdo a la situación interna de la misma y a las expectativas de su posición en el mercado. Esta matriz ubica el espectro de los recursos de la empresa y las metas a seguir. En otras palabras esta matriz es la combinación de la eficiencia y la eficacia. (Ver Figura 2.4)

En cada una de estas matrices se evalúa la eficiencia y eficacia de las siguientes instancias:

Figura 2.4: Matriz de Consistencia en la Gestión

		EFICIENCIA	
		BAJA	ALTA
E F I C A C I A	BAJA	Despilfarro de recursos	Crecimiento, éxito y rentabilidad
	ALTA	Decrecimiento, fracasos y pérdidas	Incumplimiento de expectativas

- a. **Despilfarro de recursos:** Significa alcanzar las metas de la organización pero a un costo muy elevado.
- b. **Incumplimiento de expectativas:** Sucede lo inverso que el despilfarro de recursos, prevalece el uso óptimo de los recursos y por lo menos no hay mayores pérdidas económicas, sin embargo la empresa no adopta ninguna posición de vanguardia.
- c. **Crecimiento, éxito y rentabilidad:** Este es el escenario de la empresa EFECTIVA. La empresa en este tipo de escenario tuvo que alcanzar las metas con el mejor uso de sus recursos. Es decir que a partir de este ámbito, la empresa esta preparada para trazar nuevas ambiciones, mas elevadas, redefinir sus aspiraciones y seguir optimizando el uso de sus recursos.

⁹ Colección de Gestión de Competitividad para una mediana y pequeña empresa Autor: Marking Peru Edición: 2001 Editorial: Navarrete

- d. *Decrecimiento, pérdidas y fracasos*: La empresa no está utilizando sus recursos de la mejor forma posible, lo está despilfarrando y además no alcanza las expectativas que se trazo en un principio.

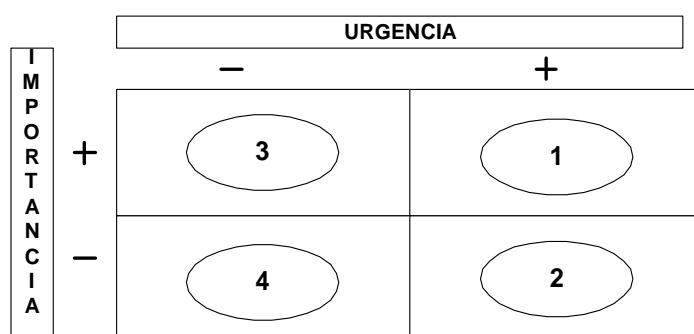
2.2.2.1.5 Matriz de Washington:¹⁰

Esta matriz permite, en base a los requerimientos del entorno y a sus propios recursos definir las actividades que por orden de importancia y urgencia le permiten adoptar un mejor posicionamiento en el mercado, Estas actividades se pueden clasificar en cuatro rangos de acuerdo a la siguiente tabla (Ver Tabla 2.1) y a la siguiente matriz (Ver Figura 2.5):

Tabla 2.1: Actividades según rango

RANGOS	DESCRIPCIÓN
<i>Rango 1</i>	Actividades importantes y Urgentes: <i>Prioridad Absoluta</i>
<i>Rango 2</i>	Actividades urgentes, <i>aunque no sean muy importantes</i>
<i>Rango 3</i>	Actividades importantes, <i>que no son urgentes</i>
<i>Rango 4</i>	Actividades que no son <i>ni importantes ni urgentes</i>

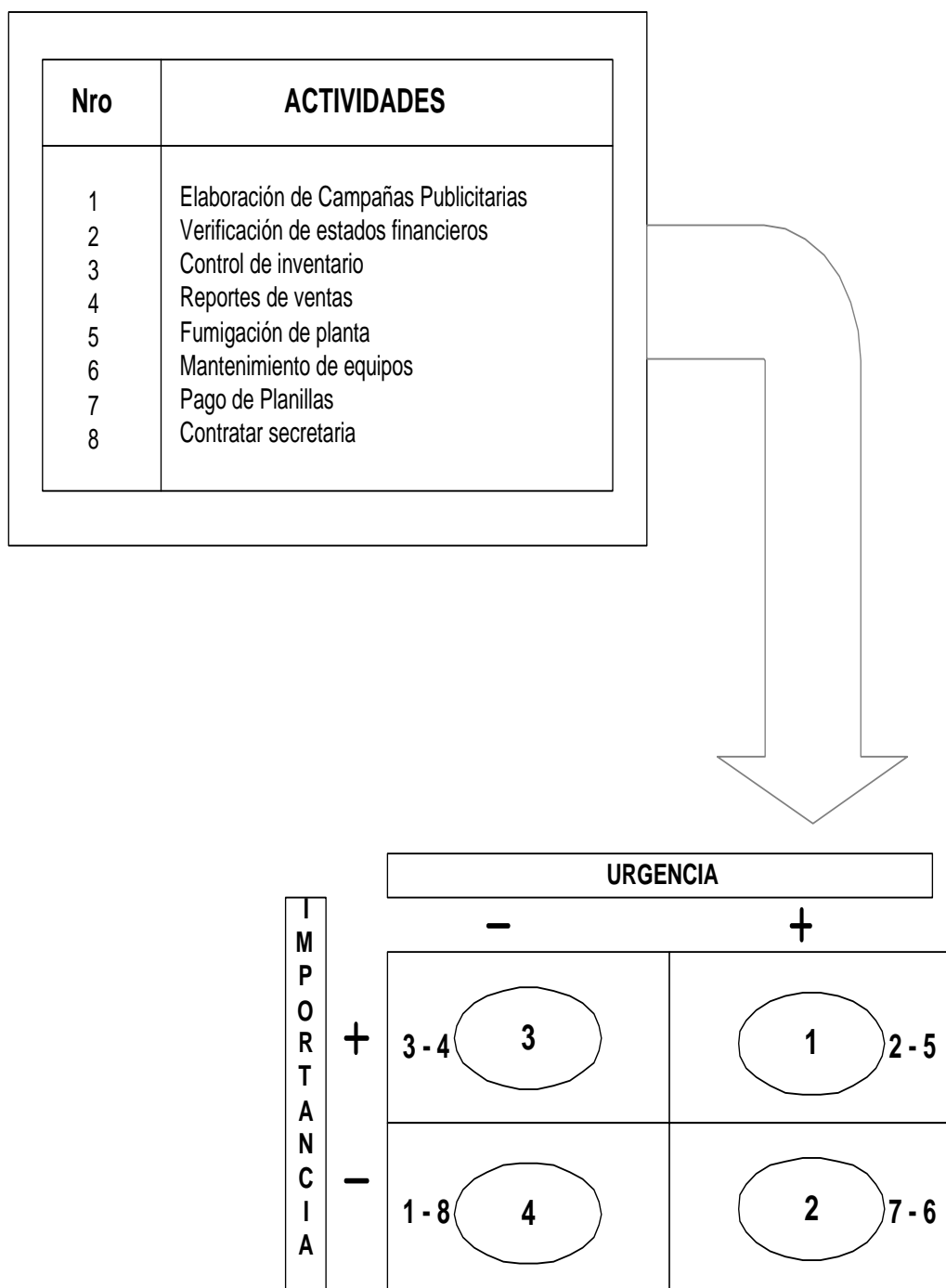
Figura 2.5: Matriz de Washington



¹⁰ Colección de Gestión de Competitividad para una mediana y pequeña empresa Autor: Marking Peru Edición: 2001 Editorial: Navarrete

Se presenta un ejemplo de la posible clasificación de actividades que se pueden realizar en una empresa. La asignación de prioridades y de cómo se utiliza la matriz. (Ver Figura 2.6)

Figura 2.6: Ejemplo de la utilización de la Matriz de Washington



2.2.2.1.6 Matriz Contingencial de Deal y Kennedy:¹¹

Esta matriz presenta una clasificación entre dos fuerzas: el riesgo de asumir la toma de decisiones y la respuesta del mercado frente a esa decisión.

Bajo este esquema se realiza la matriz contingencial de Deal y Kennedy (Ver Figura 2.7) clasificándose en:

- a. **Apostador:** Cuando acepta alto riesgo en un escenario de respuestas lentas del mercado.
- b. **Valiente:** Cuando acepta alto riesgo en un mercado de respuestas rápidas.
- c. **Laborioso:** Cuando no acepta riesgos y tiene un mercado de respuestas rápidas.
- d. **Conformista:** Cuando no se arriesga y su mercado no reacciona.

Figura 2.7: Matriz Contingencial de Deal y Kennedy

		FEED BACK DEL RENDIMIENTO/ENTORNO	
		LENTO	RÁPIDO
N I V E L D E R I E S G O	ALTO	Apostador	Valiente
	BAJO	Conformista	Laborioso

2.2.3. Planeamiento estratégico

El planeamiento estratégico viene a ser el conjunto de actividades que desarrolla la empresa para identificar sus oportunidades y amenazas ambientales confrontándolas con los recursos internos que pueden ser fortalezas o debilidades propias. Estas actividades definen las alternativas y las respectivas estrategias a seguir de tal forma que la empresa sea una organización flexible, capaz de anticiparse al cambio de adaptarse a él y mantener su competitividad.¹²

¹¹ Colección de Gestión de Competitividad para una mediana y pequeña empresa Autor: Marking Peru Edición: 2001 Editorial: Navarrete

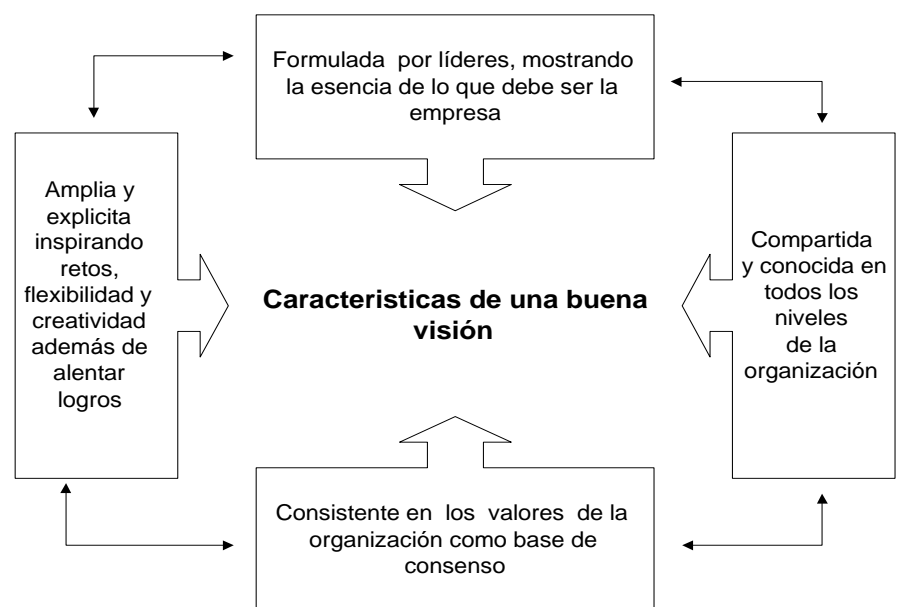
¹² El proceso estratégico Autores: Henry Mintzberg, James Brian Quinn, John Voyer Edición: Pearson Año:2000

2.2.3.1. Conceptos generales antes de realizar el planeamiento estratégico

Los conceptos generales son los siguientes:

- a. **Visión:** Es la proyección, en términos de tiempo y espacio de la empresa en el futuro. En otras palabras la visión es el conjunto de anhelos y aspiraciones puestos en la empresa para lograr un posicionamiento en el mercado, para ello hay que tener características claras para una buena visión empresarial. (Ver Figura 2.8)

Figura 2.8: Características claras para una buena visión empresarial



- b. **Misión:** Esta es la exteriorización realista de sus aspiraciones empresariales y humanas. Para poder definir la misión deberá tomarse en consideración el alcance y la disponibilidad de los recursos con los que cuenta, además deberá hacerse referencia a la definición del negocio, a sus principios filosóficos y al mercado objetivo.

Algunas preguntas para definir la misión de la empresa:

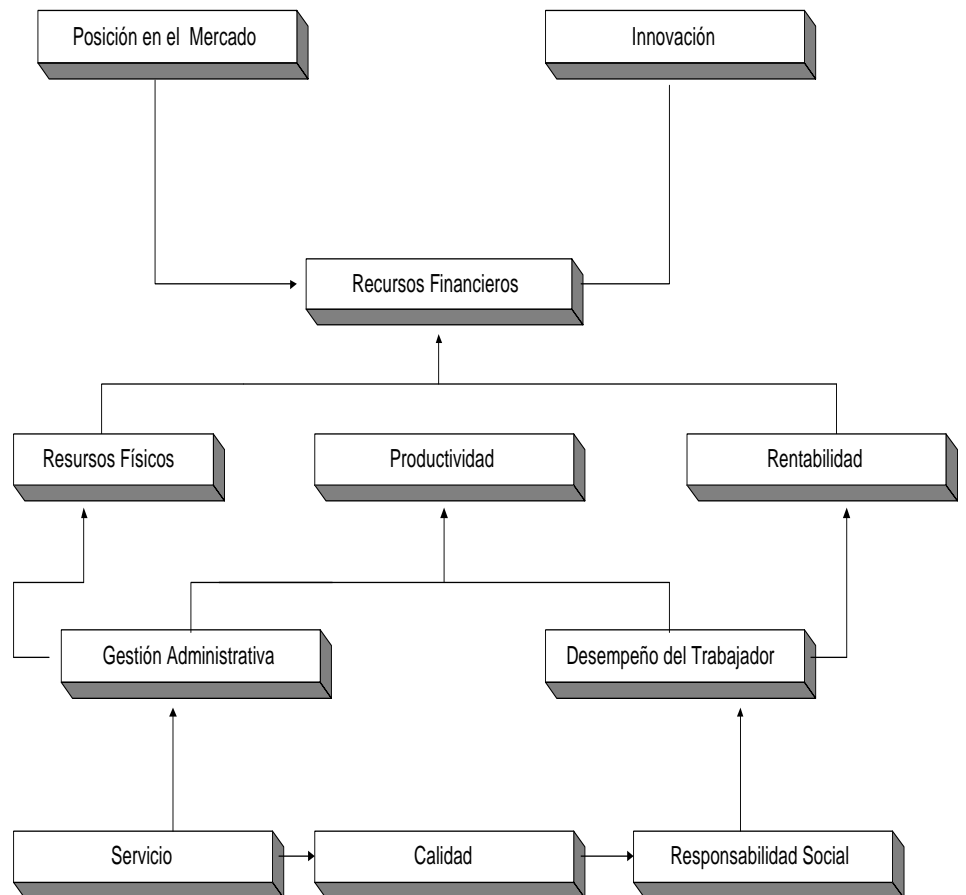
- ¿Qué somos hoy como empresa?
- ¿Qué aspiramos a ser mañana?
- ¿Cuáles son nuestros valores?
- ¿Cuáles son nuestras capacidades?
- ¿Cuál es nuestro público objetivo?

Estas ayudarán a definir la misión de la empresa y podemos formularnos más preguntas dependiendo, el mercado, la actividad y valores.

- c. **La Cultura:** Es el espíritu del personal de la empresa, compuesta por las creencias, motivos y razones esenciales que determina el accionar de la misma y que a través del líder o la gerencia se debe transmitir a los demás integrantes de la empresa para que sea reflejada en todos los actos y respuestas, tanto en el interior de la organización como fuera de ella.
- d. **La Cultura Organizacional:** Esta conformada por los valores, principios, moral y ética que regirán los destinos de la empresa. En otras palabras, es la personalidad de la empresa en el mercado, son los rasgos característicos que se imprimirá y los cuales la identificarán y la diferenciaran del resto.
- e. **Metas:** Son las especificaciones de los retos por lograr y están definidas por su alcance e importancia. No se miden por cantidades ni por tiempo y deben guardar concordancia directa con la misión de la empresa.

Las metas se pueden fijar para mediano y largo plazo y son establecidas por la Gerencia, y deberán ser dadas por las diferentes áreas funcionales de la empresa. Peter Drucker define las metas según las áreas: (Ver Figura 2.9) (Según la gerencia en la sociedad futura: Peter Drucker).

Figura 2.9: Metas en las áreas según Peter Drucker



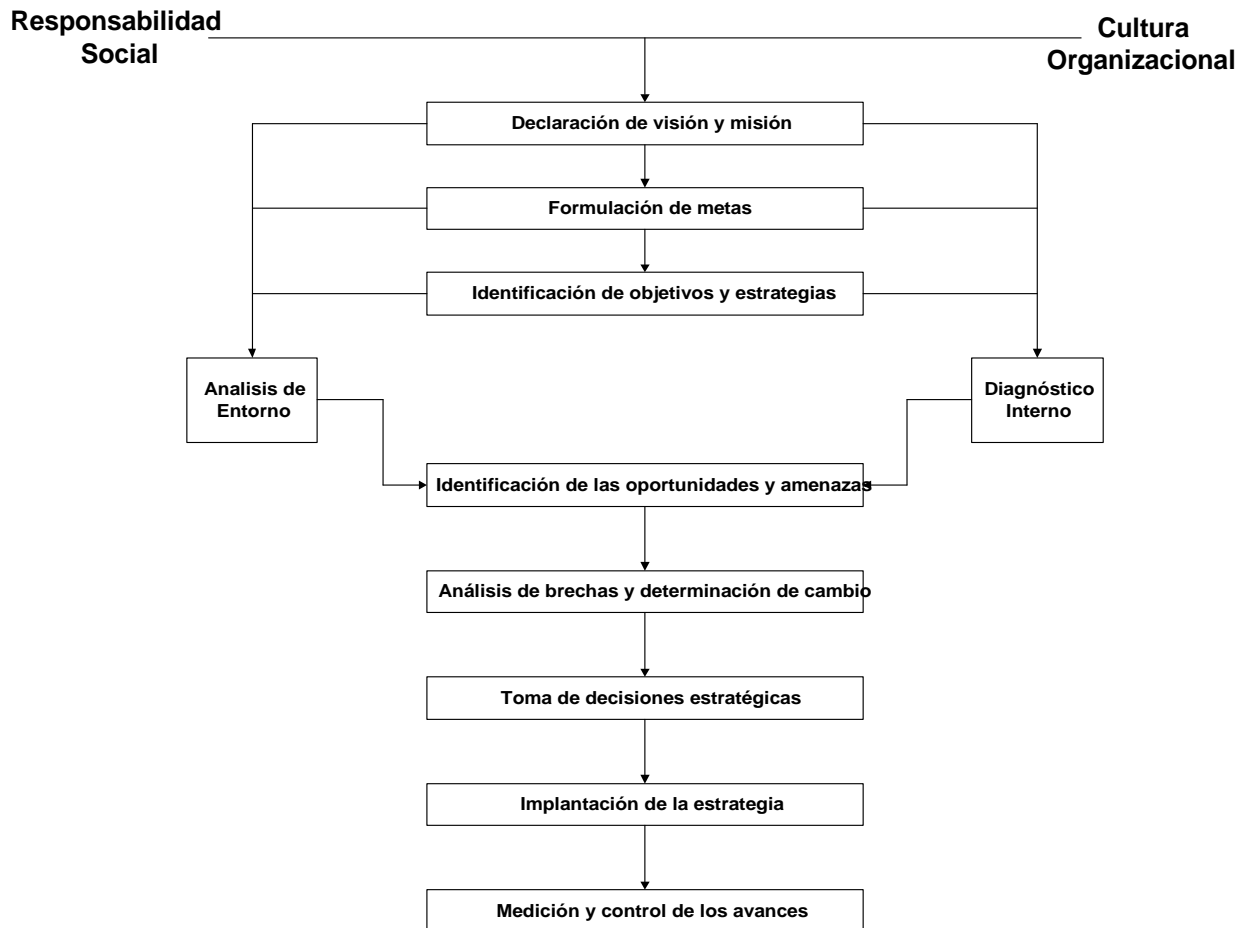
- f. **Objetivos:** Constituyen los pasos previos para alcanzar una meta, generalmente son de corto plazo y pueden representarse numéricamente. La consecución de una serie de objetivos facilita el logro de las metas.

2.2.3.2. Pasos del proceso formal del planeamiento estratégico

Para realizar el proceso formal del planeamiento estratégico, se debe mantener un orden metodológico que facilite el cumplimiento del fin con el que fue dado; por lo tanto, la elaboración del plan estratégico de la empresa debe tener un orden y una secuencia lógica de acciones. Ésta se lleva a cabo con la consecuencia de cierta cantidad de pasos que conforma el proceso formal de planeamiento estratégico, en el cual se deben considerar los resultados de los análisis que se han realizado a la empresa y en base a estos, formular la visión, misión, metas, objetivos y las estrategias.

Los pasos formales del planeamiento se encuentran en la Figura 2.10:¹³

Figura 2.10: Pasos formales del planeamiento estratégico



La planeación estratégica, dentro del proceso que debe seguir para su desarrollo, esta compuesto por:

a. ***Evaluar las condiciones Actuales:*** En este proceso se realiza lo siguiente:

- Evaluar los resultados logrados de los planes y metas del periodo anterior de planeación.
- Revisar la visión, misión, metas, objetivos y estrategias a la luz de los valores, la cultura de la empresa y los resultados de la evaluación anterior realizada.

¹³ Colección de Gestión de Competitividad para una mediana y pequeña empresa Autor: Marking Peru Edición: 2001 Editorial: Navarrete

b. ***Evaluar el análisis del Entorno:*** En este proceso se realiza lo siguiente:

- Evaluar los elementos del ambiente de acción directa e indirecta de la empresa y sus tendencias, considerando ciertas variables del entorno que le puedan afectar.
- A partir de estas variables del entorno se construyen escenarios con diferentes posibilidades o probabilidades de ocurrencia.
- Las oportunidades y amenazas se determinan a partir de cada una de las variables del ambiente directo o indirecto.

c. ***Análisis de la empresa y sus recursos:*** En este proceso se realizan los siguientes:

- Se evalúa todos los recursos que emplea la empresa para el desarrollo de sus actividades como: gerencia, calidad de gerencia, calificación del personal, capacidad financiera, sistema de información, infraestructura, tecnología (antigua y nueva), imagen de la empresa, capacitación del personal, innovación, servicio al cliente, etc..
- Se establecen premisas sobre los recursos de la empresa. Por ejemplo, si se piensa cambiar o no de tecnología o si se hará reducción de personal como se pensaba. Estas premisas tienen mayor probabilidad de ocurrencia pues son controladas por la empresa.
- A partir de esta etapa, la empresa desarrolla una evaluación crítica de las fortalezas y debilidades con respecto a sus recursos.
- Para identificar las ventajas competitivas requiere una apreciación crítica sobre sus “capacidades y habilidades” y sobre los recursos que constituyen y se mantienen como sus armas críticas de éxito.

d. ***Diseño de opciones estratégicas:*** En este proceso se realizan los siguientes:

- Este paso permite contar con una visión integral de la empresa a partir del conocimiento del ambiente externo confrontando con los recursos propios de la organización.
- La matriz FODA es una herramienta de planeamiento que permitirá cruzar las variables fortaleza, oportunidades, debilidades y amenazas en cuatro diferentes combinaciones o cruces que son:

- ❖ Oportunidades / Debilidades
- ❖ Oportunidades / Fortalezas
- ❖ Amenazas / Fortalezas
- ❖ Amenazas / Debilidades

- Cada uno de estos cruces permite la generación de opciones elegibles para la empresa en el proceso de planeación. No todos los cruces generan opciones alentadoras para la empresa por el contrario, son situaciones de riesgo que ninguna empresa debe ignorar y debe ser motivo de nuevas evaluaciones.

e. **Planteamiento y evaluación de alternativas estratégicas:** En este proceso se realizan los siguientes:

- Con la información obtenida en el paso anterior, la empresa se enfrenta a una realidad posiblemente diferente, ya que estamos en una época de cambios. Es justo en este momento que se genera la necesidad de revisar y de ser necesario, redefinir la visión, misión, metas y objetivos.
- A partir de las opciones generadas en el paso anterior, se evalúan los diversos cursos de acciones posibles para cada uno de los cruces. La evaluación consiste en determinar las ventajas y desventajas de cada opción. En este paso, aún no se ha decidido que alternativa tomar.

f. **Elección y desarrollo de estrategias y planes :** En este proceso se realizan los siguientes:

- En este paso se deciden los planes y estrategias correspondientes a cada uno de los cruces formulados en el paso precedente.
- En general la empresa se enfrenta a tres situaciones:
 - ❖ Estrategias y planes viables por las oportunidades y las fortalezas.
 - ❖ Estrategias y planes realizables con esfuerzo por parte de la empresa:
 - Fortalezas / Amenazas.
 - Oportunidades / Debilidades.
 - ❖ Planes y estrategias que significan acciones de gran esfuerzo pues representan la conjunción de amenazas y debilidades de la empresa. En este caso se debe considerar planes y acciones de contingencia.

g. **Puesta en marcha de planes y estrategias :** En este proceso se realizan los siguientes:

- Formular políticas y procedimientos.
- Asignar recursos.
- Diseñar mecanismos de control.
- Evaluación de resultados.

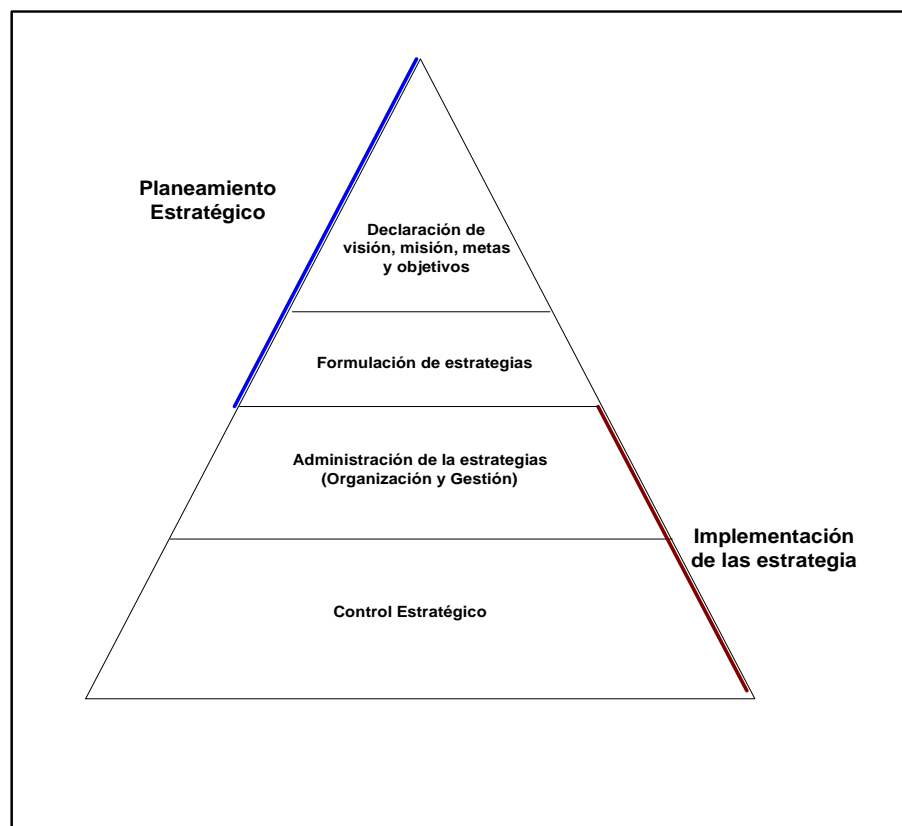
2.2.3.3. ¿Qué se entiende por estrategia?

Es el conjunto de actividades predefinidas que permitirán a una organización alcanzar sus metas, objetivos y una visión de futuro. Esta estrategia deberá ser flexible, pues en el tiempo los factores críticos varían y por lo tanto la respuesta de la empresa deberá ser acorde a esa variación.

La estrategia es un comportamiento intrínseco al hombre, no es un invento de la administración ni de cualquier ciencia. Todos, desde tiempos inmemorables lo hemos aplicado; siempre ha sido un acto reflejo inconsciente y casi por lo general defensivo. La estrategia es por si sola una ciencia, usada por los militares en sus batallas, por los investigadores en sus procesos de descubrimientos y usada innumerablemente por la empresa.

La organización desarrolla estrategias que deben ser exitosas para que la empresa y/o producto sean los primeros que estén en la mente del consumidor y crezcan en el tiempo, en un mercado altamente cambiante y riesgoso, para ello la empresa utiliza la relación de la estrategia con el proceso administrativo como se muestra en la figura 2.11.¹⁴

Figura 2.11: Relación de la estrategia con el proceso administrativo



¹⁴ Proceso Administrativo : <http://uproadmon.blogspot.com/>

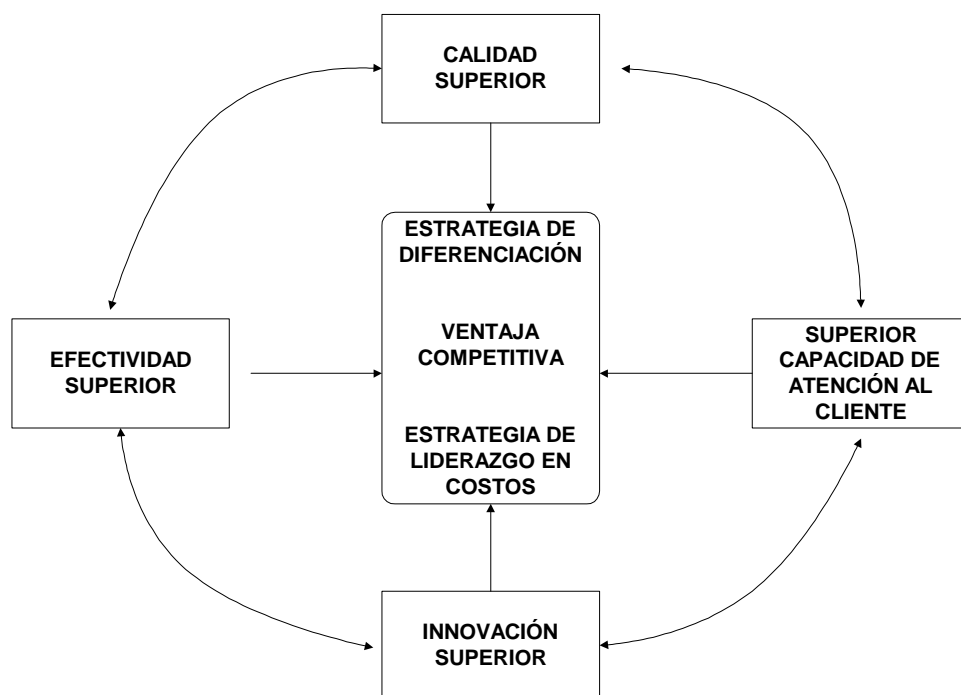
2.2.3.4. ¿Qué tipo de estrategias se debe formular e implementar para lograr ventajas competitivas?

Las estrategias son las acciones, vía decisiones por la cuales la empresa desarrollará actividades al interior y exterior de la misma para alcanzar las metas, objetivos y la visión de futuro. Para que tenga éxito, la estrategia debe ajustarse al medio donde opera la empresa. Para analizar el medio donde opera debe evaluar el riesgo de que ingresen nuevos competidores, el poder de los compradores, el poder de los proveedores y el posible ingreso de productos sustitutos. Luego de evaluar el medio, se tendrá una idea mas clara de la estrategia que se debe formular y así formar la ventaja competitiva.

Se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva cuando su índice de utilidad es mayor que el promedio de su industria. Para lograr esa ventaja la empresa debe preocuparse en tener calidad superior, eficiencia superior, innovación superior o superior capacidad de satisfacción al cliente.

Estos cuatro factores se conocen como bloques genéricos de formación de la ventaja competitiva como se muestra en la figura 2.12.¹⁵

Figura 2.12: Factores genéricos de formación de ventaja competitiva



¹⁵ Adaptación de las estrategias de Potter considerando ventajas competitivas

Lo esencial, es poder mantener en el tiempo una ventaja competitiva, puesto que el posicionamiento de una empresa dependerá de la sostenibilidad de ésta, la cual es consecuencia de una estrategia exitosa. Las estrategias que se pueden implementar en una empresa son:

A. Estrategias Genéricas

Son las que pueden implementarse en cualquier tipo de negocio sin importar el rubro. La formulación de este tipo de estrategias pretende alcanzar y desarrollar ventajas competitivas que permitan superar a la competencia y así obtener mayores utilidades en el sector donde se desenvuelve. Estas pueden implementarse como:

A.1.Liderazgo en costos: Buscar lograr una ventaja de superar a la competencia produciendo a un menor costo que ellos. Por lo cual, el alcanzar un bajo nivel de costos le permitirá vender sus productos a menor precio, lo cual facilitará el aumento en el volumen de sus ventas y de sus utilidades con respecto a las del promedio del sector y así podrá resistir o hasta superar una guerra de precios. En un Liderazgo de costos, los productos o servicios se caracterizan por ser poco diferenciados y dirigidos indistintamente al mercado, el cual presenta una segmentación mínima, es decir se ofrece la misma para todos los consumidores

A.2.Diferenciación: Trata de sustentar la ventaja de ofrecer un producto o servicio que el cliente lo perciba como exclusivo o diferente, para ello deberá desarrollar productos o servicios que posean atributos necesarios; para que estos sean considerados como exclusivos.

A.3.Enfoque o alta segmentación (concentración): Se basa en dirigir la atención a un grupo de clientes limitados (un nicho). Este nicho se le puede definir geográficamente por tipo de cliente o por segmento de línea de producto.

B. Estrategias Específicas

Son las estrategias que se diseñan de acuerdo a situaciones particulares de cada empresa. Las estrategias específicas son las siguientes:

B.1.Redefinición del negocio: Un negocio puede ser redefinido por varios motivos: por el público que atiende, por el producto o servicio que brinda, etc. Ya que cada empresa deberá tener una definición precisa por que razón redefinir el negocio, ya que de eso va depender el éxito del negocio y no produzca pérdidas a este. Por

ejemplo si un empresario confecciona zapatos y no le va muy bien, con los costos, ventas, etc.; podría redefinir el negocio y podría dedicarse al negocio de las carteras, correas o la renovación de calzado.

B.2. Recombinación del negocio: Consiste en combinar negocios diferentes y llevarlos a uno solo, donde todos los productos y servicios que brinda la empresa estén estrechamente relacionados. Por ejemplo, si una empresa confecciona ropa de algodón, como polos, buzos; puede mas bien vender conjuntos de ropa sport a un precio mas cómodo, que vender cada producto por separado y de esa manera incrementa sus ventas.

B.3. Reubicación medular: Es concentrar los esfuerzos en el negocio principal de la empresa. La empresa puede cambiar la importancia de sus operaciones, esto va depender de las proyecciones que el negocio quiera tener, por ejemplo una empresa que produce harina de trigo puede enfocar su producción en elaboración de galletas dulces y saladas.

También se puede cambiar en función a las áreas que mas importancia tenga para la empresa, por ejemplo si antes la prioridad era el área de producción, puede cambiar el enfoque al área de ventas. Esto va depender de la estrategia que va tener la empresa para obtener mayor ganancia y más flujo de mercado que la competencia.

C. Estrategias Competitivas

Son aquellas que combinan las metas de la empresa con los recursos disponibles para posicionarla en el mercado frente a la competencia y a la meta de los consumidores. Estas estrategias son:

C.1. Estrategia defensiva: Esta se da principalmente para empresas que son líderes en un sector y pretenden mantener este liderazgo a posibles competidores. La mayoría de empresas que mantienen una estrategia no tienden a buscar nuevas oportunidades o hacer cambios. Las empresas que utilizan una estrategia defensiva están concentradas en sus productos o servicios es por ello que no hacen cambios en tecnología dentro de la organización mas bien tratan de mantener los procesos de fabricación y aumentar su eficiencia.

C.2.Estrategia ofensiva: Son estrategias diseñadas para empresas que constantemente están buscando oportunidades en el mercado y están alertas a las últimas tendencias del mercado. Sin embargo estas empresas suelen ser poco eficientes debido a que constantemente están adaptándose a las tendencias del mercado

Son empresas muy flexibles que se adaptan con facilidad a los cambios. Aquí entra a tallar la plana jerárquica (accionistas, gerentes) por que influye su capacidad de afrontar los cambios.

C.3.Estrategia analítica: Está dirigida a empresas que laboran en dos tipos de mercados, una estable y otro inestable. El mercado estable es la que la empresa ya conoce y domina; sin embargo la empresa busca nuevas oportunidades de negocio e ingresa a nuevos mercados.

La empresa que tiene una estrategia analítica, adoptan un sistema administrativo en el que se trata de equilibrar la flexibilidad en la empresa.

C.4.Estrategia reactiva: A diferencia de las tres estrategias anteriores, que buscan anticiparse a los hechos y hacer planes al largo plazo, la empresa reactiva responde con retraso. Es decir, espera que sucedan los hechos en su entorno y recién crea las estrategias. La estrategia reactiva se aplica a corto plazo, debido al rápido cambio de su entorno.

D. Estrategias de Crecimiento o Expansión

Estas estrategias le permitirán convertir una organización en una corporación ya que le ayudará a manejar diversos negocios atendiendo a un mercado objetivo mayor que el de los competidores. Aquí le presentamos algunas alternativas estratégicas:

D.1.Crecimiento Intensivo: Dentro de este tenemos los siguientes:

D.1.1.Penetración de Mercado: Esta estrategia ayuda aumentar la participación de la empresa en los mismos mercados y con los mismos productos. Por ejemplo cambiar la presentación en el caso de la venta de leche en paquetes de 6 unidades, así se vende mayor unidad del mismo producto en el mismo mercado.

D.1.2.Desarrollo de Mercado: Esta nos ayuda a buscar nuevos usos para el producto, para así se pueda

captar nuevos mercados. Por ejemplo el talco, algunas personas son alérgicas, ahora se tiene el talco líquido, esta dirigido a este mercado.

D.1.3.*Desarrollo de Producto*: Es lanzar nuevos productos al mismo mercado.

D.1.4.*Diversificación*: Lanzar un nuevo producto en un nuevo mercado.

D.2.Crecimiento Integrado: Dentro de este tenemos los siguientes:

D.2.1.*Integración hacia atrás*: Significa que una empresa produce sus propios insumos. Por ejemplo, una fábrica de pollos decide abrir su propia fábrica de alimentos balanceados para pollos. De esta manera, economizaría costos y tendría un mejor control de calidad.

D.2.2.*Integración hacia adelante*: En este caso la empresa emplea su propia producción. Por ejemplo la granja de pollos decide abrir una cadena de pollería “EL Pollo”. De esta manera dispone de toda su producción.

D.2.3.*Integración Horizontal*. Se produce cuando la empresa se fusiona con un competidor actual con la finalidad de complementarse o alcanzar economías de escala. Por ejemplo La pollería “El Pollo” decide asociarse con la pollería más antigua de la ciudad “La Gallina”. Con esto “El Pollo” se beneficiará del prestigio y experiencia que tiene en el mercado; y “La Gallina”, se beneficiará con menores costos que le ofrece “El Pollo”. El nuevo nombre de la cadena de pollería es “La Gallina y El Pollo”.

D.3.Crecimiento por diversificación: Se refiere al acceso de un negocio existente, pero no a las mismas operaciones:

D.3.1.*Diversificación concéntrica o relacionada*: Cuando las diversificaciones están relacionadas con algunas ventajas del negocio modular, varios negocios distintos pueden compartir las mismas áreas o funciones. Por ejemplo; una organización posee dos empresas, la primera es fabricante de cerveza y otra de juguete para niños. A simple vista las empresas no tienen nada en común. Sin embargo ambas emplean la misma distribución y

fuerza de venta. Al usar una misma área de la cadena de valor, está aplicando la diversificación concéntrica.

D.3.2. *Diversificación Horizontal*: Una misma organización ingresa a otro negocio paralelo. Por ejemplo; Una empresa fabricante de cerveza decide empezar en la fabricación de juguetes para niños.

D.3.3. *Diversificación Conglomerada o no relacionada*. Cuando la diversificación no tiene nada que ver con el negocio central. Por ejemplo; Una empresa exportadora de pescado decide abrir una fábrica de muebles y decide que cada una contará con áreas independientes. Ambas pertenecen al mismo dueño pero no tienen ningún proceso común entre si.

2.2.3.5. ¿Existen Niveles para la generación y aplicación de las estrategias en la empresa?

Según el alcance y el objetivo en la empresa existen tres niveles de estrategia que son: (Ver figura 2.13) ¹⁶

A. Estrategias Funcionales

Esta estrategia busca elevar los estándares de las operaciones como la de fabricación, marketing, administración de materiales, investigación y desarrollo y recursos humanos

El objetivo es lograr una eficiencia superior, calidad superior, innovación superior logrando la satisfacción del cliente. A continuación explicaremos de qué manera se pueden alcanzar estas variables con éxito:

A.1. Eficiencia Superior: Es lograr una mayor eficiencia a través de la fabricación flexible o reducida, esto implica producir poca variedad de productos en grandes cantidades, contemplando la estrategia de administración de materiales JAT (Justo a Tiempo), que tiene por objetivo administrar todos los materiales y recursos en el momento exacto en el que se requiere.

A.2. Calidad Superior: Este se refiere a la administración de la Calidad Total (TQM), que busca la calidad en todas las actividades de la empresa, como el compromiso de la organización con la excelencia, identificar los defectos y encontrar su origen, mejorar las relaciones con el proveedor y eliminar las barreras entre funciones buscando la integración entre las áreas.

¹⁶ Marketing BCG : <http://wowwwwmarketing.wordpress.com/2008/05/30/matriz-bcg-2da-entrega/>

A.3. Innovación Superior: Se debe generar habilidades en la investigación de nuevos productos y/o procesos, integrar las actividades de investigación y desarrollo con la de marketing. Tener una buena administración de proyectos desde la concepción de la idea hasta el producto o proceso final.

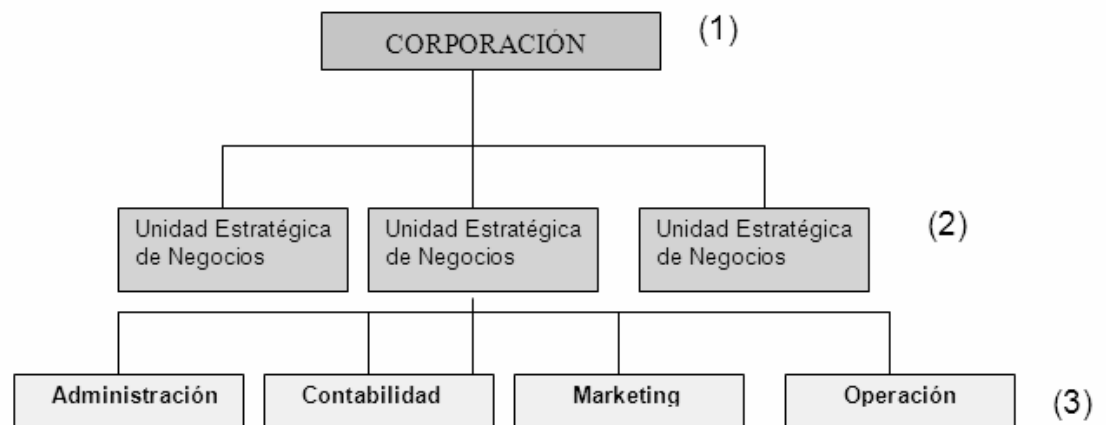
B. Estrategias Divisionales

Esta estrategia busca lograr una ventaja competitiva que permita superar a la competencia y tener mayores utilidades. En este caso se puede aplicar cualquiera de las estrategias genéricas mencionadas anteriormente (2.2.3.4).

C. Estrategias Corporativas

Son las estrategias que agregan valor a una corporación, es decir, que permiten que la compañía ofrezca más valor a un costo menor. Las alternativas de estrategias corporativas son la de integración vertical u horizontal y la diversificación.

Figura 2.12: Los niveles de estrategia para las empresas



(1) Estrategia Corporativa (2) Estrategia de UEN (3) Estrategia Funcional

2.3. Organización de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)

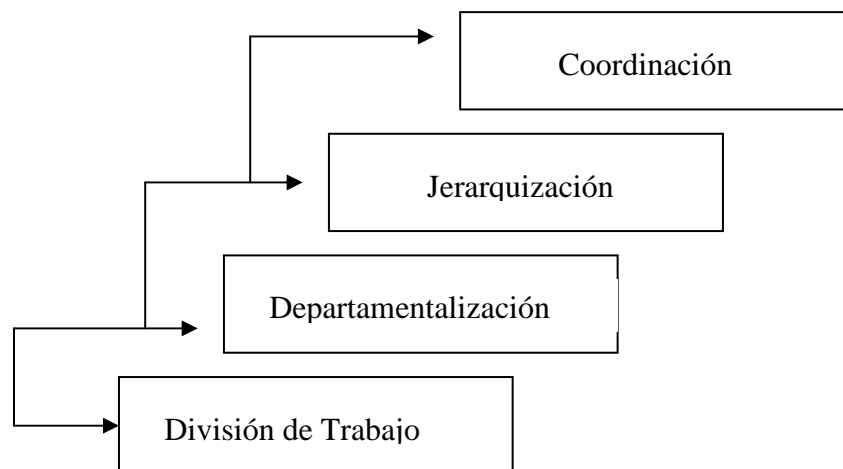
Es el proceso mediante el cual se estructura los recursos humanos y físicos con el fin de alcanzar metas y objetivos de la empresa. Es el momento de definir tareas, definir las líneas de autoridad y proponer los mecanismos de coordinación que le permite a la organización interactuar hacia la búsqueda de la eficiencia de las metas y objetivos planeados.

2.3.1 Procesos formales de organizaciones

Los pasos a seguir para poder organizar una empresa son los siguientes (Figura 2.13)¹⁷:

- **División del Trabajo:** Consiste en dividir la carga de trabajo, es decir dividir las actividades en tareas que puedan ejecutarse por personas o grupos.
- **Departamentalización:** Consiste en agrupar o combinar las tareas en forma lógica y eficientemente.
- **Jerarquización:** Consiste en asignar un administrador responsable por cada departamento con la autoridad necesaria para ordenar y supervisar a todo su personal.
- **Coordinación:** Consiste en establecer los mecanismos necesarios para integrar las actividades de los departamentos en un todo congruente y vigilar la funcionabilidad de la organización. Existen dos mecanismos de coordinación dependiendo si la empresa tiene una estructura vertical, entonces la *supervisión directa* será el mecanismo de coordinación apropiada. En cambio si la empresa trabaja en equipo y deciden en conjunto los destinos de la misma, entonces la *adaptación mutua* será el mecanismo correcto para la coordinación con los trabajadores.

Figura 2.13: Proceso de Organización para las empresas



2.3.2 Diseño Organizacional¹⁸

El diseño organizacional consiste en seleccionar una estructura apropiada para aplicar las estrategias en un ambiente determinado, lo cual origina diseños organizacionales heterogéneos, razón por la cual no encontramos diseños iguales entre las empresas.

¹⁷ Procesos Organizacionales : http://sistemas.itlp.edu.mx/tutoriales/procesoadmvo/tema3_3.htm

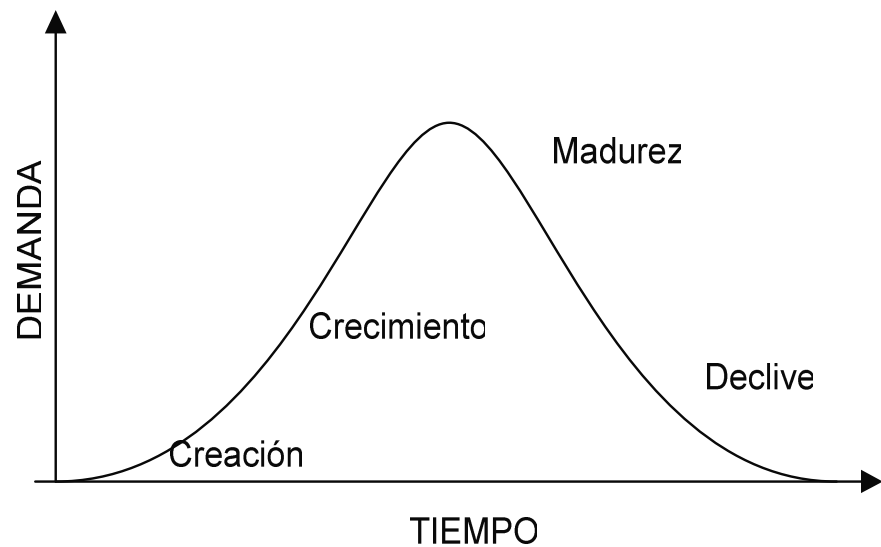
¹⁸ Estudio de Sistemas y procedimientos administrativos Autor: Joaquín Rodríguez Valencia Edición: Tercera

En la actualidad no existe un diseño único apropiado para las organizaciones, más si se trata de hacerlo en función de las situaciones en las que se desenvuelve las empresas.

Las empresas tienen un ciclo de vida cuyas etapas están relacionadas con su tamaño organizacional. Dichos cambios tienen injerencia directa con el diseño de la organización, en cuanto a tamaño, funciones y fundamentalmente estructuras. Las fases del ciclo de vida son (Figura 2.14):

- Creación: Es la introducción de la empresa al sector que ha determinado desarrollarse. Esta etapa presenta un contexto complejo y difícil de competencia, es en ella donde aprenderá el desarrollo de sus actividades a distinguir las necesidades de los consumidores y a investigar cuales serán los recursos para la elaboración de aquellos productos que los consumidores exigen.
- Crecimiento: En esta etapa la empresa demuestra al mercado todo lo aprendido; esto se reflejará en las estrategias y la posición que adoptará esta en el mercado. La marca de la empresa tiende a fortalecerse y se presentan oportunidades para aplicar estrategias de crecimiento. Para lograr dicho crecimiento la organización debe estar muy bien estructurada y ser flexible para que no afecte su crecimiento.
- Madurez: En esta etapa la organización ya se consolidó en el tiempo, su demanda se estabilizó y la competencia es generada por una guerra de precios. Ahora la publicidad y la atención al cliente cobran un papel fundamental así como la innovación a través de un área de investigación y desarrollo. En la mayoría de casos, las empresas no presentan cambios ni modificaciones en su estructura.
- Declive: Esta se refiere cuando la empresa se retira del mercado en el cual está compitiendo. Esto se debe a los cambios en el comportamiento de los consumidores, el ingreso exitoso de productos sustitutos, el aumento de la competencia generado por la entrada de empresas transnacionales del mismo rubro y mayores exigencias del mercado. Generalmente sus competidores desarrollan barreras o impedimentos a su salida, tratando de competir hasta el final con una guerra de precios, puesto que al bajar el nivel de la demanda atendida, los precios de sus productos bajarán a niveles muy bajos o estos pueden llegar a ser menores que sus costos. En este caso las estructuras suelen reducirse y a la vez se vuelven más rígidas, burocráticas, verticales y controlistas. Se producen cambios en la estructura.

Figura 2.14: Etapas Del Ciclo de Vida



En el diseño Organizacional, además de la estructura que la empresa adoptará es necesario el diseño organizacional, la elaboración de un organigrama, el cual representará gráficamente esa estructura, es decir, elaborar un diagrama que refleja las funciones, la división del trabajo y sobre todo la muestra gráfica de las relaciones entre los departamentos de la organización, indicando los niveles jerárquicos. El organigrama nos permitirá y facilitará observar detenidamente las posiciones de cómo se agrupan los puestos en departamentos y cómo fluye la autoridad formal en la empresa.

Estas divisiones del trabajo en departamentos y niveles jerárquicos, generados por la línea de mando elegida, nos genera la estructura horizontal y la estructura vertical que a continuación detallaremos.

2.3.2.1. Estructura horizontal

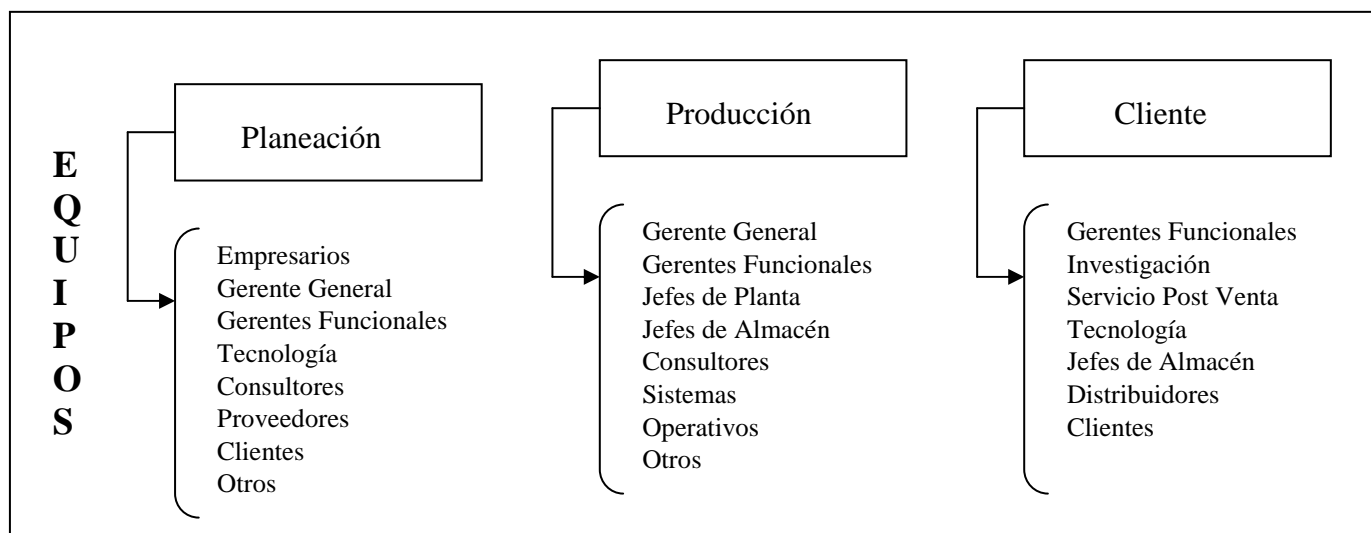
Es en la cual existen pocos niveles jerárquicos y grandes grupos de trabajo, por lo tanto el jefe deberá delegar tareas y responsabilidades, para lo cual se establecerán políticas de acción y decisión coherentes y concordantes para que no se les presente una desventaja por exceso de trabajo, ni se generen cuellos de botella para la toma de decisiones.

La estructura horizontal tiene las siguientes ventajas (Figura 2.15):

- Por la existencia de un número menor de niveles se desarrolla una mejor y fluida comunicación descendente y ascendente.
- Las personas se sienten más próximas a la alta dirección de la empresa.
- Se alienta la iniciativa individual de los subordinados

- Los empleados de nivel mas bajo tiene un mayor número de responsabilidades.
- A mayor amplitud de dirección menor número de directivos y por lo tanto menores costos.

Figura 2.15: Organigrama Horizontal



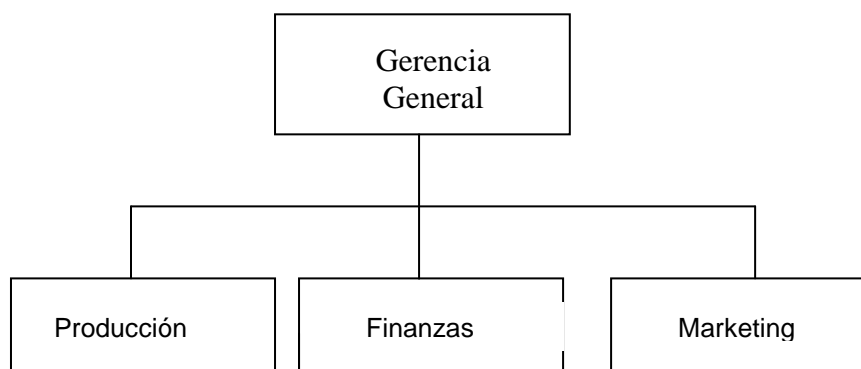
2.3.2.2. Estructura vertical

Se da mediante la creación de escalones de autoridad en donde existe una larga cadena de autoridad y pocos grupos de trabajo con una supervisión y control estricto y comunicación rápida entre jefes y subordinados; en el cual los jefes intervienen en el trabajo de los subordinados.

La estructura alta, piramidal o vertical, tiene las siguientes ventajas (Figura 2.16):

- Facilita la especialización de los directivos.
- Ofrece mayores posibilidades de control del personal.
- Al haber mayor número de niveles, los empleados tienen más posibilidades de promoción.

Figura 2.16: Organigrama Horizontal



2.3.3. Formas de departamentalización

2.3.3.1. Funcional

Esta estructura dividida por funciones agrupa actividades semejantes y conexas por los resultados y objetivos perseguidos. Los mecanismos de coordinación se realizan mediante reglas y procedimientos, dividiendo las actividades por grupos especializados de acuerdo a las funciones de la empresa (producción, marketing, finanzas, personal, etc.).

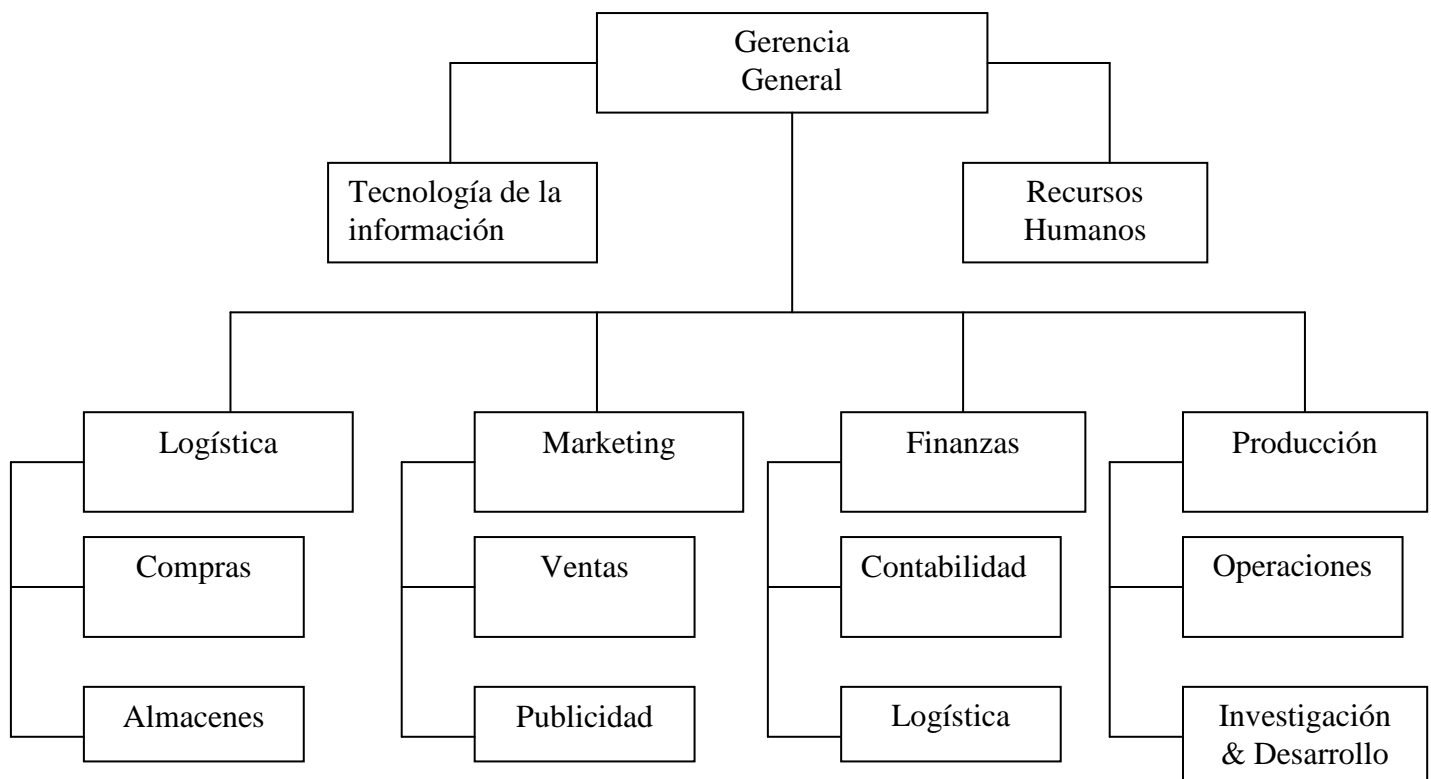
Estas organizaciones presentan las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 1. Mantiene la especialización.
 2. Simplifica la capacitación.
 3. Es de fácil ordenamiento.

- Desventajas
 1. Reduce la coordinación entre las funciones.
 2. No se adapta con facilidad a los cambios del ambiente.

Se muestra en la Figura 2.17 el diseño departamentalización funcional:

Figura 2.17: Departamentalización Funcional



2.3.3.2. Productos o Servicios

Esta estructura se basa en la diversificación de la línea de productos o servicios de la empresa. Esta diversificación implica especialización en la producción, en el manejo financiero, en la distribución y el manejo de las ventas.

Cuando se pone en marcha esta estructura, los Gerentes Funcionales enfrentan problemas en el control de los recursos y de las tareas, por lo que es necesario entrar en un proceso de reorganización, basándose en la división de productos.

Estas organizaciones presentan las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas

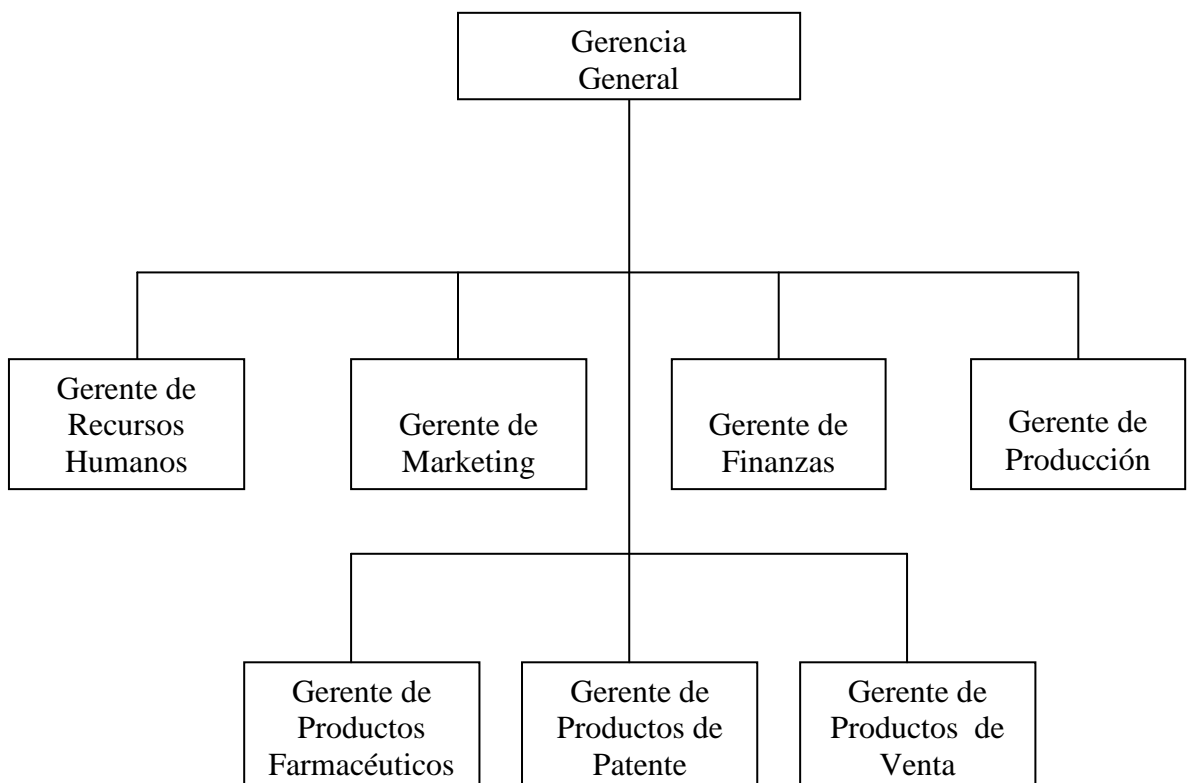
1. Usan tecnología de alta especialización.
2. Aumenta la rentabilidad del negocio.
3. Disminuye el riesgo de inversión.

- Desventajas

1. Dificulta la coordinación entre departamentos.
2. No promueve a sus gerentes.
3. El retorno de la inversión depende de las decisiones de la alta dirección.

Se muestra en la Figura 2.18 el diseño departamentalización por productos o servicios:

Figura 2.18: Departamentalización por Productos o Servicios



2.3.3.3. Zonas geográficas

Esta estructura se utiliza cuando los productos o servicios se distribuyen en mercados de diferente ámbito geográfico, en el cual es necesario descentralizar la gestión para que esta se adapte al escenario de comercialización.

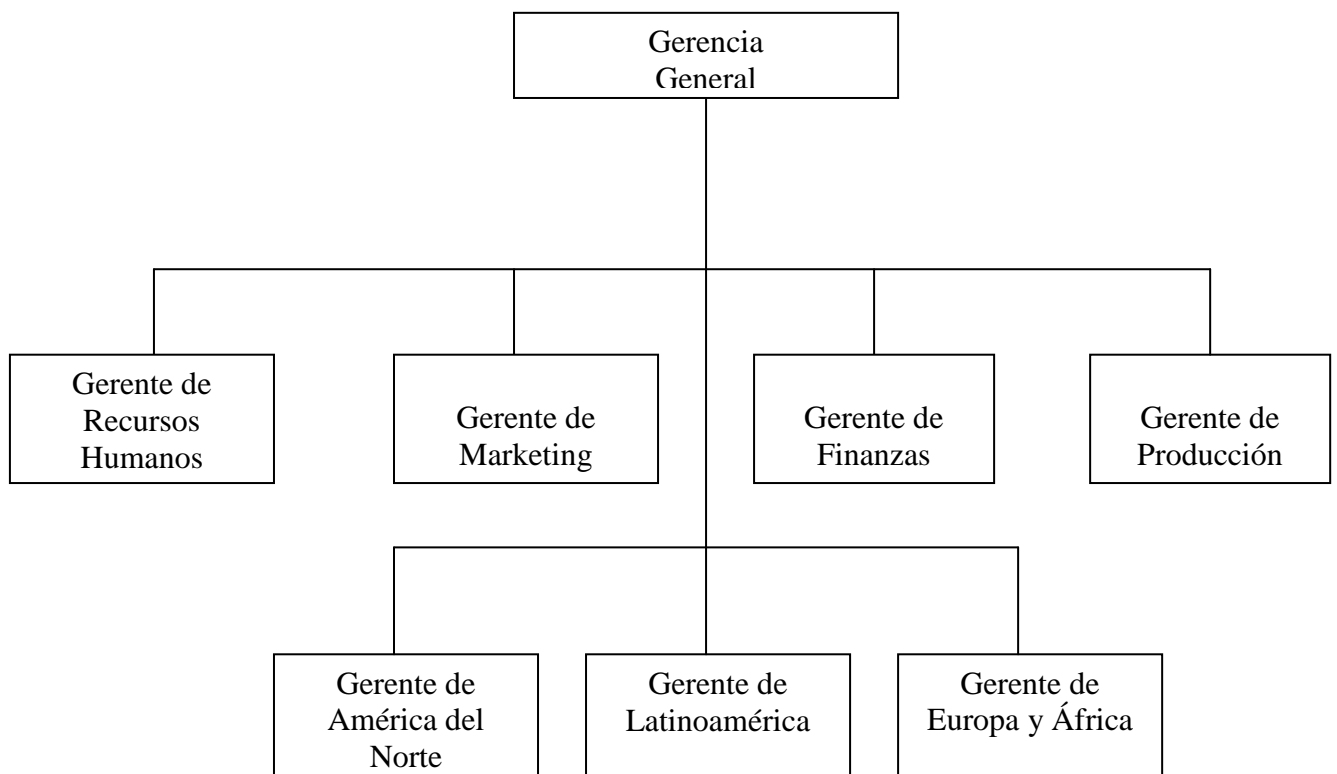
La matriz puede mantener sus áreas funcionales centrales, pero a la vez puede delegar en gerencias locales el manejo de mercados específicos.

Estas organizaciones presentan las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 1. Descentraliza las funciones.
 2. Se interesa en los problemas locales de los mercados.
 3. Reparte la responsabilidad en todos los niveles.
- Desventajas
 1. Requiere personal altamente capacitado.
 2. Dificulta el control desde la alta dirección.
 3. Requiere de personal para compras de nivel local.

Se muestra en la Figura 2.19 el diseño departamentalización por Zona Geográfica:

Figura 2.19: Departamentalización por Zona Geográfica



2.3.3.4. Matricial

Se trata de una estructura en la que especialistas de diferentes partes de la organización se unen para trabajar en proyectos específicos. Al igual que la estructura en comité, la matricial se utiliza conjuntamente con la de línea y staff.

Una característica de esta estructura es que algunos miembros de la organización responden ante dos superiores, en lugar de sólo uno.

El calificativo de “matricial” se deriva del cruce entre el flujo de autoridad – responsabilidad horizontal del proyecto y los flujos verticales derivados de la tradicional estructura staff y línea. (Figura 2.20)

Estas organizaciones presentan las siguientes ventajas y desventajas:

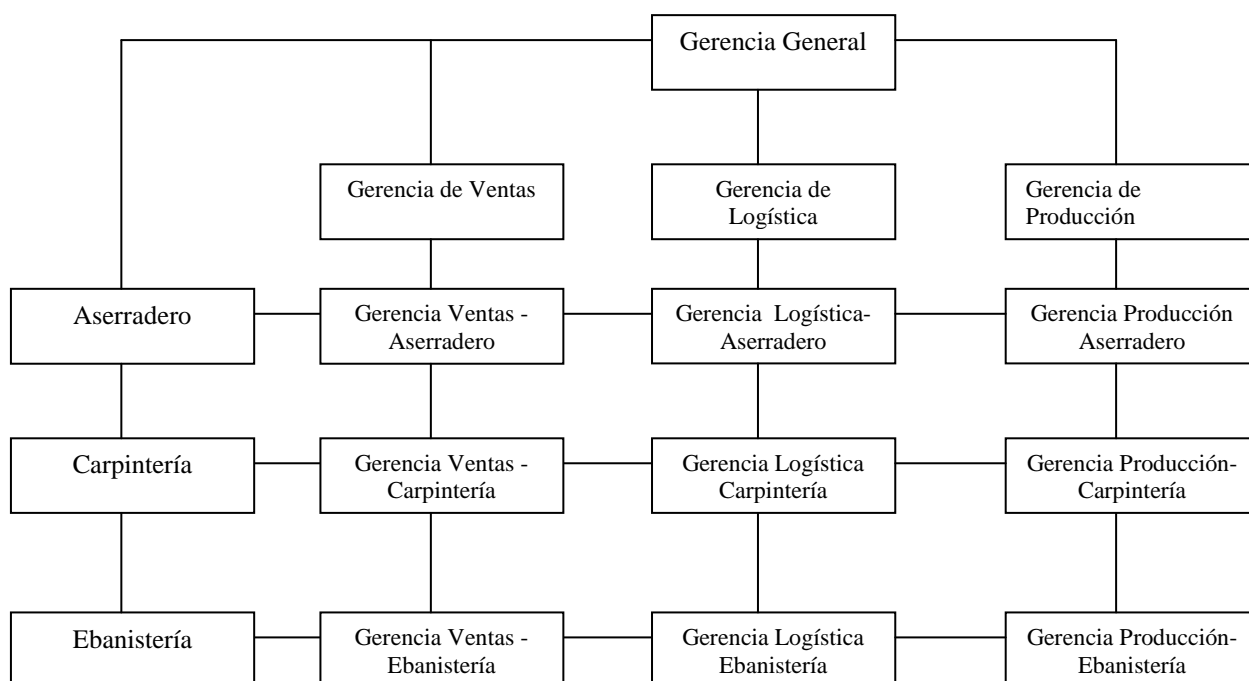
- Ventajas

1. Reúne diferentes habilidades para resolver problemas complejos.
2. Mejor coordinación y formación de Equipos.
3. Flexibilidad para ahorrar costos, traslado de recursos y se evitan duplicidades.
4. Orientación a resultados finales.
5. Identificación personal.

- Desventajas

1. No todos se adaptan a tener dos jefes de naturaleza diferente.
2. Se requiere capacitación para adoptar esta estructura, hay un costo de aprendizaje.
3. Cuando se terminan los proyectos, se afecta la moral de los miembros del equipo.
4. Conflicto de autoridad en la organización.
5. Ausencia de unidad de mando.

Figura 2.20: Departamentalización Matricial



2.4. Niveles que deben controlar las PYMES ¹⁹

2.4.1. Control estratégico ²⁰

El control organizacional, llamado también control estratégico, se refiere a los aspectos de alto nivel de la empresa y por tal motivo es determinado para el largo plazo y su alcance está compuesto por la integridad de la organización.

De esta manera, implementar un sistema de control en la empresa tiene diversas finalidades, como conseguir el óptimo desempeño y la mayor rentabilidad de las inversiones a través de medidas que así lo garanticen, valiéndose de estrategias y de acciones delegadas para la prevención de errores o desviaciones.

El control estratégico a nivel corporativo se desarrolla a través de dos variables que son: el desempeño de los colaboradores y el desempeño general de sus recursos financieros. (Figura 2.21)

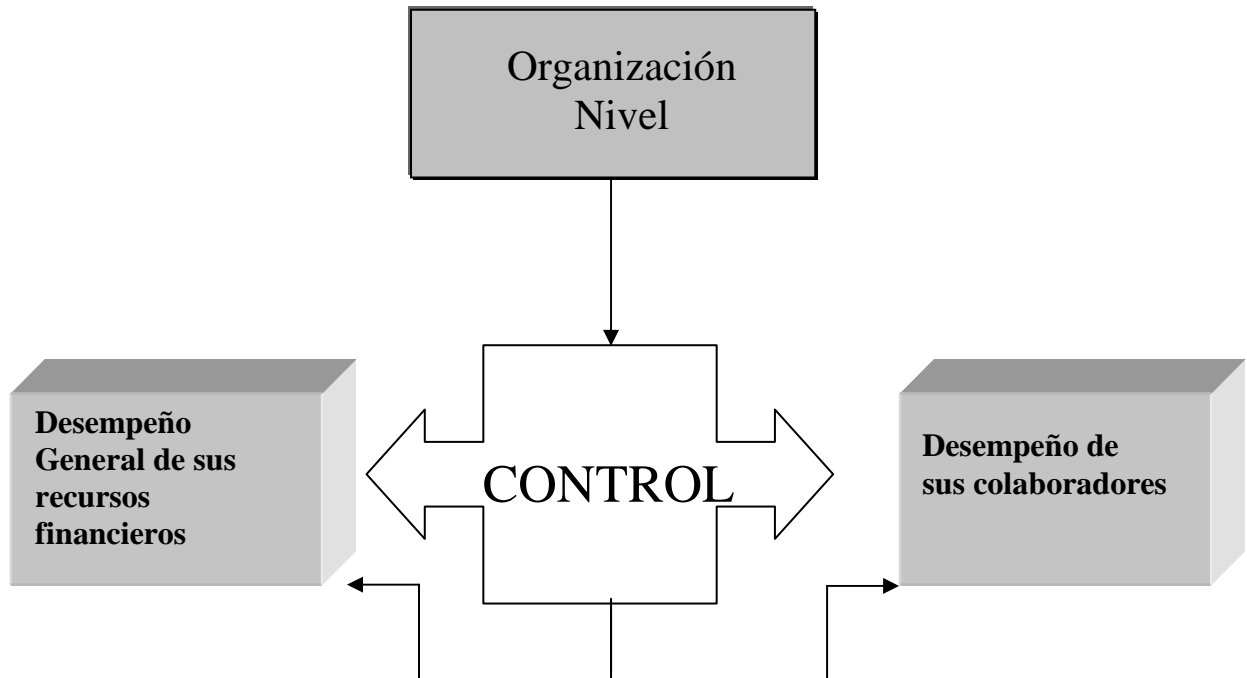
El control estratégico es aquel garante del cumplimiento de las decisiones estratégicas establecidas por el gerente de la empresa. Este se preocupa por los resultados generales de la organización.

¹⁹ Colección de Gestión de Competitividad para una mediana y pequeña empresa Autor: Marking Peru Edición: 2001 Editorial: Navarrete

²⁰ Sistemas de información Gerencial : <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEyupuVkputLuwqzE.php>

El control estratégico esta orientado hacia las vías de factibilidad de metas y que su logro conduzca a la misión empresarial.

Figura 2.20: Control estratégico a nivel corporativo



El desempeño de una organización se evalúa mediante el control estratégico determinado por la gerencia de la empresa consistente en el establecimiento de mecanismos para medir el rendimiento integral de la misma, o para medir el rendimiento a cada una de las unidades estratégicas.

Existen motivos fundamentales para realizar el control estratégico del desempeño las cuales son:

- El alcance de la planeación estratégica es amplio y global para la organización en su integridad; deberá entonces establecerse un sistema y métodos para medir, evaluar y certificar su obtención.
- Al delegar las tareas y separar el proceso o el funcionamiento de la organización se está repartiendo el compromiso por el logro de la misión empresarial en metas destinadas en diversas unidades estratégicas, la cual debe medirse permanentemente.

2.4.2. Control táctico ²¹

Es llamado también control por departamentos o gerencial, es aquel control a nivel intermedio dentro de la empresa, que se efectúa a mediano plazo por enfocarse sobre aspectos de cada departamento.

Cada jefatura debe controlar su área para que todo lo efectuado sea realmente lo planificado. El control va permitir encontrar ciertas operaciones que no se adecuan a lo planificado, la cual evitara la crisis.

El control táctico engloba dos conceptos:

- Retroinformación o retroalimentación: Es un proceso que brinda información de las acciones pasadas o presentes para tomar decisiones sobre acciones futuras, o ajustar objetivos futuros.
- Homeostasis o autorregulación: Después de un estado de desequilibrio o perturbación provocada por fuerzas externas, las empresas retornan a la normalidad y se estabilizan sin la intervención de los directivos de alto nivel.

Existen cuatro fases para desarrollar un buen control táctico que son:

- Debe realizar un patrón de control acorde con los objetivos y resultados esperados en el planeamiento, donde se especifique los límites del desarrollo del plan. Este puede ejecutarse siempre y cuando en la realidad se deban tomar otras medidas de control.
- Debe evaluar los resultados obtenidos en la realización del plan para comprobar si el desempeño está acorde o no con los parámetros dados en el patrón. Con la evaluación de esta fase se puede ajustar las tareas para llegar a los objetivos.
- Debe compararse la información descrita en los patrones con los resultados reales, lo cual requiere considerar especializaciones técnicas que se realizarán para mostrar información referente a calidad, cantidad, tiempo y costo a la gerencia de cada departamento.
- Debe realizarse una verificación de los resultados de las acciones correctivas tomadas antes que se continúe con los planes, con la finalidad de que se sigan con el patrón establecido y alcanzar los objetivos planeados.

Los tipos de control táctico son:

1. Control Presupuestal: Este tipo de control esta relacionado con la planeación y control del presupuesto. Gracias a este control, el plan presupuestal se convierte en una de las herramientas más objetivas y realistas lo cual permite hallar desviaciones o distorsiones que puedan ocurrir en el transcurso de la ejecución.

²¹ Sistemas de información Gerencial : <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEyupuVkputLuwdqzE.php>

2. Control sobre el presupuesto-programa: Implica la planeación de acciones y gastos producidos por los recursos necesarios durante todo el proceso hasta la utilización del mismo.
3. Control sobre la contabilidad de costos: Analiza los costos basándose en un punto de equilibrio (o punto de paridad). Es aquel donde los ingresos totales por las ventas son iguales a los costos totales de producción.

2.4.3. Control Operacional ²²

Este tipo de control se establece para el desarrollo eficiente de las operaciones y tareas que en forma independiente realiza el personal operativo no administrativo.

Se focaliza en el corto plazo para realizar, evaluar y controlar las tareas diarias. Esta orientado a la realidad de la empresa por concentrarse en resultados diarios.

Para que el control a este nivel sea el más adecuado deberá seguirse los siguientes pasos:

- Diseño de criterios (normas o patrones) que ayuden a la evaluación o comparación efectiva de las tareas.
- Evaluación del desempeño de las tareas bajo los criterios establecidos.
- Comparación de los resultados de dichas tareas con lo establecido en el patrón, para detectar las desviaciones que podrían afectar el desempeño general.
- Tomar acciones efectivas para corregir las desviaciones encontradas. Se debe detectar a tiempo, saber que hacer y donde realizar dicha medida de ajuste para recuperar la estabilidad.

La mayoría de estas acciones esta dirigida hacia la persona, controlando el desempeño y comportamiento de las mismas. En este caso se les llama acción disciplinaria, por que regulan las deficiencias, las negligencias o aquellas acciones de desobediencia y error humano.

Existen tipos de controles operativos que son:

- Control de producción en línea de montaje: Enfocado a mejorar, entrenar y calificar el desempeño de los subordinados. Disminuye las responsabilidades del jefe en cuanto a supervisión, con el fin de incrementar la responsabilidad a enseñar a los trabajadores a realizar un buen trabajo.
- Control bajo la forma de cuadros estadísticos de productividad: Facilitan los resultados del desempeño de los trabajadores tanto cuantitativa como cualitativamente.

²² Sistemas de información Gerencial : <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEyupuVkputLuwdqzE.php>

- Control por medio de la automatización: Consiste en la utilización de un sistema que permita llevar el control de un proceso productivo sin la presencia de una supervisión minuciosa.
- Control de calidad: Este verifica que la calidad del producto o servicio sea según lo descrito en los patrones establecidos. Estos patrones deben estar bien definidos para que el control funcione correctamente. La comparación puede realizarse a toda la producción a toda materia prima y a cada proceso. A este sistema se le llama control de calidad al 100% y es muy costoso. Lo que generalmente se realiza es tomar muestras representativas aleatoriamente en diferentes lotes, la cual no interrumpe los procesos producción.

Resumen del Capítulo II

En el presente capítulo se ha dado a conocer, la estructuración de la estrategia de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) y la innovación que esta representa, teniendo en consideración el planeamiento estratégico y las matrices de evaluación de las fuerzas internas y externas de la empresa.

Nos enfocamos en la organización de la pequeña y mediana empresa (PYME), en el cual detallamos los procesos de la organización, la forma de departamentalización que estas pueden tener, y las diferentes estrategias que pueden utilizar para lograr ventajas competitivas.

Las PYMES manejan varios controles, en las cuales se detalla los diferentes niveles como son, los tácticos, operacionales y estratégicos. Para que tengan un óptimo manejo utilizan la tecnología de la información para obtener un mejor control en estos, por ello mencionamos los sistemas de información que utilizan estas empresas para lograr su competitividad.

CAPITULO III:

Modelos y técnicas para lograr un innovado y competitivo sistema de información gerencia para las PYMES

3.1. La tecnología de la información para el control en la gerencia

3.1.1. Sistema de información gerencial (SIG)

3.1.1.1. Definiciones

- Permite la obtención de información exacta y en el momento oportuno de fuentes tantas internas (nivel de ventas de un determinado cliente) como externas (proveedores) a la empresa, la misma que facultará al nivel más alto de la organización tomar las decisiones que crean convenientes.²³
- Los sistemas de información gerencial son una colección de sistemas de información que interactúan entre sí y que proporcionan información tanto para las necesidades de las operaciones como de la administración. En teoría, una computadora no es necesariamente un ingrediente de un Sistema de Información Gerencial (SIG), pero en la práctica es poco probable que exista un SIG complejo sin las capacidades de procesamiento de las computadoras. Es un conjunto de información extensa y coordinada de subsistemas racionalmente integrados que transforman los datos en información en una variedad de formas para mejorar la productividad de acuerdo con los estilos y características de los administradores.²⁴
- Por definición se entiende como Sistema de Información Gerencial al método de poner a disposición de los gerentes la información confiable y oportuna que se necesite para facilitar el proceso de toma de decisiones y permitir que las funciones de planeación, control y operaciones se realicen eficazmente en la organización.²⁵

3.1.1.2. Actividades principales de los sistemas de información gerencial (SIG)

Las actividades principales son:

1. Obtención de datos de las diferentes fuentes de información
2. Procesar la información obtenida y depurarla.
3. Consolidar la información depurada
4. Dar resultados validos para la toma de decisiones

²³ Universidad de Istmo : http://www.unis.edu.gt/udi/images/a_345/aed.pdf

²⁴ Universidad Experimental Simon Rodriguez: <http://www.slideshare.net/joralunasilva/sistema-de-informacion-gerencial>

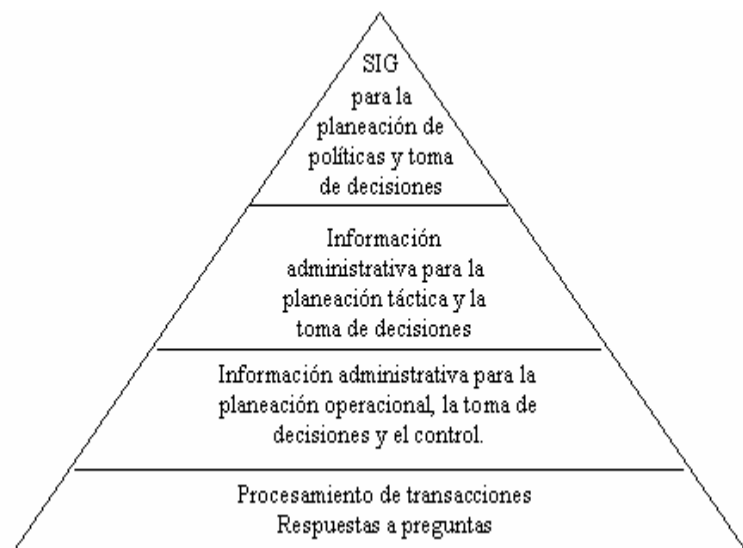
²⁵ Universidad Mayor de San Marcos: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtual/Publicaciones/indata/v05_n1/sistema.html

3.1.1.3. Estructura de un sistema de información gerencial (SIG)

El sistema de información gerencial se puede informar como una estructura piramidal. (Figura 3.1) ²⁶

1. La parte inferior de la pirámide esta comprendida por la información relacionada con el procesamiento de las transacciones preguntas sobre su estado.
2. El siguiente nivel comprende los recursos de información para apoyar las operaciones diarias de control.
3. El tercer nivel agrupa los recursos del sistema de información para ayudar a la planeación táctica y la toma de decisiones relacionadas con el control Administrativo.
4. El nivel más alto comprende los recursos de información necesarios para apoyar la planeación estratégica y la definición de política de los niveles más altos de la administración

Figura 3.1: Estructura SIG



²⁶ Colección de Gestión de Competitividad para una mediana y pequeña empresa Autor: Marking Peru Edición: 2001 Editorial: Navarrete

3.1.2. Sistemas Expertos (SE)

3.1.2.1. Definiciones ²⁷

- Es un software que imita el comportamiento de un experto humano en la solución de un problema. Pueden almacenar conocimientos de expertos para un campo determinado y solucionar un problema mediante deducción lógica de conclusiones.
- Son *SE* aquellos programas que se realizan haciendo explícito el conocimiento en ellos, que tienen información específica de un dominio concreto y que realizan una tarea relativa a este dominio.
- Programas que manipulan conocimiento codificado para resolver problemas en un dominio especializado en un dominio que generalmente requiere de experiencia humana.
- Programas que contienen tanto conocimiento declarativo (hechos a cerca de objetos, eventos y/o situaciones) como conocimiento de control (información a cerca de los cursos de una acción), para emular el proceso de razonamiento de los expertos humanos en un dominio en particular y/o área de experiencia.
- Software que incorpora conocimiento de experto sobre un dominio de aplicación dado, de manera que es capaz de resolver problemas de relativa dificultad y apoyar la toma de decisiones inteligentes en base a un proceso de razonamiento simbólico.

3.1.2.2. Aplicaciones del Sistema Experto

Sus principales aplicaciones se dan en las gestiones empresariales en las siguientes actividades:

- a. *Contabilidad* : Las actividad contable es un campo en los que se pueden aplicar los sistemas expertos, pues se realizan muchas de las tareas de interpretación, predicción, diagnóstico, diseño, planificación, instrucción, control, etc. y, además, éstas cumplen la mayoría de los requisitos que son necesarios para poder desarrollar un sistema experto. (i.e., las tareas requieren conocimiento especializado, existen auténticos expertos en la materia, los expertos son escasos, la pericia necesita ser localizada en distintos lugares, la mayoría de las tareas requieren soluciones heurísticas) (Waterman, 1986, pp. 127-134).

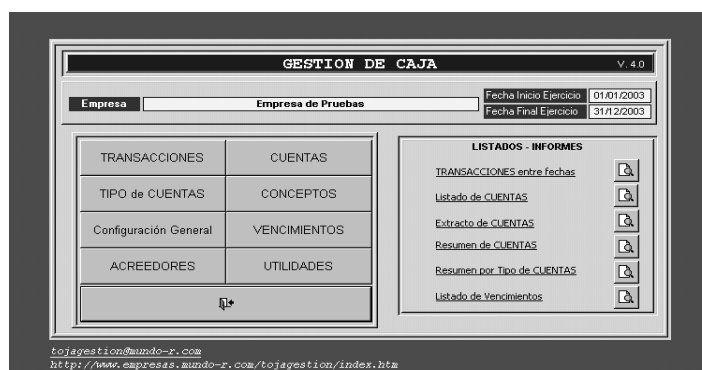
²⁷ Universidad UDLAP – Sistemas Expertos: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lis/moreno_a_jl/capitulo3.pdf

b. *Auditoria*: En esta actividad aplicar los sistemas expertos son muy amplios y variados, abarcando prácticamente todas las tareas de auditorías en las que se requiera la utilización del juicio profesional del auditor. Por lo tanto, es conveniente establecer una clasificación. En una primera clasificación, las aplicaciones de sistemas expertos en auditoría se podrían clasificar atendiendo a estas tres categorías: (1) sistemas expertos en auditoría externa, (2) sistemas expertos en auditoría interna y (3) sistemas expertos en auditoría informática.

3.1.3. Sistema de soporte a las transacciones (SAT) ²⁸

Son aquellas que realizan apoyo a las actividades rutinarias de la empresa. Un ejemplo es el sistema de facturación (Ver Figura 3.2), la cual registrará las operaciones de ventas realizadas en una empresa de comercialización de productos.

Figura 3.2 Sistema de Facturación.



3.1.4. Sistema de soporte y decisiones (SSD)

3.1.4.1. Definiciones

- Little (1970), define un DSS como un modelo basado en un conjunto de procedimientos para procesar datos y juicios que ayudan a los administradores a tomar decisiones. ²⁹
- Por otra parte Bonczek (1980), define un DSS como un sistema basado en computadoras con tres componentes clave: un sistema de lenguaje (un mecanismo para proveer comunicación entre el usuario y otros componentes del DSS), un sistema de conocimiento (repositorio de conocimiento sobre problemas, datos o procesos) y el sistema procesador de problemas (la unión entre los otros dos componentes). ³⁰

²⁸ Colección de Gestión de Competitividad para una mediana y pequeña empresa Autor: Marking Peru Edición: 2001 Editorial: Navarrete

²⁹ Soporte a toma de decisiones – Universidad Católica Andrés Bello : <http://200.2.12.152/wwwisis/anexos/marc/texto/AAP7800.pdf>

³⁰ Soporte a Decisiones – Universidad Católica Andrés Bello : <http://200.2.12.152/wwwisis/anexos/marc/texto/AAP7800.pdf>

- Existen otras definiciones de DSS, sin embargo, en un sentido amplio, se define a este sistema, como un conjunto de programas y herramientas que permiten obtener de manera oportuna la información que se requiere mediante el proceso de la toma de decisiones que se desarrolla en un ambiente de incertidumbre. Ayudan a la toma de decisiones de los administradores al combinar datos, modelos analíticos sofisticados y software amigable en un solo sistema poderoso que puede dar soporte a la toma de decisiones semiestructuradas o no estructuradas.³¹

3.1.4.2. Características de un Sistema de soporte a decisiones (SSD)

Entre las principales características que presentan los sistemas de soporte a la decisión se pueden citar:

- Interactividad: Sistema computacional con la posibilidad de interactuar en forma amigable y con respuestas a tiempo real con el encargado de tomar decisiones.
- Frecuencia de Uso: Tiene una utilización frecuente por parte de la administración media y alta para el desempeño de su función.
- Variedad de Usuarios: Puede emplearse por usuarios de diferentes áreas funcionales como ventas, producción, administración, finanzas y/o recursos humanos.
- Flexibilidad: Permite acoplarse a una variedad determinada de estilos administrativos: autocráticos, participativos, etc.
- Desarrollo: Permite que el usuario desarrolle de manera directa modelos de decisión sin la participación operativa de profesionales en informática.
- Interacción Ambiental: Permite la posibilidad de interactuar con información externa como parte de los modelos de decisión.
- Comunicación Inter-Organizacional: Facilita la comunicación de información relevante de los niveles altos a los niveles operativos y viceversa, a través de gráficas.
- Acceso a base de Datos: Tiene la capacidad de acceder información de las bases de datos corporativas.
- Simplicidad: Simple y fácil de aprender y utilizar por el usuario final.

3.1.4.3. Ventajas de un Sistema de soporte a decisiones (SSD)

Algunas de las ventajas que ofrecen los DSS a una organización son:

- Sistemas interactivos con resultados aplicables a los procesos de negocios.
- Eliminación de intermediarios en el proceso de adquisición de información.
- Reportes personalizados, a la medida del ejecutivo.

³¹ Soporte a toma de decisiones – Universidad Politecnica de Valencia : <http://personales.alumno.upv.es/~jetorra/download/DSS.pdf>

- Disminución del tiempo empleado en el proceso de adquisición de datos.
- Información expuesta en términos de negocios.
- Análisis de alternativas de acción en entornos controlados.
- Visualización gráfica de los indicadores claves para los distintos procesos de la empresa.
- Facilita el proceso de toma de decisiones y la productividad de la organización.

Dependiendo del sistema específico de soporte que la empresa u organización desee implementar, se obtendrán beneficios palpables en cuanto a tiempos optimizados, disminución de costos y beneficios obtenidos en aquellos procesos de negocios a los que se aplique.

3.2. Nueva organización inteligente para las PYMES

3.2.1. Definición

Las organizaciones que se les pueden considerar inteligentes son aquellas capaces de obtener un nivel de desempeño destacado, superior a la de la competencia, gracias a un buen rendimiento interno y a una sólida cultura organizacional.

La cultura organizacional de estas empresas está enfocada hacia la calidad total, a la mejora continua de la calidad, a la satisfacción al cliente, al aprendizaje más rápido que el de la competencia; a la innovación para adelantarnos en el mercado, y a otras variables como capacitación, buen trato, participación, integración y recompensa al personal, con posibilidad de adaptarse al cambio, con respuestas rápidas entre soluciones inesperadas, es decir con flexibilidad e innovación.

Estas son capaces de rescatar conocimiento de la experiencia, siempre buscando la manera de mejorar la eficiencia, con una cultura basada en la mejora continua gracias al aprendizaje de esas experiencias, lo cual le permite tener un personal unido, motivado y capacitado.

3.2.2. Requisitos para tener una organización inteligente

Para llegar a ser inteligentes las organizaciones deben regirse bajo ciertas disciplinas de aprendizaje:

- Aprender a obtener liderazgo y dominio para inducir al personal, encaminarlo y motivarlo para que alcance las metas propuestas.
- Reconocer, establecer, mejorar y comunicar la imagen actual de la organización al exterior, para que conozcan el desempeño de las acciones y decisiones.
- Aprender a crear una cultura de participación y cooperación del personal creando normas, procedimientos y lineamientos que faciliten alcanzar los objetivos en forma satisfactoria.
- Que el personal aprenda del equipo y en equipo.

- Analizar, describir y aprender de las fuerzas que nos rodean y que afectan el buen funcionamiento de la empresa. Hay que tener en cuenta que todo lo que rodea la empresa es un sistema.

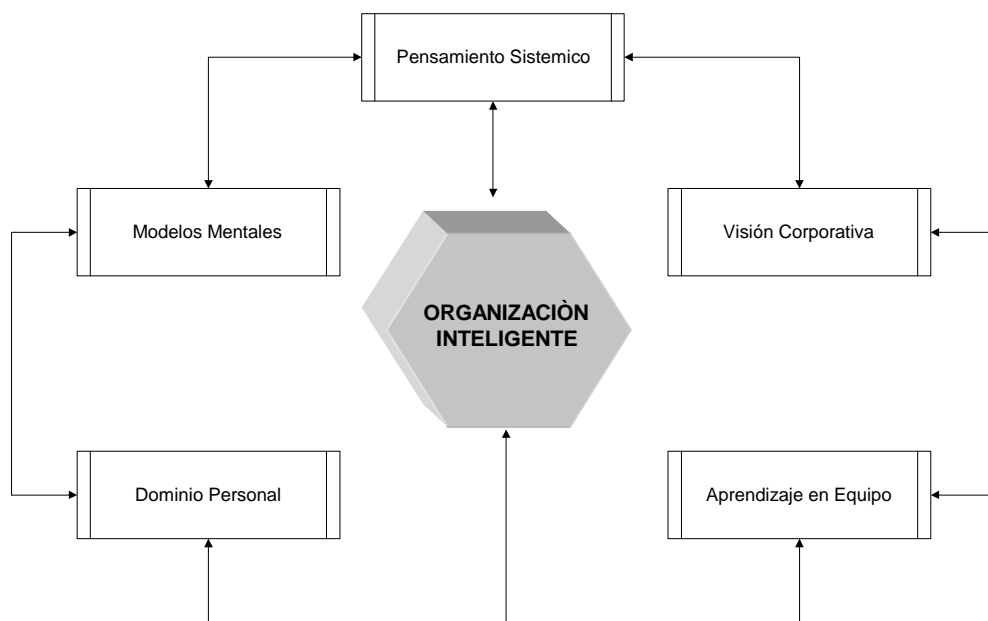
3.2.3. Pasos a seguir para establecer una organización inteligente

Los pasos a seguir para formar una organización inteligente son:

- Formar y establecer grupos de trabajo con la participación del personal que este convencido del mejoramiento que va a alcanzar la empresa. Se deben reunir representantes de los diferentes niveles de la organización para aportar medidas correctivas al sistema, o para que puedan llegar a soluciones sobre problemas existentes.
- Discutir y establecer que es lo que se quiere lograr, dónde estamos y dónde queremos estar; definir las prácticas y normas para alcanzar lo que queremos, los obstáculos de la empresa para llegar a ser una organización inteligente.
- Identificar puntos principales para modificarlos y mejorarlos con el fin de obtener una organización inteligente.
- Al final cada grupo expondrá sus propuestas y obstáculos observados a los proyectos. Por medio de un acuerdo se tendrá que llegar a un acuerdo para definir y priorizar los mismos.
- Finalmente, crear nuevos equipos de trabajo para la realización de los proyectos elegidos y delegar autoridades para su ejecución.

3.2.4. Cinco disciplinas de una nueva organización inteligente

Figura 3.3: Las cinco disciplinas de una organización inteligente



Las cinco disciplinas son: (Ver Figura 3.3)

- El Pensamiento Sistémico
Se debe tomar en cuenta que la empresa pertenece a un sistema, en el cual cualquier fuerza que varié u obstaculice a uno de los componentes afecta a toda la organización. El pensamiento sistémico consiste en interpretar la interrelación de esas fuerzas para combatir las de manera efectiva y obtener los mayores beneficios para la organización.
- Dominio Personal
La empresa debe permitir el desarrollo y el compromiso del personal para alcanzar los objetivos. Para ello necesita de personas capaces y deseosas de aumentar sus aptitudes, así como de personas capaces de alentar y respaldar a otras a seguir con las nuevas aptitudes.

¿Cómo lograr el dominio personal?

Para ello se debe tomar en cuenta la importancia de la visión personal y la realidad actual. Para saber guiar al personal, los directores deben ser verdaderos líderes, deben ser entrenadores, comunicadores y conocedores del tema.

El líder debe tener una clara visión personal y así podrá transmitir correctamente conocimientos, explicar y responder las dudas que tenga el personal.

- Modelos Mentales
Los conocimientos, creencias, técnicas y experiencias se presentan en la mente humana como imágenes, distorsionando en muchos casos nuestras decisiones y acciones al actuar con prejuicios. Cada persona tiene experiencias diferentes, lo cual lleva a que cada uno observe y describa los mismos hechos de diferente manera.
- Visiones Compartidas
Para que la organización trabaje unida y encamine a un solo objetivo, la empresa debe tener una visión que integre a todo el personal, haciéndolo partícipe en la formulación de la misma, la cual debe impulsar la historia común de la empresa, el propósito y la función de la misma, la importancia de su trabajo, la participación y relación con el entorno interno y externo.

¿Cómo lograr la visión compartida?

La visión compartida se genera formando una cultura empresarial enfocada a la creatividad y descartando una acción pasiva y de sólo reacción.

Debe estar claro el motivo fundamental por el que se creó la empresa para poder transmitirlo a los demás. El líder debe transmitir cómo y cuándo se creó la empresa, cuál es el objetivo y aspiraciones, y la razón de la existencia de la misma.

- Aprendizaje en equipo
Es saber coordinar y trabajar verdaderamente en equipo, con sinergia, comunicar y enseñar las experiencias en el trabajo para beneficio de todos, no ocultar las ideas y dificultades que surgirán para tomarlas en cuenta y utilizarlas en bien de toda la organización. Para ello es necesario comunicación y unidad en el personal.

¿Cuáles son los requisitos?

- Se debe fomentar el dialogo entre los diferentes niveles de la organización. Conversación sincera, objetiva y directa sobre temas específicos.
- Se debe conocer al equipo por su participación en la empresa, debe fomentarse la generación de ideas.
- Establecer reglas para tener una conversación en iguales condiciones para todos: limitación de tiempo, frases o calificativos, promesas de decir la verdad o de evitar guardar información. De la misma forma, establecer quién o quiénes y cómo evaluarán los comentarios y tomarán decisiones sobre ellos.

3.2.5. Técnicas de innovación

3.2.5.1. Gestión de calidad

El desarrollo de sistemas, procesos, decisiones y productos de calidad es muy relevante en la empresa, puesto que permite tener una ventaja competitiva facilitando de esta manera la subsistencia en el mercado. (Ver Figura 3.5) ³²

La gestión de la calidad incluye la determinación, hacia todos los niveles de la organización, de contribuir con esmero y compromiso a la realización de las funciones, actividades y tareas para obtener resultados de un trabajo estructurado adecuadamente y llevado a cabo en forma óptima.

Algunas de las políticas que en la gestión de la calidad debe imperar son el empleo de buenos insumos y la disponibilidad de todos los miembros de la organización para el cumplimiento de las normas establecidas por organismos ambientales, protectoras del consumidor, gobierno y otros, o por la propia empresa, con el fin de satisfacer al público, asumiendo de tal manera responsabilidades sociales ante el mercado.

El concepto de la calidad ha evolucionado con el transcurrir del tiempo con beneficios compartidos, tanto para los clientes como para las organizaciones, haciendo que éstas encuentren, a través de la búsqueda de la calidad, a la innovación como la herramienta necesaria para una gestión competitiva.

En un comienzo sólo se realizaban revisiones a los productos para cerciorarse de una buena condición, es decir, sólo se inspeccionaba

³² Sistema de Gestión de Calidad: www.engormix.com/images/s_articles/1794_01.gif

los productos finales, lo cual no permitía detectar la falla que podría darse durante el proceso y que afecta al producto. Posteriormente, las empresas empezaron a preocuparse por la elaboración de productos de alta calidad, basándose en normas y procedimientos para la realización de las mismas, considerando las normas de calidad ISO 9000.

3.2.5.1.1. Conceptos sobre calidad que aportaron Expertos

Los conceptos de calidad según los diferentes expertos:

- Kaoru Ishikawa: Concebía el control de la calidad total como un sistema que debía conocer y practicar todo el personal de la empresa, indicaba que no debía ser exclusivo para algunos profesionales, pues todos debían trabajar como un verdadero equipo, además debía orientarse hacia la necesidad del cliente.

Para Ishikawa, la calidad total implica una visión a largo plazo con participación de toda la empresa.

Ishikawa contribuyó con el sistema de los círculos de calidad, en donde se reúnen voluntariamente empleados de línea con el fin de generar alternativas de solución para los problemas ocasionados en el accionar del desempeño de los trabajadores y discernir acerca de la mejor y adecuada decisión que los solucione, el diagrama de causa- efecto.³³

- Phillip Crosby: Creó y difundió su aporte que denominó “Cero defectos”. Estableció un análisis de catorce (14) aspectos con el fin de lograr una organización exitosa que no tenga defectos, los cuales son:³⁴
 1. *Compromiso de la dirección*: La alta dirección debe definir y comprometerse en una política de mejora de la calidad.
 2. *Equipos de mejora de la calidad*: Se formarán equipos de mejora mediante los representantes de cada departamento.
 3. *Medidas de la calidad*: Se deben reunir datos y estadísticas para analizar las tendencias y los problemas en el funcionamiento de la organización.
 4. *El costo de la calidad*: Es el costo de hacer las cosas mal y de no hacerlo bien a la primera.

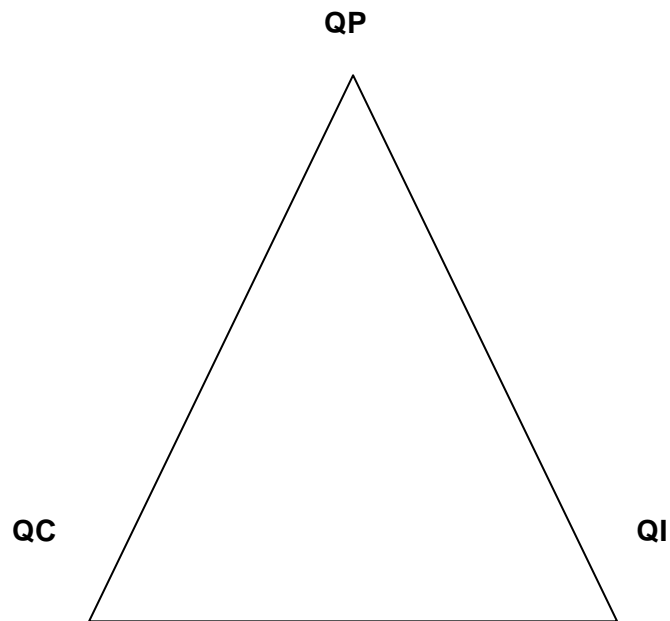
³³ Teoría de Kaoru Ishikawa: <http://www.geocities.com/gehg48/TeoriasIshikawa.html>

³⁴ DAIT: Los 14 de Crosby: http://culiacan.udo.mx/~gortega/catorce_crosby.htm

5. *Tener conciencia de la calidad*: se adiestrará a toda la organización enseñando el costo de la no calidad con el objetivo de evitarlo.
 6. *Acción correctiva*: Se emprenderán medidas correctoras sobre posibles desviaciones.
 7. *Planificación cero defectos*: Se definirá un programa de actuación con el objetivo de prevenir errores en lo sucesivo.
 8. *Capacitación del supervisor*: La dirección recibirá preparación sobre cómo elaborar y ejecutar el programa de mejora.
 9. *Día de cero defectos*: Se considera la fecha en que la organización experimenta un cambio real en su funcionamiento.
 10. *Establecer las metas*: Se fijan los objetivos para reducir errores.
 11. *Eliminación de la causa error*: Se elimina lo que impida el cumplimiento del programa de actuación error cero.
 12. *Reconocimiento*: Se determinarán recompensas para aquellos que cumplan las metas establecidas.
 13. *Consejos de calidad*: Se pretende unir a todos los trabajadores mediante la comunicación.
 14. *Empezar de nuevo*: La mejora de la calidad es un ciclo continuo que no termina nunca.
- Joseph M. Juran: Desarrollo, lo que se conoce como el principio o ley de Pareto, además empleó su esfuerzo en técnicas referentes a la calidad. Tenía pleno convencimiento de que la gestión de la calidad es de plena responsabilidad del gerente de la organización y que, por consiguiente, la alternativa para lograr las metas de calidad está basada en realizar sus actividades, como líder y decisor de la organización, en la trilogía denominada con su mismo nombre “Juran”; (ver Figura 3.4) la cual se asienta en el desarrollo de tres pasos que determinen la calidad en los resultados, es decir planeación, control y consecuente mejora.³⁵

³⁵ Informe de Adm. de la calidad: Dr. Andrés Rojas L.

Figura 3.4: Trilogía de Juran



- W. Edwards Deming: Desarrolló todo un sistema para la calidad, el cual significa llevar a cabo la comprobación de que la realidad está de acuerdo a lo planeado. Tal revisión según su criterio, es más fructífera si se realiza durante la operatividad de los procesos. Uno de los motivos que lo llevó a definirlo en este periodo fue el hecho de que haya demasiado gastos ocasionados en las revisiones posteriores o de resultados.³⁶

La doctrina de Deming tiene los siguientes fundamentos:

- ✓ La medición de las distorsiones suscitadas en los procesos por medio de la estadística.
- ✓ El mejoramiento continuo de la calidad, para mantener constantemente actualizados los sistemas de cada proceso.
- ✓ Los pasos del proceso para el logro de la calidad son catorce y son similares a los del proceso administrativo, pero enfocados a la calidad.

El objetivo de Deming al plantear los catorce (14) pasos es conseguir como fin último un posicionamiento que le permita a la organización una mayor participación en el mercado a través de las ventajas competitivas que se generen en el proceso de gestión para la calidad. Dichas ventajas se reflejan al interior de la empresa por medio del incremento de la

³⁶ Calidad Total. Edward Deming: members.tripod.com/~alfjr7/biografia.html

productividad y, exteriormente, en cuanto a las percepciones de los consumidores con relación a la imagen institucional, los productos y la organización. Deming recomendó estos catorce pasos.³⁷

1. CONSTANCIA

El propósito es mejorar constantemente los productos y servicios de la empresa, teniendo como objetivo la consecución de la competitividad permaneciendo en el mercado para proporcionar empleo por medio de la innovación, la investigación, el mejoramiento continuo y el mantenimiento adecuado.

2. NUEVA FILOSOFÍA

Se trata de adoptar una nueva filosofía de empresa, ya que estamos viviendo una nueva era económica (mucho más ahora) en la que los gerentes deben tomar conciencia de sus responsabilidades y afrontar la cuota de liderazgo, para lograr el cambio.

3. LA INSPECCIÓN

Se debe dejar de depender de la inspección masiva para alcanzar la calidad, hay que eliminar la inspección en masa a través de la integración del concepto de calidad en todo el proceso de producción, lo cual aminora costos y permite aumentar calidad.

4. LAS COMPRAS

Hay que eliminar la práctica de comprar basándose exclusivamente en el precio, ya que los departamentos de compras tienden a elegir al proveedor con los precios más bajos. En su lugar, se deben concentrar esfuerzos en minimizar los costos totales, creando relaciones sólidas y duraderas con un solo proveedor para cada materia prima basándose en la fidelidad y la confianza.

5. MEJORAMIENTO CONTINUO

La búsqueda por mejorar debe ser continua, no momentánea ni estática, se deben mejorar los procesos productivos, el servicio y la planeación, además la administración debe proponer por la minimización de costos a través de la reducción de pérdidas y mermas de productos defectuosos.

³⁷ Los 14 puntos de Deming: www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/13/deming.htm.

6. ENTRENAMIENTO

Se debe instituir el entrenamiento y la capacitación de los trabajadores como una de las tareas del diario acontecer, con esto no sólo se consiguen mejores empleados, sino mayores resultados en cuanto a calidad y costos.

7. LIDERAZGO

Las organizaciones deben adoptar e instituir el liderazgo, de manera que la labor de los supervisores o jefes no se limite a dar órdenes o impartir castigos, sino que más bien se convierta en un orientador que le ayude a la gente en hacer mejor su trabajo y que identifique quiénes son las personas que necesitan mayor ayuda para hacerlo.

8. EL MIEDO

Las firmas deben desterrar el temor y el miedo de todos sus niveles, hay que generar confianza entre la gente de manera que no sientan temor de opinar o preguntar, esto permite mayor efectividad en el trabajo y permite que las personas se esfuercen porque quieren que la empresa alcance el éxito.

9. BARRERAS

Romper las barreras que existan entre los diferentes departamentos y su gente, no crear competencias que las hagan chocar; sino más bien generar la visión de largo plazo que les permita a todos trabajar por conseguir los mismos objetivos, permitiendo así la colaboración y la detección temprana de fallos.

10. SLOGAN

Hay que borrar los slogans o las frases preestablecidas, ya que estas causan es relaciones adversas que redundan en pérdidas de competitividad y calidad.

11. CUOTAS

Deben eliminarse las cuotas numéricas, tanto para trabajadores como para gerentes. Las cuotas sólo toman en cuenta los números, no los procesos, los métodos o la calidad y por lo general se constituyen en garantía de baja calidad y altos costos. Las cuotas se deben sustituir con liderazgo, eliminando el concepto de gerencia por objetivos.

12. LOGROS PERSONALES

Hay que derribar las barreras a las personas quitando el orgullo que les produce su trabajo, eliminando los sistemas de comparación o de méritos, estos sistemas sólo acarrear nerviosismo y disputas internas.

13. CAPACITACIÓN

Se debe establecer un programa interno de educación y automejoramiento para cada quien. Hay que permitir la participación de la gente en la elección de las áreas de desarrollo.

14. TRANSFORMACIÓN

Todos, absolutamente todos los miembros de la organización deben esforzarse por alcanzar la transformación en cuanto a calidad, procesos, productos y servicios, la transformación es el trabajo de todos, pero eso si, hay que basarse en un equipo que reúna condiciones suficientes de capacidad y liderazgo.

3.2.5.2. Elementos que pertenecen al sistema de calidad

Los elementos que se debe tener en cuenta para adoptar un sistema de calidad son:

1. *Estrategia:*

Todo sistema de calidad al ser implantado en una empresa que produce cambios culturales en la organización, desde la manera de dirigirla hasta la forma de realizar las operaciones. Para poder llevar a acabo un sistema de esta naturaleza es necesario que la persona encargada del éxito de la empresa determine una nueva visión para el futuro próximo, relacionada a los cambios, y por ende conseguir el posicionamiento esperado. Además, con las bases que determinaron esta visión, deberán desarrollar estrategias y difundirlas, mediante políticas que permitan el adecuado desenvolvimiento y desempeño de los colaboradores.

Por lo tanto, la dirección debe establecer objetivos a largo plazo relacionado con necesidades de corto plazo.

2. Cliente:

Es la parte principal para la existencia de la empresa y por tal motivo ésta debe conocer perfectamente quiénes son sus clientes, clasificarlos y planificar la calidad de acuerdo a las exigencias del mercado objetivo para satisfacerlo.

Hay dos clases de clientes:

○ Cientes Externos

Esta denominación se le da a todo consumidor final o comprador. Debemos realizar estudios de mercado para poder tener información acerca de sus necesidades, exigencias, grados de satisfacción por nuestro producto y/o servicios, sobre sus quejas así como las variantes que hacen entre nuestros productos y los de la competencia.

○ Cientes Internos

Son los diferentes agentes pertenecientes a las unidades estratégicas de la organización que solicitan servicios y productos en proceso y que con su aporte ayudarán a generar valor.

Debemos conocer qué necesita cada una de las unidades, detectar cuáles son las salidas de cada proceso, quiénes y para qué van a utilizar esas salidas.

Para recabar información sobre las necesidades de los clientes debemos establecer vías directas de comunicación y de esta manera conocer las brechas entre lo producido y con el nivel de satisfacción de sus expectativas y a través de esta información poder realizar el proceso de retroalimentación oportunamente.

Además, llevar a cabo el proceso de toma de decisiones basado en esta información; la cual será el punto de partida para la elaboración de los productos y/o servicios deseados por el mercado, lo que nos servirá de punto de referencia para incursionar en éste con productos cautivantes e innovadores que deleiten a los consumidores.

3. Organización:

Debemos establecer un sistema y una metodología para la calidad.

Se definirá un plan de actividades donde se restablezcan pautas a seguir para determinar quiénes lo realizarán, qué recursos se utilizarán, los resultados que obtendremos y qué medidas debemos tomar para corregir las fallas. Para dar viabilidad a todo lo antes mencionado debemos recurrir a una estructura que no los permita.

4. Recursos Humanos:

Es un recurso importante para la buena gestión de la calidad, por que podemos tener información real sobre el nivel de aceptación y preferencia del cliente, detectar errores en el sistema cuando desarrollan un trabajo, proponer cambios y mejoras.

Con ello se inicia el cambio del proceso del sistema de calidad.

Una eficiente participación del personal se dará siempre y cuando exista comunicación y retroalimentación, cooperación, trabajo en equipo, reconocimiento y recompensa, flexibilidad, adaptación y superación ante los impactos que puedan ejercer los cambios.

Esto implica además establecer como filosofía de la organización a ser generadores del cambio a través de decisiones estratégicas que conduzcan a la innovación.

5. Medición:

Siempre debemos tener un sistema de control para verificar o medir resultados de la implementación de un sistema de calidad. Los estándares de calidad y la definición de los puntos críticos y de éxito de la organización permitirán medir y controlar la calidad y realizar algunos ajustes al proceso cuando exista desviación negativa.

3.2.5.2.1. La Organización Internacional de Normalización ISO

Es un organismo no gubernamental, cuyo objetivo primordial es promover el desarrollo de la normalización y actividades relacionadas en el mundo, con la finalidad de facilitar el intercambio internacional tanto de bienes

como de servicios. Además, promueve el desarrollo y la cooperación en la esfera de las actividades intelectuales, científicas y económicas, el resultado de los trabajos de la ISO se refleja finalmente en acuerdos globales, los cuáles se publican como normas internacionales. La organización internacional de normalización, cuyo secretariado central se encuentra en Ginebra, Suiza actualmente se integra por 130 países representados a través de su entidad normalizadora más importante.³⁸

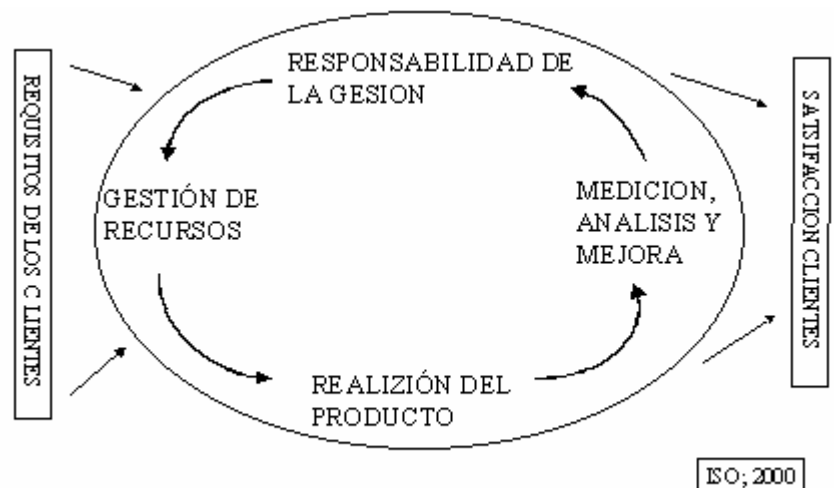
Las principales Normas ISO son:

- **ISO/IEC 1539-1:** Lenguaje de programación Fortran.
- **ISO 3029:** Formato carrete de 126.
- **ISO 3166:** Códigos de países.
- **ISO 4217:** Códigos de divisas.
- **ISO 7811:** Técnica de grabación en tarjetas de identificación.
- **ISO 8601:** Representación del tiempo y la fecha. Adoptado en Internet mediante el *Date and Time Formats* de W3C que utiliza UTC.
- **ISO 8859:** Codificaciones de caracteres que incluye ASCII como un subconjunto (Uno de ellos es el ISO 8859-1 que permite codificar las lenguas originales de Europa occidental, como el español).
- **ISO/IEC 8652:1995:** Lenguaje de programación Ada.
- **ISO 15693:** Estándar para "tarjetas de vecindad".
- **ISO/IEC 17799:** Seguridad de la información
- **ISO 26300:** OpenDocument.
- **ISO/IEC 17025:** Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.
- **ISO/IEC 27001:** Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- **ISO 9000:** Sistemas de Gestión de la Calidad - Fundamentos y vocabulario.
- **ISO 9001:** Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos.
- **ISO 9004:** Sistemas de Gestión de la Calidad - Directrices para la mejora del desempeño.
- **ISO 9660:** Sistema de archivos de CD-ROM.
- **ISO 9899:** Lenguaje de programación C.
- **ISO 10279:** Lenguaje de programación BASIC.
- **ISO 10646:** Universal Character Set.
- **ISO/IEC 11172:** MPEG-1.
- **ISO/IEC_12207:** Tecnología de la información / Ciclo de vida del software.
- **ISO 13450:** Formato de carrete de 110
- **ISO/IEC 13818:** MPEG-2.
- **ISO14000:** Estándares de Gestión Medioambiental en entornos de producción.
- **ISO/IEC 14496:** MPEG-4.
- **ISO/IEC 15444:** JPEG 2000.

El sistema de calidad y mejora continua esta involucrada toda la empresa donde se puede ver el sistema ISO que es una mejora continua del accionar de la empresa, ver Figura 3.5.

³⁸ Secretaria de economía del ISO: www.economia.gob.mx/?P=516

Figura 3.5: Sistema de calidad y mejora continúa.



Algunas medianas empresas dedicada a los servicios ya están certificadas en ISO 9001 como por ejemplo: Servicios Informáticos Corporativos S.A. (www.sicorp.com.pe) y System Suppor & Services (www.sss.com.pe), entre otros.

3.2.5.2. Benchmarking

3.2.5.2.1. Conceptos de Benchmarking

Desde ya hace tiempo, se está empleando el concepto del *benchmarking*. Pese a que pueda parecer que se trata de un concepto de fácil definición, resulta complicado definirlo, ya que es empleado en todas partes con muchos usos y significados diferentes. Hay diversos autores que han estudiado el tema y, del mismo modo, se han presentado varias definiciones.

Algunos conceptos de *benchmarking* son:

- “*Benchmarking es el proceso continuo de medir productos, servicios y prácticas contra los competidores más duros o contra aquellas compañías reconocidas como líderes en la industria*” (David T. Kearns, director general de Xerox Corporation).
- “*Benchmarking es una marca del agrimensor... de una posición previamente determinada... y que se utiliza como punto de referencia... un estándar por medio del cual se puede medir o juzgar algo*” (Webster).
- “*Benchmarking es la investigación de las mejores prácticas de la industria que conducen a una ejecución perfecta*” (Robert C.Campo).

- “*Benchmarking es un proceso sistemático y continuo para cotejar nuestra propia eficiencia en términos de productividad, calidad y prácticas con aquellas compañías y organizaciones que representan la excelencia*” (Benchmarking, Bengt Kallöf y Svante Östblom).
- “*Benchmarking es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar las mejoras organizativas*” (Michael J. Spendolini).

¿**Qué es, pues, el Benchmarking?** Puede ser definido de forma extensa, como un proceso formalizado de calidad que es usado por las organizaciones empresariales para medir sus productos, procesos, servicios y prácticas contrastándolos con los de los competidores líderes, es decir, de aquellos con las ‘mejores prácticas’ en el campo en cuestión³⁹.

3.2.5.2.2. Tipologías de Benchmarking:

Hay diversos **tipos** de benchmarking:

- a) **Benchmarking Interno** Se basa en el análisis de organizaciones, productos, servicios, etc., dentro de nuestra propia empresa o institución. La idea de fondo es que siempre existe la posibilidad de mejorar el rendimiento global de nuestra empresa si observamos y aprendemos de otros departamentos que funcionan mejor.
- b) **Benchmarking Externo:** Se divide a su vez en dos tipos:
 - *Benchmarking Competitivo:* Se basa en el análisis y comparación con la competencia. De algún modo, puede deducirse que este tipo de benchmarking ya es llevado a cabo desde siempre por las empresas e instituciones de forma natural.
 - *Benchmarking Global o Genérico:* Éste puede ser considerado como el verdadero benchmarking. Es aquél que busca soluciones fuera de nuestro entorno.

³⁹ Definiciones de Benchmarking: www.recursoshumanos.org/almacen/benchmarking_cat.pdf

3.2.5.2.3. Etapas de Benchmarking

Las etapas que es preciso llevar a cabo para la realización del *benchmarking* son:

1. Definir el área, propósito y objetivos del *benchmarking*.
2. Crear un equipo de trabajo.
3. Determinar las empresas o instituciones que pretendemos estudiar.
4. Desarrollar un método de recojo de datos.
5. Realizar la recojo de datos.
6. Resumir los datos encontrados en el proceso de *benchmarking*.
7. Establecer las diferencias entre nuestra organización y las investigadas.
8. Actuar: poner en marcha lo aprendido.

3.2.5.2.4. Procesos de Benchmarking

Los procesos del *benchmarking* son (Ver Figura 3.7):

1. Conseguir el compromiso de la dirección

Este requiere mucho tiempo de gente clave y recursos para traslados a las instalaciones de los socios del *benchmarking*. La autorización de la dirección para el intercambio de información que en algunos casos es considerada confidencial. El objeto del *benchmarking* es descubrir procesos que sustituyan a los anteriores o al menos hacer cambios sensibles en ellos, para esto se requiere autorización.

2. Demarcar tus propios procesos

Es muy importante tener bien definidos, documentados y comprendidos nuestros propios procesos para así poder compararlos contra los de otra organización.

3. Identificar tus procesos fuertes y débiles y documentarlos

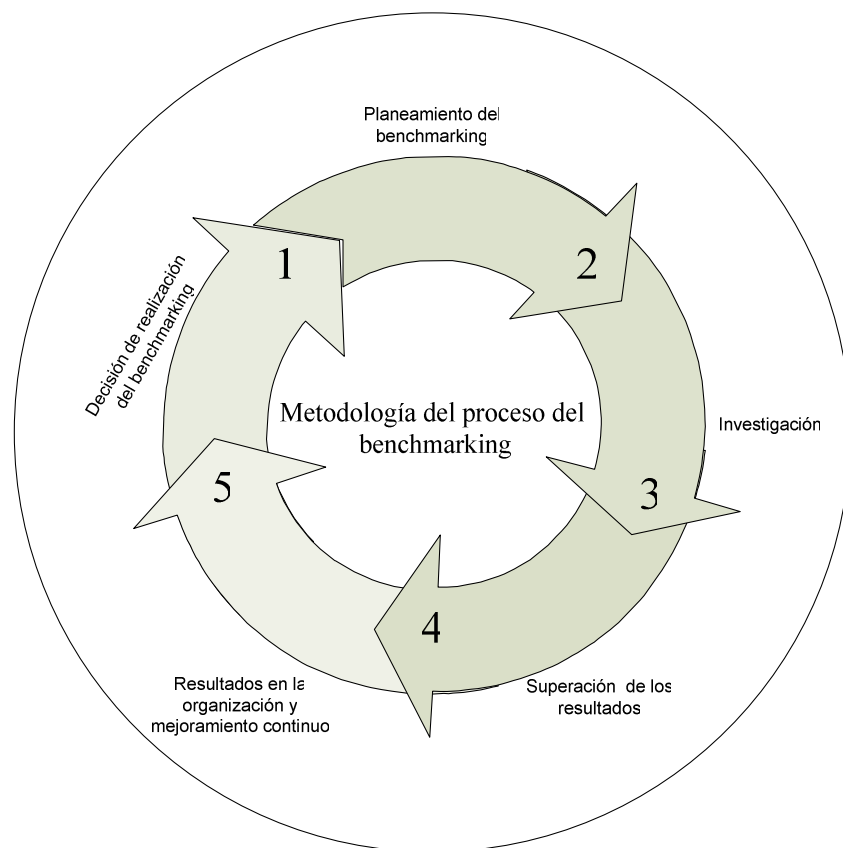
Los procesos débiles son candidatos a cambios radicales, vía *Benchmarking*. Los fuertes no lo serán inicialmente; es mejor tratarlos con técnicas de mejora continua. Por encima de todo, se deben documentar todos los procesos.

4. Seleccionar los procesos que serán sometidos al *Benchmarking*

Nunca hagan *benchmarking* a un proceso que no deseas cambiar. Los procesos en la lista de *benchmarking* son aquellos inferiores y que sabemos que necesitan alguna mejora considerable

5. Investigar lo mejor en su clase
Que puedas encontrar y que esté dispuesto. Puesto que se hace sobre procesos, el benchmarking puede ocurrir en una industria diferente
6. Seleccionar candidatos mejores en su clase
La organización decide con que socio prefiere trabajar, considerando ubicación, y si se trata de un competidor debe recordar que compartirá información. Los mejores compañeros de benchmarking aportan algún beneficio para ambas partes. La mayoría de las organizaciones mejores en su clase, están dispuestas a compartir sus conocimientos y experiencias.
7. Colectar datos
Observe, colecte y documente todo sobre el proceso del socio, trate de determinar los factores y procesos subyacentes ¿Qué es lo que los hace exitosos en esta área? Comprensión de lo que es su proceso (diagrama de flujo), sus necesidades de apoyo, tiempos, control, relación con procesos. La observación de la cultura de otra organización es útil.
8. Analizar datos
Con los datos en la mano, compararlos contra los datos tomados de tu proceso. Es hasta este momento cuando se pueden establecer algunas medidas de cambio u observar las ventajas del benchmarking.
9. Planear la acciones
Si se descubren cambios que se deben hacer en nuestros procesos es necesario establecer la forma de implantación.
10. Implementar el cambio
La etapa más fácil de todos puede ser la implantación, suponiendo que la planeación de la organización ha sido profunda y que la ejecución se apegue al plan.
11. Monitorear
Después de que el proceso está instalado y operando, el desempeño debe aproximarse rápidamente al del benchmarking. Es en este momento que se debe monitorear los procesos que sufrieron algún cambio considerable.

Figura 3.7: Proceso de Benchmarking



3.2.5.3. Customer Management

En la actualidad, las empresas tienen que enfocar sus atenciones sobre los procesos, preocupándose por la satisfacción total de éstos.

Por esta razón, la técnica de Customer Manager busca realizar un seguimiento al proceso anterior y de post venta para lograr la satisfacción de los clientes, para lo cual se establecen estrategias que permitan fidelizar la compra de los clientes y así obtener beneficios a largo plazo.

Estas técnicas están relacionadas con el eficiente desarrollo de varios procesos que requieren contacto con los clientes: diseño de productos, lanzamiento de producto, distribución, publicidad, ventas y pedidos, fijación de precio, atención al cliente, recepción, promoción, investigación de mercado.

3.2.5.3.1. Requerimientos del Customer Management

Para la implementación de esta técnica será necesario:

- Que exista en la empresa una cultura orientada a la satisfacción del cliente, es decir una cultura de calidad de servicio.

- Tener facilidad para disponer de suficiente información sobre contactos comerciales.
- Determinar nuestro mercado objetivo e investigar los cambios que ocurren a él.
- Tener en cuenta que la información correcta sobre los clientes es la base para la toma de decisiones.
- En la medición de las relaciones con los clientes debe utilizarse criterios relativos al valor percibidos por estos.
- Tener una visión clara e integrada de la buena relación con un cliente.
- Es necesario invertir en el personal de contacto con el cliente, capacitarlo y educarlo sobre los productos que brinda la empresa.

3.2.5.3.2. Fases del Customer Management

Las fases son las siguientes:

Fase 1: Empresas que reconocen la importancia de la satisfacción del cliente, pero que no toman decisiones en base a ello. No se realizan estudios para conocer el mercado y sus necesidades.

Fase 2: Empresas que reconocen la importancia de enfocarse sobre el cliente, por lo que se decide realizar la capacitación de su personal sobre la importancia de brindar satisfacciones en la calidad de atención al cliente. Se realizan estudios para recolectar información del mercado, pero sin embargo no se toma decisiones concretas en bien del cliente.

Fase 3: En esta fase las empresas se preocupan por tener una relación fluida con sus clientes, las decisiones estratégicas se toman en base a las necesidades de éste, pero el personal está poco informado sobre la importancia del enfoque en bien del cliente y no todos los empleados son recompensados o reconocidos en su labor.

Fase 4: En esta fase las empresas toman en cuenta las sugerencias de sus principales clientes para diseñar sus productos, definir las estrategias y además disponen las facilidades pertinentes para mantener relaciones duraderas con los clientes. Por ello los empleados toman conciencia de la implicancia de su accionar en las persecuciones de los clientes y las consideraciones como parte de su empresa.

Para que la empresa se encuentre en esta fase se debe educar a todos sus trabajadores en la cultura empresa-

cliente, realizar estrategias de servicios al cliente acorde a las estrategias del negocio, y éstas últimas enfocadas a la satisfacción del mismo. Finalmente utilizar tecnología que permita brindar un servicio rápido, individual y personalizado.

3.2.5.4. Gestión del conocimiento

3.2.5.4.1. Conceptos de Gestión de Conocimiento

En primer lugar, el término ‘Gestión’ se define como “el proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para apoyar los objetivos de la organización.”⁴⁰

Desde este punto de vista, la gestión del conocimiento debe cumplir con este concepto entendiendo como recursos al conocimiento. Lamentablemente debido a lo novedoso del término “Gestión del Conocimiento”, existen un sin número de definiciones, por lo que es necesario visualizar algunas de ellas para entender y establecer en forma práctica el significado de este término:

“Es el proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en una específica área de interés”.⁴¹

“Encarna el proceso organizacional que busca la combinación sinérgica del tratamiento de datos e información a través de las capacidades de las tecnologías de información, y las capacidades de creatividad e innovación de los seres humanos”.⁴²

“Es la habilidad de desarrollar, mantener, influenciar y renovar los activos intangibles llamados capital de conocimiento o capital intelectual”.⁴³

“Es el arte de crear valor con los activos intangibles de una organización”.⁴⁴

3.2.5.4.2. Objetivos de la Gestión de Conocimiento

Algunos objetivos de la gestión del conocimiento son los siguientes:

⁴⁰ Revista Económica y administración: <http://captura.uchile.cl/dspace/handle/2250/2603>

⁴¹ Thomas H. Davenport: http://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=lang_es&id

⁴² Dr. Yogesh Malhotra: <http://www.cema.edu.ar/postgrado/download/tesinas2001/Galtieri-MADE.pdf>

⁴³ Hubert Saint-Onge: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/20035523carrillo.htm>

⁴⁴ PhD. Karl E. Sveiby: <http://www.hacienda.gob.cr>

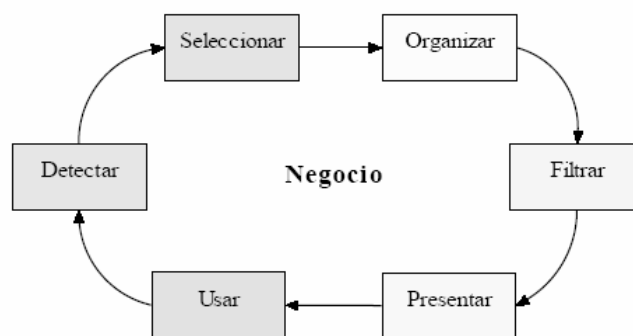
- Formular una estrategia de alcance organizacional para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento.
- Implantar estrategias orientadas al conocimiento.
- Promover la mejora continua de los procesos de negocio, enfatizando la generación y utilización del conocimiento.
- Monitorear y evaluar los logros obtenidos mediante la aplicación del conocimiento.
- Reducir los tiempos de ciclos en el desarrollo de nuevos productos, mejoras de los ya existentes y la reducción del desarrollo de soluciones a los problemas.
- Reducir los costos asociados a la repetición de errores.

Estos objetivos se ven complementados a través de actividades de apoyo, tales como el desarrollo de una gama de proyectos organizacionales, los cuales deben obedecer los objetivos generales en términos de los intereses y capacidades.

3.2.5.4.3. Procesos de la gestión de conocimiento

La gestión del conocimiento está asociada al proceso sistemático de administración de la información. Este proceso se puede apreciar en la figura 3.8.

Figura 3.8: Proceso de Gestión de conocimiento



Donde:

Detectar: Es el proceso de localizar modelos cognitivos y activos (pensamiento y acción) de valor para la organización, el cual radica en las personas. Son ellas, de acuerdo a sus capacidades cognitivas (modelos mentales, visión sistémica, etc.), quienes determinan las nuevas fuentes de conocimiento de acción. La fuentes de conocimiento pueden ser generadas tanto de forma interna (I&D, proyectos, descubrimientos, etc.) como externa

(fuentes de información periódica, Internet, cursos de capacitación, libros, etc.).

Seleccionar: Es el proceso de evaluación y elección del modelo en torno a un criterio de interés. Los criterios pueden estar basados en criterios organizacionales, comunales o individuales, los cuales estarán divididos en tres grandes grupos: interés, práctica y acción. Sería ideal que la o las personas que detectaron el modelo estuvieran capacitadas y autorizadas para evaluarla, ya que esto permite distribuir y escalar la tarea de seleccionar nuevos modelos. En todo caso deberán existir instancias de apoyo a la valoración de una nueva fuente potencial.

Organizar: Es el proceso de almacenar de forma estructurada la representación explícita del modelo. Este proceso se divide en las siguientes etapas:

Generación: Es la creación de nuevas ideas, el reconocimiento de nuevos patrones, la síntesis de disciplinas separadas, y el desarrollo de nuevos procesos.

Codificación: Es la representación del conocimiento para que pueda ser accedido y transferido por cualquier miembro de la organización a través de algún lenguaje de representación (palabras, diagramas, estructuras, etc.). Cabe destacar que la representación de codificación puede diferir de la representación de almacenamiento, dado que enfrentan objetivos diferentes: personas y máquinas.

Transferencia: Es establecer el almacenamiento y la apertura que tendrá el conocimiento, ayudado por interfaces de acceso masivo (por ejemplo, la internet o una intranet), junto de establecer los criterios de seguridad y acceso. Además debe considerar aspectos tales como las barreras de tipo temporales (vencimiento), de distancias y sociales.

Filtrar: Una vez organizada la fuente, puede ser accedida a través de consultas automatizadas en torno a motores de búsquedas. Las búsquedas se basarán en estructuras de acceso simples y complejas, tales como mapas de conocimientos, portales de conocimiento o agentes inteligentes.

Presentar: Los resultados obtenidos del proceso del filtrado serán presentados a personas o máquinas. En caso que sean personas, las interfaces deben estar diseñadas

para abarcar el amplio rango de comprensión humana. En el caso que la comunicación se desarrolle entre máquinas, las interfaces deben cumplir todas las condiciones propias de un protocolo o interfaz de comunicación.

Usar: El uso del conocimiento reside en el acto de aplicarlo al problema objeto de resolver. De acuerdo con esta acción es que es posible evaluar la utilidad de la fuente de conocimiento a través de una actividad de retroalimentación. Cabe destacar que el proceso de gestión del conocimiento propuesto se centra en la generación del valor, por lo que el centro de dirección del proceso es el negocio.

3.2.5.5. Gestión de competencias

3.2.5.5.1. Conceptos de gestión de competencias

Se entiende por gestión de competencias a la capacidad de una empresa de “atraer, desarrollar y mantener el talento mediante la alineación consistente de los sistemas y procesos de recursos humanos, en base a las capacidades y resultados requeridos para un desempeño competente”⁴⁵

La gestión de competencias se orienta a rentabilizar la inversión en las personas e impactar de modo más directo en los resultados del negocio de la empresa. Esto se logra gestionando al personal en base a la definición de perfiles de cargo por competencias, lo que permite alinear consistentemente las diferentes aplicaciones de recursos humanos.

3.2.5.5.2. Objetivos para definir un modelo de competencias

Los objetivos para definir un modelo es (ver Figura 2.28):

- Definir el puesto, es decir saber en que consiste el trabajo, las tareas y actividades que se van a realizar en él, y cuales son las características requeridas para el puesto.
- Conocer cuáles son las tareas y actividades claves de la empresa para determinar las competencias claves.
- Debemos conocer las características, capacidades y habilidades de los trabajadores para que la empresa pueda beneficiarse de ellas ubicándolos en el adecuado puesto de trabajo.

⁴⁵ Gestión de Competencias : biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/CI-Sistema%20de%20gestion%20RH/5.doc

- Debe contratarse personal adecuadamente preparado y con experiencia para cada cargo requerido.
- La empresa debe brindar capacitación técnica y conocimientos constantes a sus empleados para su buen desempeño laboral.

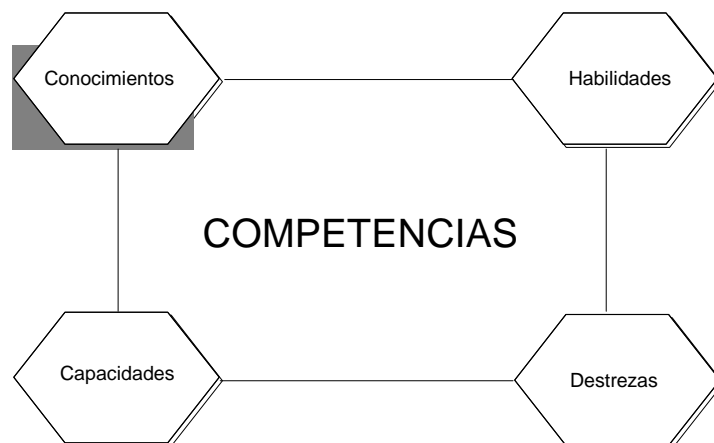
3.2.5.5.3. Topología de competencias

Se diferencian según como se adquieran las competencias: (ver figura 3.9)

- Por conocimientos adquiridos: Estos pueden ser adquiridos por la experiencia o por estudios, pueden ser técnicos o profesionales.
- Por habilidades: Estas generalmente son adquiridos por la propia experiencia o por actitudes innatas de la persona.
- Capacidades: Se caracteriza por rasgos naturales, propio de la persona y difíciles de modificar en el corto plazo.

También se puede clasificar por temas específicos, debido al éxito alcanzado en dicho tema: comunicación, innovación, liderazgo, buen servicio, alcance de objetivos o logro, puntualidad, orden, influencia en el equipo.

Figura 3.9: Topología de Competencias



3.2.5.5.4. Pasos a seguir para el proceso de gestión de competencias

Los pasos a seguir son los siguientes:

- Recabar información referente a los puestos, a las personas que laboran en cada uno de éstos y acerca de la organización (organigrama, plantilla, políticas y normas de la gestión de recursos humanos en la empresa).

- Analizar esta información con el fin de establecer líneas de carrera, perfiles y requerimientos de los puestos, colocación adecuada de personal en los puestos, posteriores secesiones, pautas para futuras selecciones, formación y promoción del personal.
- Reubicar al personal o detectar a aquellas que necesiten capacitación y desarrollo profesional.
- Establecer programas y talleres que complementen la formación del personal.

3.2.5.5.5. Ventajas de implementar la gestión de competencias

Las ventajas son:

- Permite una relación directa entre el personal y la dirección, lo cual facilita un control integral sobre su personal que contribuye a su gestión.
- Se tiene la cultura de mejoramiento continuo y calidad en la asignación correcta de recursos humanos.
- Las estrategias de negocio se toman sobre la base de gestión de recursos humanos.
- Permite obtener un personal con alto desarrollo profesional, de acuerdo a las necesidades y los cambios de medio.
- Todos los directivos se involucran en la gestión de recursos humanos y se interesan por el bienestar y desarrollo de los trabajadores a su cargo.
- Permite establecer equipos efectivos de trabajo por la perfecta colocación de personal calificado en los puestos, facilitando la integración al equipo para el cumplimiento de los objetivos.

3.2.5.6. Eficiencia del consumidor

El concepto ECR procede de las siglas de la terminología anglosajona, “Efficient Consumer Response”, que en castellano queda traducido como “Respuesta Eficiente al Consumidor”. ECR, es la satisfacción del consumidor, y por lo tanto, la figura del consumidor constituye el eje básico de referencia en torno al cual gira el proyecto ECR, y en este sentido, representa el desencadenante fundamental de esta nueva filosofía de trabajo.

Estos fenómenos obligan, tanto a los fabricantes como a los distribuidores, a situarse en una posición de continua orientación al mercado, buscando y poniendo en marcha los mecanismos más adecuados para satisfacer las necesidades cambiantes de los consumidores. En este sentido, es indudable que los acuerdos de colaboración entre fabricantes y distribuidores pueden contribuir a realizar con mayor eficiencia esta tarea. Para ello, la información debe ser concebida como una fuente de ejercicio de poder, para constituir la piedra angular en la que se fundamenta la cooperación organizacional.

3.2.5.6.1. Requerimientos del ECR

Estos son:

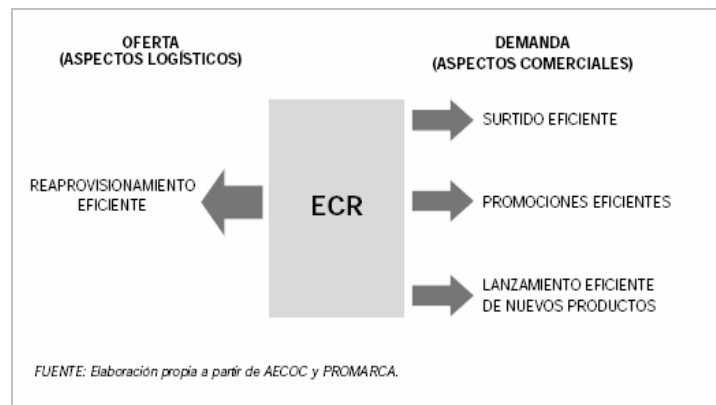
- Mejorar la tecnología para que los procesos operativos se realicen eficaz y eficientemente.
- Tomar decisiones para que la estrategia de ECR descansa sobre una base de visión integrada por personal, tecnología y procesos, incluye nuestra relación con proveedores y distribuidores.
- El punto clave es la eficiente distribución de los productos, es decir, salir al mercado en el momento oportuno, con la calidad requerida por el cliente, la cantidad necesaria y suficiente en el lugar correcto y de fácil acceso para el cliente.
- Comunicación e integridad conformada por el productor, distribuidor y consumidor, con el objeto de que el productor conozca los hábitos de los clientes y elabore productos acorde a las preferencias de éstos, del mismo modo que el distribuidor pueda llegar a los clientes de manera efectiva e influenciar en la compra.

3.2.5.6.2. Estructura del funcionamiento del ECR

Una vez desarrollado el concepto fundamental sobre el que se asienta la filosofía ECR o Respuesta Eficiente al Consumidor, los promotores del este proyecto se plantearon el modo más adecuado de implantarlo o ponerlo en marcha. Para ello, y en base a las dos perspectivas fundamentales de análisis, se decidió estructurarlo en dos grandes partes, por un lado estaría el lado de la oferta, y por otro, el lado de la demanda (Bonmartí y Vilallonga, 1997).

El primero de ellos incluye todas las etapas del proceso logístico de suministro, desde las materias primas, la producción, el "packaging", la codificación, la distribución, etc., hasta llegar al consumidor, mientras que el lado de la demanda abarca todas las acciones comerciales encaminadas a satisfacer correctamente las necesidades de los consumidores y sus peticiones concretas en el punto de venta (ver figura 3.10).

Figura 3.10: Estructura de ECR



El ECR de la demanda intenta conseguir principalmente un aumento de las ventas y un mayor nivel de satisfacción del cliente que garantice su fidelidad al producto y a la marca. ECR es la base para el logro de estos objetivos, consiste en la implantación de la "gestión por categorías" ("Category Management", en terminología anglosajona). En ella, los fabricantes y los distribuidores colaboran, compartiendo información y tomando decisiones conjuntas, con el fin de optimizar la oferta de productos al consumidor, definiendo las categorías de producto como unidades estratégicas de negocio (Mollá y otros, 1997; Huguet, 1997; Valenzuela, 1999).

El ECR de la demanda implica poner en marcha tres estrategias diferenciadas y adaptadas a sus fines fundamentales, el "surtido eficiente" tiene por objetivo la optimización del uso del espacio del local y de las góndolas, ofreciendo al consumidor aquellos productos que realmente demanda, lo que se pretende con esta estrategia es lograr un incremento en la satisfacción del cliente y un incremento del total de ventas de las categorías de productos analizadas, maximizando su rentabilidad.

Por su parte, las "promociones eficientes" tratan de definir nuevos esquemas de promoción que aseguren un mayor impacto sobre el consumidor, sin generar costos adicionales para el manejo de los productos por parte de los proveedores.

La planificación y el análisis conjunto de las promociones dentro de la categoría permitirán diseñar esquemas adecuados para cada local de ventas, obteniendo una mayor rentabilidad. Por último, el "lanzamiento eficiente de nuevos productos" tiene como objetivo la optimización

de las inversiones realizadas en desarrollo y lanzamiento de nuevos productos, disminuyendo el porcentaje de lanzamientos fallidos al nuevo mercado.

Para ello es fundamental el trabajo conjunto de proveedores y minoristas compartiendo información sobre el consumidor y analizando los futuros lanzamientos para determinar su potencial de aceptación en el mercado.

3.2.5.6.3. Proceso del ECR

- Analizar el entorno actual tanto interno como externo. En el entorno interno se debe conocer con que tecnología se cuenta, la actitud y capacidad del personal, la eficiencia de los procesos, la situación y capacidad financiera que posee y la cultura organizacional para saber cuándo y cómo implantar. En el entorno externo debemos conocer las necesidades y expectativas del consumidor, nuestras ventajas competitivas en comparación con los de los competidores, quiénes son o podrían facilitarnos una disminución de los costos (distribuidores y proveedores).
- Establecer los aspectos que queremos, los objetivos que queremos alcanzar al implantar el ECR.
- Desarrollar un plan con pasos y actividades ordenados lógicamente y coherentemente, el cual se realizará para alcanzar los objetivos. Es necesario para ello la participación y compromiso de los ejecutivos.
- Se debe preparar al personal para el cambio que se va a realizar e informarle la importancia de este, los objetivos planeados y la metodología a emplear.
- Contactar e integrar a los agentes a la empresa; tanto la distribución como el abastecimiento deben constituirse en un solo proceso.
- Supervisar constantemente y realizar mejoras o ajustes si fuera necesario o de acuerdo con los cambios y exigencias del mercado.

3.2.5.7. Outsourcing

3.2.5.7.1. Definición de Outsourcing

Estos son:

- Es cuando una organización transfiere la propiedad de un proceso de negocio a un suplidor. La clave de esta definición es el aspecto de la transferencia de control.
- Es el uso de recursos exteriores a la empresa para realizar actividades tradicionalmente ejecutadas por

⁴⁶ Definición de Outsourcing: http://www.aiptweb.es/site/index.php?option=com_content&task

personal y recursos internos. Es una estrategia de administración por medio de la cual una empresa delega la ejecución de ciertas actividades a empresas altamente especializadas.⁴⁷

- Es contratar y delegar a largo plazo uno o más procesos no críticos para un negocio, a un proveedor más especializado para conseguir una mayor efectividad que permita orientar los mejores esfuerzos de una compañía a las necesidades neurálgicas para el cumplimiento de una misión.⁴⁸
- Acción de recurrir a una agencia externa para operar una función que anteriormente se realizaba dentro de la compañía.⁴⁹
- Es el método mediante el cual las empresas desprenden alguna actividad, que no forme parte de sus habilidades principales, a un tercero especializado. Por habilidades principales o centrales se entiende todas aquellas actividades que forman el negocio central de la empresa y en las que se tienen ventajas competitivas con respecto a la competencia.⁵⁰
- Consiste básicamente en la contratación externa de recursos anexos, mientras la organización se dedica exclusivamente a la razón o actividad básica de su negocio.⁵¹
- Productos y servicios ofrecidos a una empresa por suplidores independientes de cualquier parte del mundo.⁵²
- El Outsourcing es más que un contrato de personas o activos, es un contrato para resultados.⁵³

3.2.5.7.2. Evolución del Outsourcing

En un principio, las empresas comenzaron a subcontratar procesos no necesarios pero indispensables para la empresa con el fin de ser mejor desempeñadas.

Posteriormente en la década de los años 80 y 90 surgieron empresas especializadas en actividades necesarias pero no estratégicas como son: transporte, seguridad sistemas de información, selección de personal, limpieza, legal y contabilidad. Las empresas requerían de sus servicios con el fin de reducir costos y mejorar el servicio.

⁴⁷ Outsourcing : www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/ger/46/outso.htm

⁴⁸ Datacraf – Revista Digital : <http://www.datacraft.com.ar/estrategia-outsourcing.html>

⁴⁹ Labsit Consultoría y Outsourcing : http://www.zeusargentina.com.ar/acerca_out.php

⁵⁰ Teorías administrativas: <http://sena73066.blogspot.com/2008/08/outso.htm>

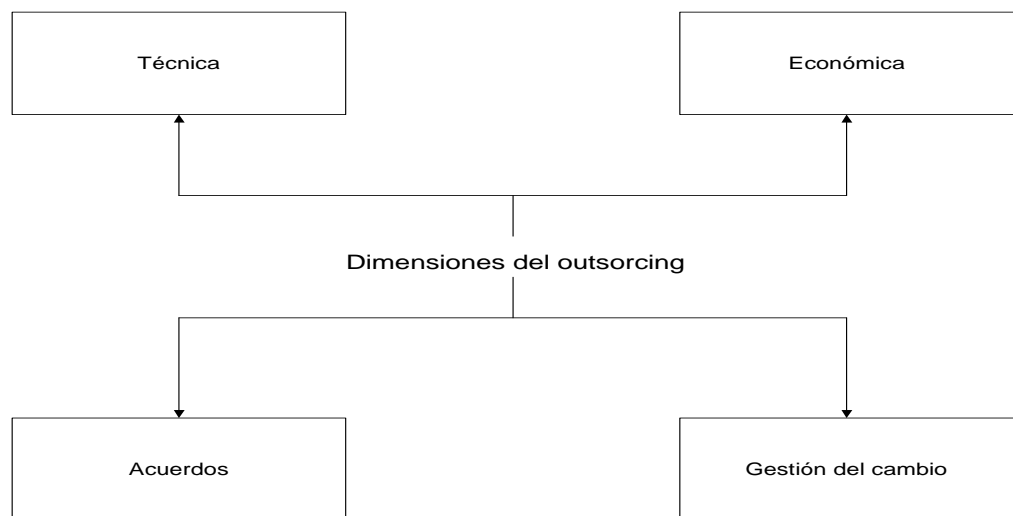
⁵¹ Tecolsoft – Tercerización: http://www.tecolsof.com/index.php?name=Servicios&id_cat=3

⁵² AipTweb: http://www.aiptweb.es/site/index.php?option=com_content&task=category&id=52&Itemid=45

⁵³ Outsourcing, estrategia empresarial del presente y del futuro <http://www.aiptweb.es/trabajos10/outso/outso.shtml>

Actualmente se reconoce al outsourcing como medio para obtener ventajas competitivas, por que las actividades son realizadas por especialistas que permiten añadir valor al funcionamiento de la empresa, facilitando la concentración de actividades estratégicas a favor del cliente y el buen desempeño de la empresa.(Figura 3.11)

Figura 3.11: Dimensiones de outsourcing



3.2.5.7.3. Ventajas del uso del Outsourcing

Estas ventajas son:

- Reduce el costo total, directa o indirectamente, por la reducción de las deudas y eliminación de costos innecesarios, o se adquiere liquidez por la venta de activos que no se van a utilizar.
- Con la confrontación del buen servicio que brindan las empresas especializadas, su empresa deberá establecer mejoras necesarias directamente o indirectamente incluidas en el servicio y/o producto final.
- El outsourcing realiza las actividades encargadas con avances tecnológicos que facilitan el bajo costo y rapidez.

3.2.5.7.4. Riesgos del implementación del outsourcing

- Dependencia de la empresa de outsourcing.
- La empresa pierde confiabilidad en la información al proporcionarle mucha información a ésta para que realice su trabajo de manera eficiente.
- Incumplimiento del contrato por parte de la empresa de outsourcing. Puede que la empresa no cumpla con la calidad, tiempos y acuerdos establecidos en el contrato.
- Puede que los costos estipulados en el contrato sean de acuerdo a un nivel de producción o tamaño de la empresa, pero varían si estos factores cambian; puede por lo tanto ser un gasto mayor a lo esperado.

Resumen del Capítulo III

En este capítulo se da a conocer la tecnología de la información para el control en el proceso y la gerencia, en el cual se detalla: el sistema de información gerencial (SIG), los sistemas expertos (SE), sistema de soporte a las transacciones (SAT) y el sistema de soporte y decisiones (SSD), de cada uno de ellos, se dan a conocer sus definiciones estructuras, actividades, aplicaciones, etc...

En este capítulo se describe a la organización inteligente, como una herramienta para implementar nuevas técnicas de dirección, con un enfoque integrador que involucra a las personas y su infraestructura (conocimiento).

Donde, se muestran los requisitos y pasos a seguir para ser una organización inteligente, buscando en todo momento el aprovechamiento más efectivo de los recursos humanos y técnicos ya existentes.

Se plantean disciplinas y técnicas de innovación, que no solo condicionan la capacidad de cambio si no también la velocidad en la que deben hacerlo.

Se muestran técnicas de innovación, buscando la competitividad de las PYMES, como: gestión de la calidad, donde se da a conocer los conceptos que expertos han aportado; así como los elementos que pertenecen al sistema y organización internacional de normalización (ISO).

Asimismo se ha investigado el benchmarking del cual se muestran sus tipologías, sus etapas y el proceso necesario a seguir para su implementación.

Customer manager es otra de las técnicas que se ha planteado dando a conocer sus requerimientos y sus fases, La gestión del conocimiento es una de las técnicas que las PYMES necesitan para que su personal siempre este en constante desarrollo por ello se detalla el proceso que sigue.

Las otras tres técnicas que son importantes es: La gestión de competencias, la eficiencia del consumidor y el outsourcing, de las cuales damos a conocer detalladamente cada una de ellas.

CAPITULO IV

Lineamientos y propuestas para la competitividad de las PYME en el Perú

4.1. Estructura Base

4.1.1. Antecedentes

Hay que considerar que para lograr un lineamiento hay que revisar algunas cifras que ilustren la situación del país dentro del entorno competitivo mundial. Las cifras y otras informaciones que no consignen fuente a sido extraída de Perú compite.

- a. Según el Foro Económico Mundial, el Perú ocupó en el 2002 el puesto 66 (82.5%) entre 80 países, en el índice de competitividad macroeconómica (ICM), en el año 2006 ocupamos el 78 de 122 países.
- b. Según esta misma institución, el Perú ocupó en el 2002 el puesto 54 entre 80 países en el índice de competitividad para el crecimiento; en el año 2005 ocupó el puesto 68 de 117 países.
- c. De los 26.7 millones de habitantes que viven en el Perú 8.1 millón viven en extrema pobreza y 6.5 millones en condiciones de pobreza
- d. El problema del desempleo y el sub-empleo afecta a más del 50% de la población económicamente activa.
- e. Las empresas PYMES representan más del 98.3% del total, generan el 79% del empleo y contribuyen a un 40% del PBI. (Cuadro 4.1)⁵⁴ y (Cuadro 4.2)⁵⁵.
- f. La informalidad en el país, es la segunda más alta en Latinoamérica y se ha convertido en un gran obstáculo para la competitividad y el desarrollo.

Cuadro 4.1: Empresas Formales por tamaño 2001-2004

Fuente: Sunat 2005, INEI 2002

Considerada PYMES a empresas que venden anualmente menos de US\$ 750,000

TIPO DE EMPRESA	Número de Empresas		% empresas 2004
	Año 2001	Año 2004	
Microempresa /1	467 001	622 209	94.4%
Pequeña Empresa /2	35 075	25 938	3.9%
Mediana /3 y Gran Empresa /4	7 348	10 899	1.7%
Total	509,424	659,046	100 %

MYPE
98.3 %

⁵⁴ Estudio elaborado pro DNMYPE y PROMPYME: <http://206.132.98.197/conferencias>

⁵⁵ Estudio elaborado pro DNMYPE y PROMPYME: <http://206.132.98.197/conferencias>

Cuadro 4.2: Estimaciones de las PYMES formales e informales año 2004
Fuente: Sunat 2005, INEI 2002

Tipo de Empresa	Número de empresas		
	Formales 1/	Informales 5/	Totales 6/
Microempresa	622,209 2/	1'855,075	2'477,284 7/
Pequeña empresa	25,938 3/	15,395	41,333 8/
MYPE	648,147 4/	1'870,470	2'518,617 9/

Leyenda:

- 1/: Estimación a partir de número de contribuyentes que declaran rentas de tercera categoría ante SUNAT.
- 2/: Ventas Brutas Anuales menores de 150 UIT
- 3/: Ventas Brutas Anuales entre 150 UIT y 850 UIT
- 4/: Ventas Brutas Anuales menores a 850 UIT
- 5/: Estimación de número de empresas informales menos las empresas formales
- 6/: Estimación de número de empresas totales a partir de las ENAHO-INEI 2002 usando como criterio el número de conductores de empresa.
- 7/: Conductores de empresa que emplean entre 2 a 9 trabajadores usando el criterio establecido en nota 6.
- 8/: Conductores de empresa que emplean entre 10 y 49 trabajadores usando el criterio establecido en nota 6.
- 9/: Conductores de empresa que emplean menos de 49 trabajadores usando el criterio establecido en nota 6.

4.1.2. Objetivos

Se realizará un análisis, teniendo en cuenta los factores que afectan la competitividad de las PYMES peruanas, considerando las TIC y los sistemas de información como parte del desarrollo integral y proponiendo alternativas de solución para lograr la competitividad deseada para las PYMES.

4.1.3. Objetivos Específicos

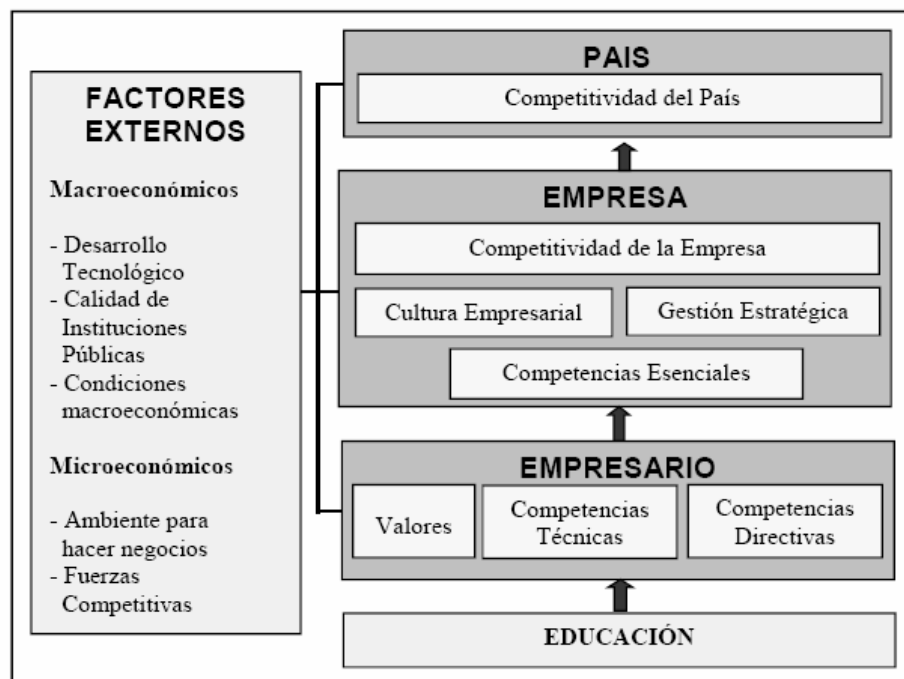
Los objetivos específicos son:

- a. Analizar las características de la competitividad para las PYMES peruanas.
- b. Realizar mediciones de las PYMES peruanas con las nuevas tecnologías.
- c. Proponer soluciones para que las PYMES logren una competitividad con los sistemas de información y las TIC.

4.1.4. Marco Conceptual

La hipótesis principal descansa en la medición e interrelación que va existir con las PYMES y los sistemas de información, teniendo en cuenta un modelo conceptual de investigación. (Grafico 4.1), que esta dividido en 5 componentes: el País, la Empresa, el Empresario, la Educación y los Factores externos.

Grafico 4.1: Modelo Conceptual de la investigación



4.1.4.1. El País

El Foro Económico Mundial define la competitividad como la capacidad que tiene un país para lograr altas tareas de crecimiento sostenidamente. Es decir un país incrementa su competitividad en la medida que se logre desarrollar un ambiente económico, político y social que le permita aumentar la productividad de sus factores productivos. (World Economic Forum, 2002)

Michael Porter define la competitividad de un país como la capacidad de diseñar, producir y comercializar bienes y servicios mejores y/o más baratos que los de la competencia internacional, el cual se debe reflejar en una mejora del nivel de vida de la población. (Porter, 1990)

En el modulo conceptual (Grafico 4.1.), se presenta la competitividad a dos niveles: de la empresa y del país. No existen países competitivos sino cuentan con empresas competitivas y empresarios competitivos.

4.1.4.2. La Empresa

Este componente del modelo conceptual incluye y relaciona los conceptos de:

Competencias esenciales: Son el conjunto de capacidades duraderas únicas que una empresa desarrolla en ciertas áreas operativas claves (tales como calidad, servicio, innovación, trabajo en equipo, flexibilidad, etc.) las cuales le permite vencer a sus competidores.

Cultura Empresarial: La cultura empresarial representa un complejo patrón de creencias, expectativas, valores, actitudes y comportamientos por los miembros de dicha empresa. La existencia de la cultura empresarial se hace tangible a diversos niveles, los cuales difieren en términos de visibilidad y resistencia al cambio.

Gestión Estratégica: Este concepto implica un conjunto de decisiones y acciones que resultan de la formulación e implementación de planes diseñados para lograr los objetivos de la empresa (Perece y Robinson, 2000).

Competitividad: Es el objetivo final de la integración de todos los conceptos y componentes de este modelo conceptual. Una empresa logra competitividad estratégica cuando formula e implementa con éxito una estrategia para la creación de valor.

4.1.4.3. El Empresario

Este componente del modelo conceptual incluye valores y las competencias directas y técnicas del empresario PYME, las cuales van a determinar en última instancia la competitividad de su empresa.

Los valores están constituidos por la creencias, suposiciones y sentimientos acerca de que cosas son buenas, aceptables, relacionales, valiosas, etc.

Las competencias son comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en su actividad o función (Cardona y Chinchilla, 1999). Según estos autores, las competencias pueden dividirse en:

1. Competencias técnicas: Son atributos o rasgos distintivos que requiere un trabajador en un puesto de trabajo determinado (conocimientos, habilidades y actitudes específicas).
2. Competencias directas: Son comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en su función directa.

Los valores y competencias del empresario PYME están determinados en una buena parte por la educación recibida, tanto en el ámbito familiar como escolar, así como por el entorno cultural en el que se desenvuelve esta persona. A su vez los valores personales del

empresario PYME condiciona los valores empresariales que finalmente se consolidan en la cultura de la empresa.

4.1.4.4. La Educación

La educación es un componente clave para el desarrollo de la competencia y valores del empresario., los cuales a su vez repercuten en la competitividad de la empresa y del país. La calidad de la educación en el país ostenta niveles sustantivamente inferiores a los de otros países, no solamente del llamado “primer mundo” incluso en países en desarrollo y vecinos geográficos del Perú.

De acuerdo a recientes estudios citados en el informe del ministerio de producción, red de CITEs (Centro de innovación tecnológica) solamente el 8% de la población peruana accede a formación universitaria y otro 7% alcanza formación superior no universitaria, siendo estos dos niveles superiores muy poco frecuente en las PYMES. Menos del 40 % de la población PYME tiene un nivel educativo igual o mayor a secundaria completa, y en muchos casos provienen de centros educativos del interior con formación de baja calidad.

La mayoría del personal de empresas PYME, incluyendo los propios empresarios PYME no ha tenido formación técnica especializada en su rama específica y su conocimiento no es sistematizado. Además la inversión en investigación y desarrollo en el Perú es mínima⁵⁶ (El gasto de investigación y desarrollo como porcentaje del PBI, ascendió en el año 2000 en el Perú a 0.06%, comparado con Bolivia 0.50%, Chile 0.56%, Brasil 0.77%, Singapur 1.13%, EE.UU 2.55%, Japón 2.80%, Suecia 3.76%), y el uso de tecnología de la información aun dista mucho para llegar a los niveles internacionalmente aceptables (Como referencia, en el año 2001, la cantidad de computadoras personales por cada 100 personas en el Perú es de 4.8, comparado con México 6.9, Chile 8.4, Corea del Sur 25.1, Canadá 39, EE.UU 62; la cantidad de celulares por cada 100 personas en el Perú es de 5.9, comparado con: México 21.6, Chile 34, Corea del Sur 60.8, Canadá 32, EE.UU 44.4).⁵⁷

4.1.4.5. Factores Críticos

Los factores externos (representados en el grafico 4.1.) están constituidos por aquellos factores sobre los cuales el empresario no tiene influencia directa con su gestión o decisiones, pero que afectan su competitividad.

Están agrupados en:

Factores Macroeconómicos: en donde se encuentra el desarrollo tecnológico, calidad de instituciones públicas y condiciones macroeconómicas internacionales.

⁵⁶ Estadísticas de investigación y desarrollo en los países: Foro Económico Mundial y Mulling Consulting

⁵⁷ Estadística del uso de tecnología de información en los países: Foro Económico Mundial

Factores Microeconómicos: en donde se encuentra el ambiente para ser negocios y las fuerzas competitivas.

4.2. Análisis Competitivo del Perú en el Mundo

4.2.1. Análisis de WEF

El World Economic Forum (WEF) ha venido construyendo diversos índices que buscan cuantificar comparativamente la capacidad o fuerza competitiva de las diversas naciones. A través del Global Competitiveness Report (GCR), el WEF utiliza dos indicadores de competitividad principales:

Índice de competitividad para el crecimiento (ICC): Mide los factores que contribuyen al crecimiento futuro de la economía, y se subdivide en 3 subíndices: Desarrollo tecnológico, de calidad de instituciones públicas, y de condiciones macroeconómicas.

Los pilares en los que se basa el índice de competitividad son 12: instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, salud, educación primaria, educación superior, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, sofisticación del mercado financiero, innovación tecnológica, tamaño del mercado, sofisticación empresarial e innovación. Según el último reporte 2008 - 2009, el Perú mejoró su puesto en el ranking con respecto al año anterior, subiendo del puesto 86 al 83 de 134 economías. (Grafico 4.2.).

Grafico 4.2: Índice de competitividad para el crecimiento ⁵⁸
Fuente: WEF



⁵⁸ Boletín económico – AFP Integra : http://www.integra.com.pe/Mails/Boletin/IPE_noviembre2008.html

Índice de competitividad Macroeconómico (ICM): Mide los aspectos macroeconómicos que afectan la productividad y el desempeño económico actual de los diversos países, y se subdividen en 2 subíndices, de sofisticación estratégica y de ambiente para ser negocios.

En cuanto al ICM, el Perú ocupó en el 2007-2008 el puesto 86 entre 133 países.

4.2.2. Análisis de IMD

En el entorno mundial cada vez son más los factores tomados en cuenta para medir la competitividad de un país, y no existe uniformidad sobre la forma que esta debería medirse. Entre las instituciones en ese rubro se tiene al WEF y al IMD (Internacional Institute for Management Development), que publica el World Competitiveness Year Book (WCYB) que los resultados del año 2007 se muestran en el Gráfico 4.3.

El IMD sus índices se basan en más de 300 criterios, resaltando entre sus temas esenciales:

1. Rendimiento económico.: Evaluación macroeconómica de la economía doméstica.
2. Eficiencia de gobierno: Dimensión de cómo las políticas de gobierno conducen a la competitividad.
3. Eficiencia de Negocio. Dimensión de cómo están rindiendo las empresas de manera novedosa, rentable y responsable.
4. Infraestructura: Toma en cuenta la infraestructura básica, tecnológica, científica, de salud, medio ambiente, recursos humanos, sistema de valores entre otros.

Según señala el IMD, lo que un país debe hacer para llegar a ser competitivo se cumplir con las denominaciones “reglas de oro de la competitividad” (Garrelli, Stephane, 2003), siguientes:

1. Crear una legislación del medio ambiente estable y predicable.
2. Trabajar sobre una estructura flexible.
3. Invertir en infraestructura tradicional y tecnológica.
4. Promover el ahorro privado y la inversión doméstica interna.
5. Desarrollar agresividad en los mercados internacionales (exportación) así como hacerse atractivo para las inversiones extranjeras.
6. Concentrarse en la calidad, rapidez y transparencia en el gobierno y su administración.
7. Mantener una relación entre los niveles de salario, productividad y tributación.
8. Preservar la estructura social reduciendo la disparidad salarial y fortalecimiento de la clase media.
9. Invertir fuertemente en educación, especialmente en el nivel secundario y en el entrenamiento de la fuerza laboral.
10. Buscar que el resultado de la economía asegure la generación de riqueza mientras se preserve el sistema de valores.

Grafico 4.3: Competitividad de los países según IMD⁶⁰
Fuente IMD

Country	IMD World Competitiveness Yearbook	
	Rank 2008	Rank 2007
USA	1	1
Singapore	2	2
Hong Kong	3	3
Switzerland	4	6
Luxembourg	5	4
Denmark	6	5
Australia	7	12
Canada	8	10
Sweden	9	9
Netherlands	10	8
Norway	11	13
Ireland	12	14
Taiwan	13	18
Austria	14	11
Finland	15	17
Spain	33	30

El Perú no tiene un índice IMD, pues no existe una entidad local de reconocida credibilidad tanto en el medio local como internacional, que haya establecido contacto con ellos y haberle proporcionado la data necesaria para ser incluido en su análisis.

4.3. Órganos del Estado como apoyo a la competitividad de las PYMES

4.3.1. Consejo Nacional de la Competitividad

El 18 de abril del 2002, el gobierno anunció como primer paso para incrementar la competitividad del país, la creación del CNC, bajo la forma de comisión de coordinación de asuntos específicos de la Presidencia del Consejo de Ministros, para cubrir las siguientes funciones:

1. Desarrollar un Plan Nacional de Competitividad que incluya objetivos, políticas y medidas específicas, así como metas tentativas e indicadores de seguimiento que permitan medir avances en su cumplimiento.
2. Proponer al Poder Ejecutivo las medidas normativas necesarias para alcanzar los objetivos, políticas y metas tentativas trazadas en el Plan Nacional de Competitividad.
3. Liderar la ejecución del Plan Nacional de Competitividad, en coordinación con las entidades e instituciones públicas y/o privadas encargadas de las distintas actividades incluidas en el mencionado plan.
4. Ejecutar actividades complementarias que fueran necesarias para lograr los objetivos que le son encomendados.

El gobierno ha incorporado como parte de su política global de desarrollo, el fomento de la competitividad de los sectores productivos peruanos.

⁶⁰ Competitividad de los países: <http://www.elblogsalmon.com/2008/09/17-la-competitividad-de-los-paises-para-2008-segun-imd-i>

⁶² Estudios de las nuevas tecnologías de la información para las pymes peruanas Edición: 2001-2007 Solicitud: Servicios Alemán de Cooperación Técnica (DED) y Carl Duisberg Gessellschaft e V. (CDG)

4.3.2. Prompyme

La Comisión de Promoción de la Pequeña y Micro Empresa (PROMPYME), tiene como objetivo general mejorar el acceso de PYMES a los mercados en que actualmente actúa o en que potencialmente podría incursionar, tanto en el sector público como el privado, PROMPYME apoya el desarrollo de mercados para las PYMES a través de las siguientes acciones:

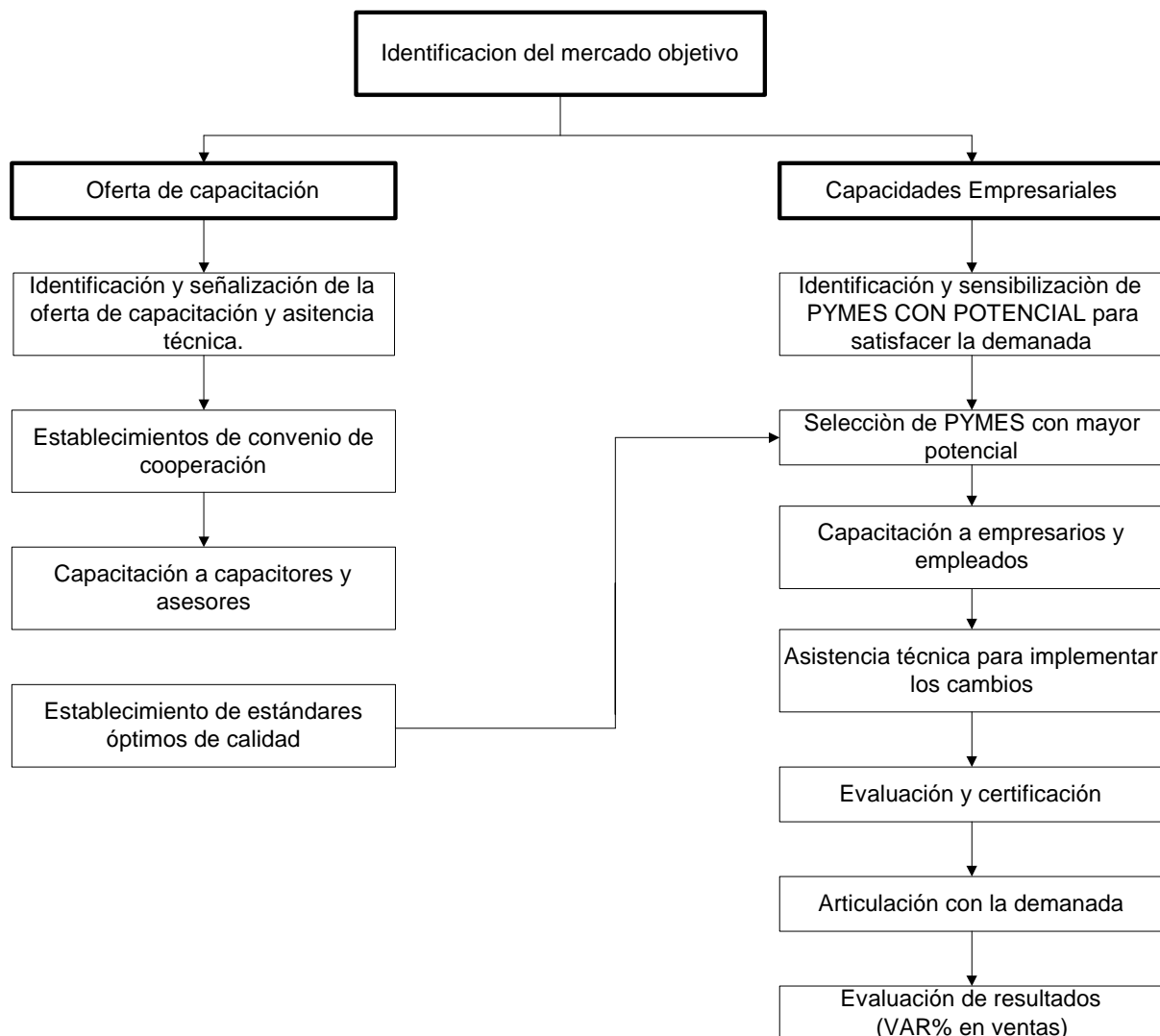
- a. Mejorar el acceso de las PYMES a los mercados de productos en los que actualmente actúa o que potencialmente podría incursionar en el ámbito de mercados locales, regionales y nacionales.
- b. Estudiar y proporcionar la demanda del estado hacia las empresas del sector, proponiendo la adecuación de las normas y reglamentos a su realidad y características en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Promoción Social.
- c. Promocionar mecanismos que faciliten los accesos al financiamiento de las pequeñas y micro empresas.

Además PROMPYME gestiona la cooperación técnica y financiera internacional destinada a la promoción de mercado para las PYMES.

Dentro del nuevo enfoque que PROMPYME desea imprimir a su gestión, ha planteado redefinir su misión y visión con respecto a la actual, haciéndole más sencilla y directa, según la misión es promover el desarrollo de la PYMES y su inserción eficaz en los mercados, su visión, es ser socio estratégico de las PYMES.

Con este nuevo planteamiento PROMPYME propone establecer como nuevo paradigma es de “generar riqueza” reorientando el gasto público hacia menos asistencialismo y mas apoyo al desarrollo productivo, para ello plantea la metodología institucional “PYME Competitiva” (Grafico 4.4.), orientada a poyar a un grupo de PYMES líderes a penetrar mercados y aumentar considerablemente sus ventas con base a capacidades operativas y de gestión que les permita cumplir con estándares óptimos de calidad para cada mercado.

Grafico 4.4: Metodología “PYME Competitiva”
Fuente: Lineamiento Estratégico de PROMPYME -2003



4.3.3. Centro de Innovación Tecnológica

La red de CITEs (Red de Centro de Innovación Tecnológica), es una dependencia del Ministerio de la Producción, cuyo objetivo general es elevar el nivel tecnológico, calidad y capacidad de innovación de las cadenas productivas. Dentro de sus objetivos específicos se tiene:

- a. Crear imagen del producto peruano para la exportación y consumo nacional.
- b. Crear un ambiente tecnológico propicio para las inversiones y la asociatividad.
- c. Canalizar la transferencia de tecnología.
- d. Mejorar la calidad y la diferenciación de productos.
- e. Promover el diseño, estandarización y el uso de planos asistidos por computadora.

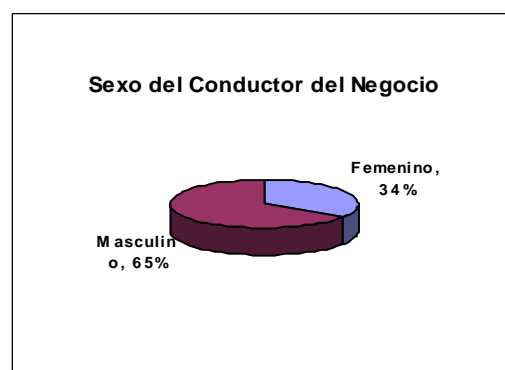
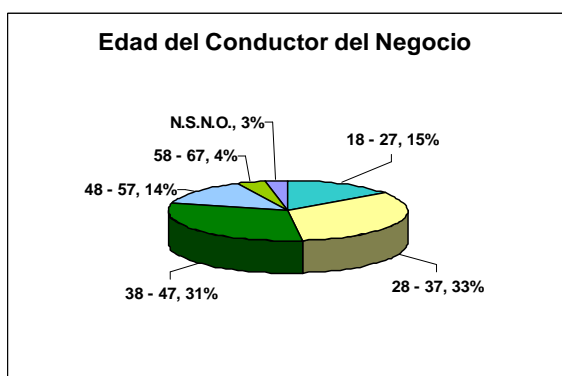
- f. Investigación y Desarrollo aplicado a mejorar la productividad y dar mayor valor agregado a los recursos naturales.
- g. Formación de formadores (IST, CEOS, IFT, Universidades).
- h. Difusión de información tecnológica de tendencia de moda y de mercado.
- i. Monitoreo y prospectiva tecnológica.

4.4. Mediciones de las nuevas tecnologías de información en las PYMES Peruanas

Este es un estudio de mercado de la aplicación de nuevas tecnologías de información en el Perú que fue realizado por la empresa SWISSCONTACT SERVICES PERU S.A.C. - MERCADEANDO S.A, que demuestra que las PYMES ya están utilizando las TIC para su desarrollo empresarial.⁶²

4.4.1. Demanda de los servicios de información en las PYMES

La demanda de servicios de información para las PYME ha sido obtenida a partir de las 340 encuestas realizadas a los empresarios de los subsectores de confecciones (240) y calzado (100). Las encuestas se aplicaron en tres departamentos: Urna (160). Arequipa (80) y Trujillo (100). Esta encuesta fue realizada por el servicio Alemán de cooperación técnica, para dar mayor detalle ver anexo 1.



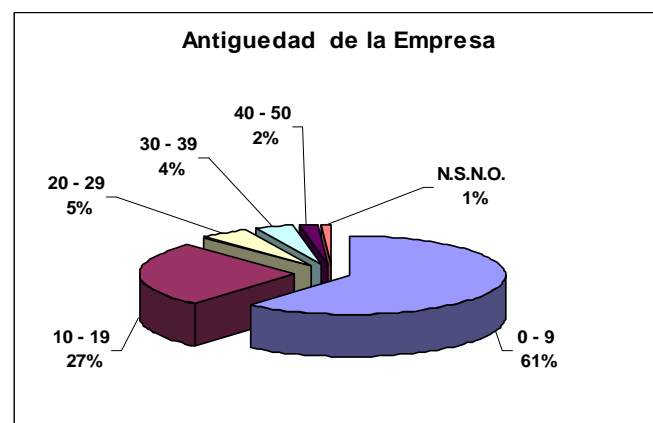
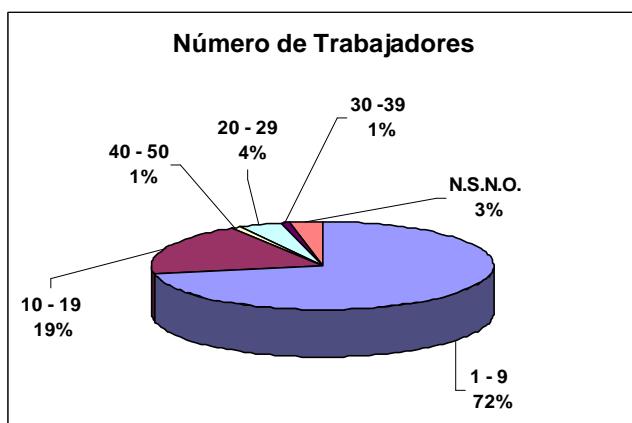
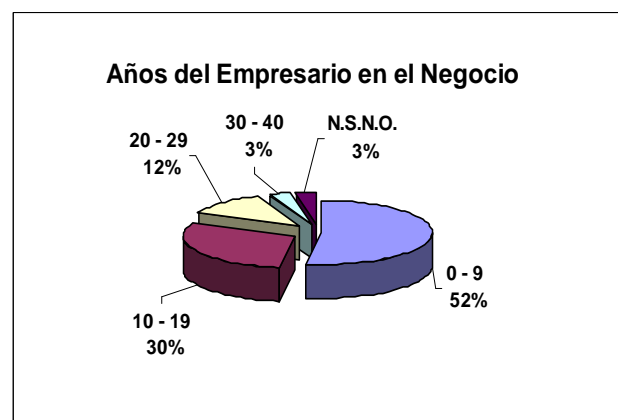
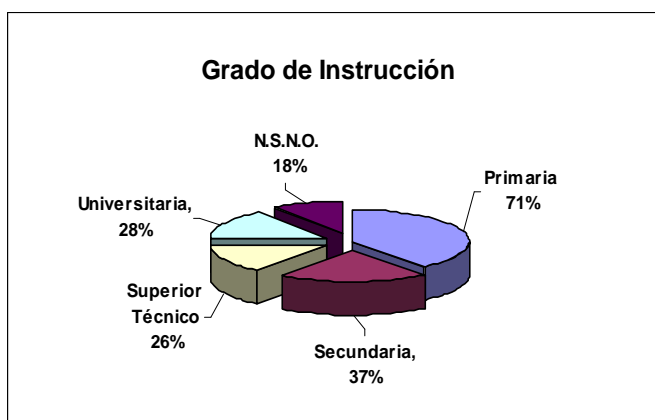
La población objetivo de las que se obtuvo información para la demanda tiene las siguientes características:

El 33.2% de los conductores de negocio tienen entre 28 y 37 años de edad, el 30.9% tiene entre 38 y 47 años de edad, el 15% tiene entre 18 y 27 años de edad. La edad promedio de los conductores de negocios es 38 años.

El 66.5% de los conductores de negocios tienen sexo masculino y el 33.5% restante son de sexo femenino. El mayor porcentaje de empresarios tiene educación secundaria (37.4%) seguido de los que tienen educación universitaria (28.2%), luego los que tienen educación superior técnica (25.6%).

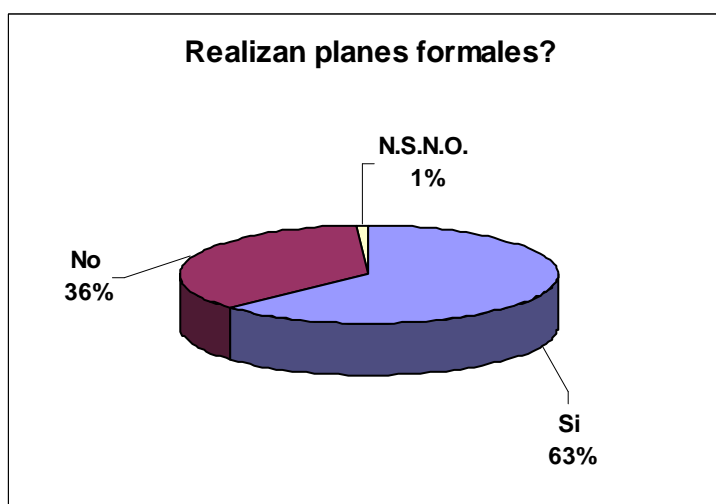
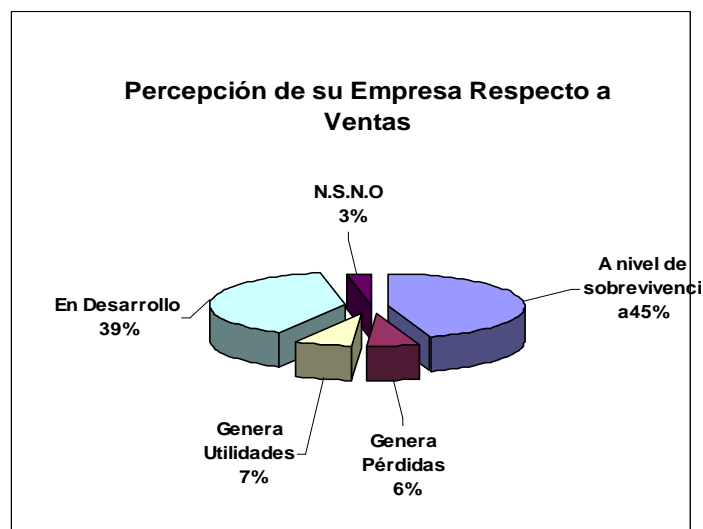
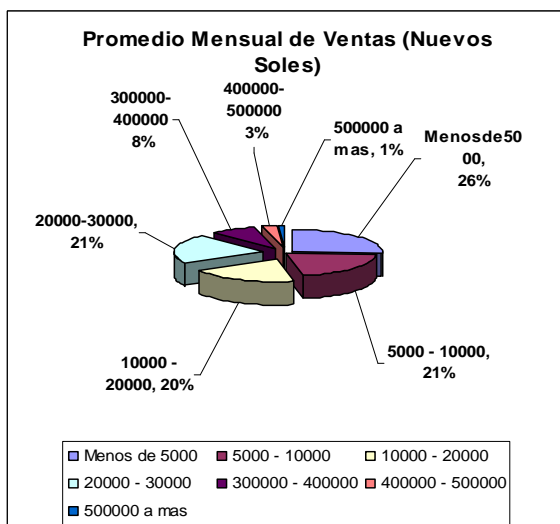
La mayoría de empresarios tienen menos de 10 años en el negocio (52.4%), seguido de los que tienen entre 10 y 19 años (29.7%), luego los que tienen entre 20 y 29 años (12.1%). En promedio los empresarios tienen 10.34 años en el negocio.

En la mayoría de casos, las empresas tienen menos de 10 trabajadores (72.6%), seguido por las que tienen entre 10 y 19 trabajadores (19.1%). En promedio hay 7 trabajadores por empresa.



La mayoría de empresas tienen menos de 10 años de funcionamiento (61.2%), seguido de los que tienen entre 10 y 19 años (26.8%), luego los que tienen entre 20 y 29 años (5.3%). En promedio las empresas tienen 8.85 años de funcionamiento.

En la mayoría de empresas tienen un promedio de ventas mensuales menores de S/10,000 y S/. 20,000; un 19,7 % tiene un promedio de ventas mensuales entre S/. 5,000 y S/ 10,000. El promedio mensual de ventas de todas las empresas entrevistadas es de S/. 13,258.30.



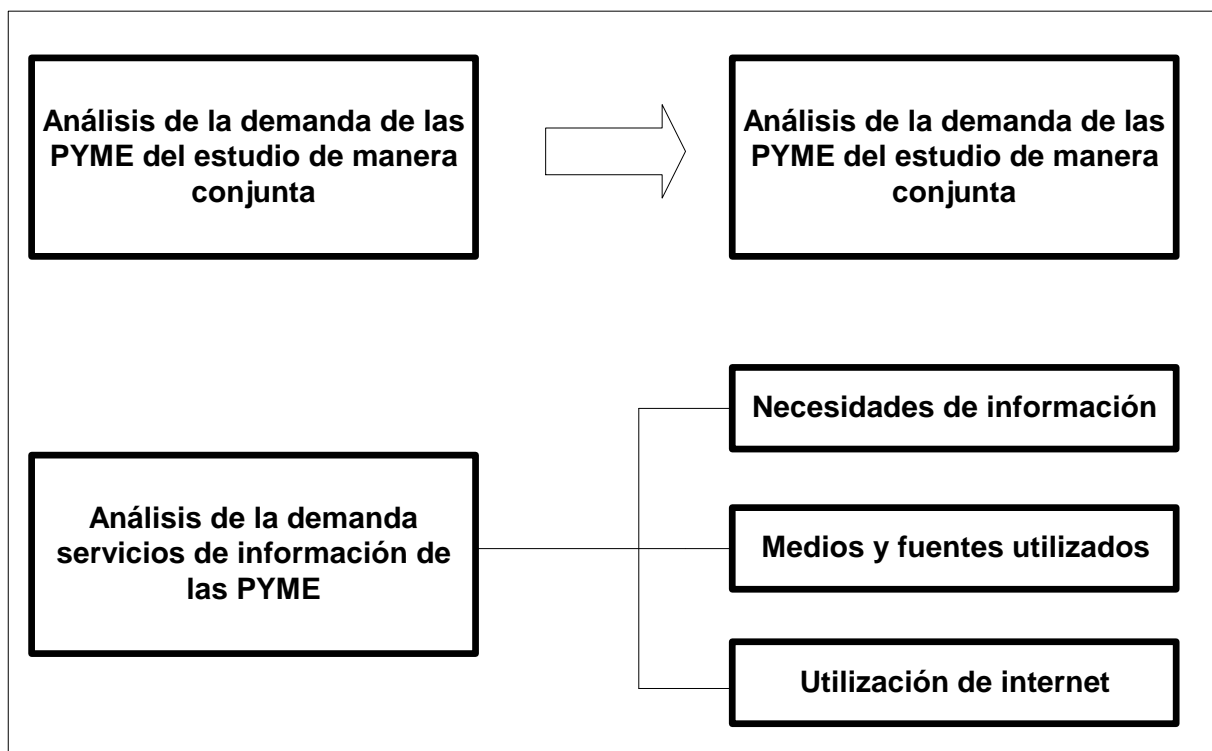
El 45.6% de los empresarios considera que su empresa se encuentra actualmente al nivel de sobrevivencia, en tanto que un 38.5% considera que su empresa en etapa de desarrollo. El 62.9% de los empresarios realizan planes formales en su empresa. Los planes más frecuentes son: Plan de Negocios (25.9%), Plan de Marketing (12.6%).

4.4.2. Necesidades de Información e las PYMES⁶³

En la presente investigación, para el análisis de la demanda de servicios de información de las PYME se ha considerado tres factores: necesidades de información, medios y fuentes utilizadas y utilización de Internet. El enfoque seguido para el análisis de cada uno de los factores se describe en las siguientes grafico 4.5.:

⁶³ Estudios de las nuevas tecnologías de la información para las pymes peruanas Edición: 2001-2007 Solicitud: Servicios Alemán de Cooperación Técnica (DED) y Carl Duisberg Gessellschaft e V. (CDG)

Grafico 4.5: Necesidades de Información.



Necesidad de Información por tipos de información requerida: Nuestro estudio revela que las PYME de los subsectores de confecciones y calzado en el Perú requieren en orden de prioridad la siguiente información: aspectos relacionados a diseño y moda (28%), conocimiento de la demanda de los clientes (17.7%), normas de calidad (14%) sobre tecnología (12%), precios de los productos (9%) información de proveedores (8%) legal y tributaria (6%) genérica de su sub sector (4%) y estadísticas (2%).

a. En el subsector confecciones:

- En diseño y moda, destaca la necesidad de información referida a: tendencias de la moda (70.69%), nuevos diseños de prendas de vestir (12.93%) y colores de moda (6.03%).
- En demanda de los clientes, predomina la necesidad de información referida a: nuevos clientes/ nuevos mercados (33.85%), las necesidades de los clientes y los productos que demandan (27.69%), cómo identificar a los clientes (9.23%), acceso basándose en datos de clientes por líneas (9.23%), cómo incrementar las ventas (6.15%).
- En normas de calidad, destaca la necesidad de información con relación a: estándares para exportación (20.69%), para obtener buenos productos (20.69%), control de calidad intermedia o de proceso (18.97%), control total de calidad (17.24%), estándares de calidad (15.52%), entre otros.
- En tecnología, se evidencia la necesidad de información sobre: nuevas máquinas o innovación tecnológica (45.71%), proveedores de tecnología moderna (14.29%), accesorios para mejorar la calidad (14.29%), técnicas para elaborar mejores productos (11.43%), entre otros.

- En información de proveedores, destaca la importancia de obtener información acerca de: catálogos de telas e insumes (43.24%), nuevos proveedores (24.32%), condiciones de pago y precios (13.51%), entre otros.
- En información legal y tributaria, predomina la necesidad de información sobre: la SUNAT (38.24%), tributación (29.41%), relacionada al subsector o negocio (20.59%), leyes laborales (5.88%), entre otros.
- En estadística, se evidencia la necesidad de obtener información referida a: estadísticas del subsector (66.67%), ventas (16.67%) y producción y ventas de ropa para niños (16.67%).

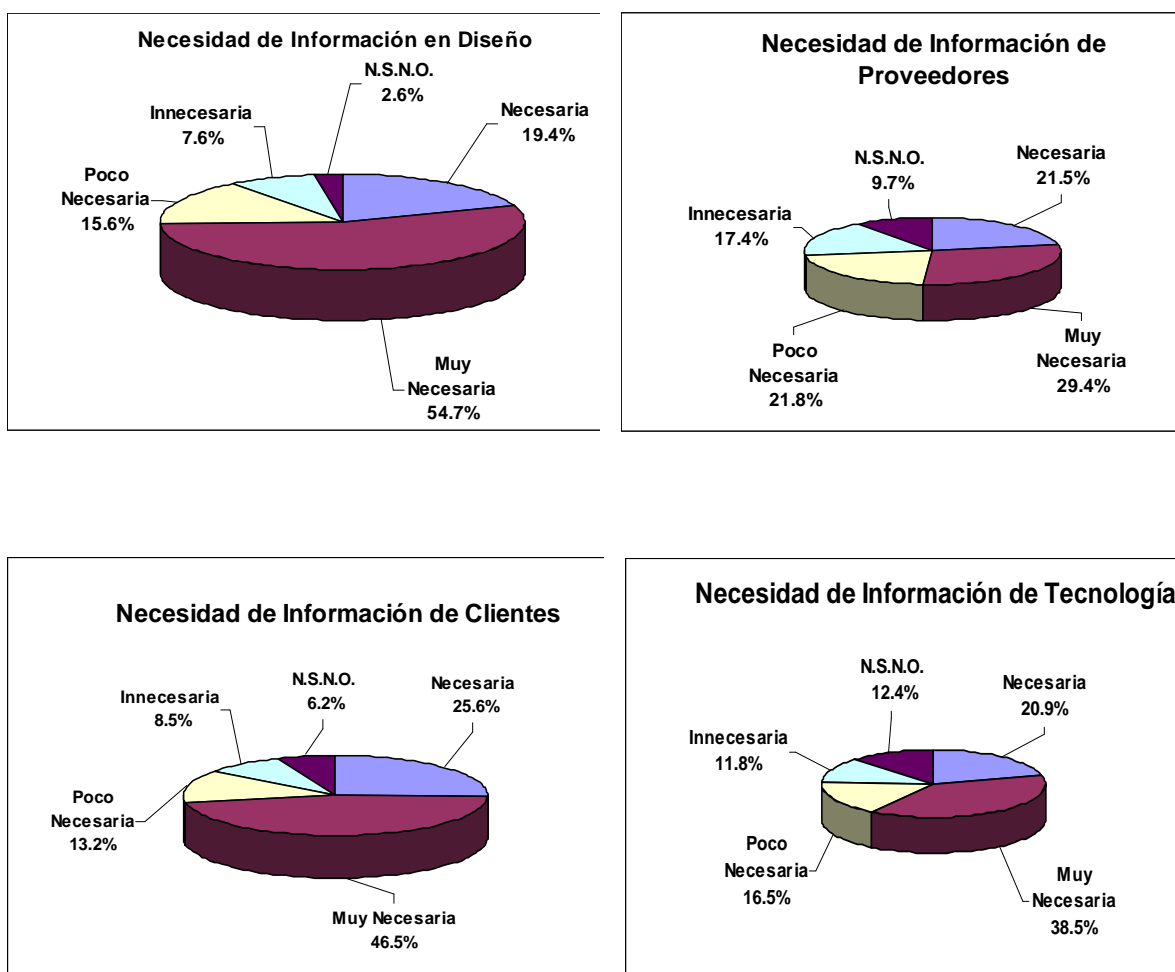
b. En el subsector de calzado:

- En diseño y moda, destaca la necesidad de información referida a: tendencias de la moda (73.17%), nuevos y mejores modelos y diseños (24.39%), calzados con mayor demanda (2.44%).
- En demanda de los clientes, existe prioridad de contar con información referida a: nuevos clientes/nuevos mercados (50%), las necesidades de los clientes y los productos que demandan (33.33%), opinión de los clientes por los productos (8.33%), garantía de los clientes - solvencia (8.33%).
- En normas de calidad, predomina el requerimiento de obtener información acerca de: mejoras en la calidad del acabado y pegado (80%), estándares de la calidad del producto (6.67%), pruebas de calidad - cómo probarlos (6.67%) estándares de calidad de los materiales (6.67%).
- En tecnología, sobresale la necesidad de información sobre: nuevas técnicas para mejora de la calidad (54.55%), nuevas máquinas o innovación tecnológica (45.45%).
- En precio de los productos, se requiere notoriamente información referida a: costos de materia prima e insumes (66.67%), como calcular precios según diseño (33.33%).
- En información de proveedores, destaca la necesidad de información con relación a: calidad de materiales de proveedores (41.67%), precios para cotizar (25%), condiciones de pago y precios (8.33%).
- En información legal y tributaria, se ve una adecuada necesidad de información referida a: tributación (60%), la SUNAT (30%), legal (10%).
- En genérica del subsector, destaca el requerimiento de contar con información referida a: cómo trabaja la competencia (66.67%), novedades en el subsector y el mercado 33.33%).
- En estadística, sobresale la necesidad de información acerca de: estadísticas del Subsector (66.67%), ventas para ver la evolución de la empresa (33.33%).

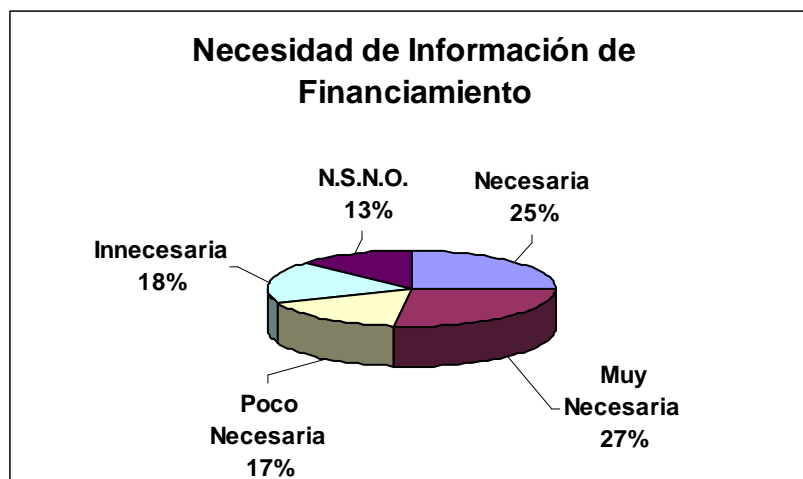
Necesidad de información por áreas funcionales en los sectores integrados:

- Para el área de diseño y desarrollo de productos: el 54.7% considera que la información para el área es muy necesaria, un 19.4% la considera necesaria, un 15.6% la considera poco necesaria, un 7.6% la considera innecesaria y el 9.7% no sabe o no opina.
- Para el área de compras; búsqueda de proveedores: el 29.4% opina que la información para el área es muy necesaria, un 21.8% la considera

necesaria, un 21.8% la considera poco necesaria, un 17.4% la considera innecesaria y el 9.7% no sabe o no opina.



- Para el área de ventas: búsqueda de clientes: el 46.5% considera que la información para el área es muy necesaria, un 25.6% la considera necesaria, un 13.2% la considera poco necesaria, un 8.5% la considera innecesaria y el 6.2% no sabe o no opina. • Tecnología: el 38.5% opina que la información por el área es muy necesaria, un 20.9% la considera necesaria, un 16.5% la considera poco necesaria, un 11.8% la considera innecesaria y el 12.4% no sabe o no opina.
- Financiamiento: el 27.4% considera que la información para el área es muy necesaria, un 24.7% la considera necesaria, un 16.8% la considera poco necesaria, un 18.2% la considera innecesaria y el 12.9% no sabe o no opina.



En un análisis por áreas funcionales en cada uno de los subsectores, encontramos:

a. En el subsector confecciones:

- Para el área de diseño y desarrollo de productos: el 52.1 % considera que la información para el área es muy necesaria, un 19.2% la cree necesaria, un 17.1% la considera poco necesaria, un 7.9% innecesaria.
- Para el área de compras: búsqueda de proveedores: el 25.8% estima que la información para el área es muy necesaria, un 21.7% la considera necesaria, un 22.1% poco necesaria, un 16.7% innecesaria.
- Para el área de ventas: búsqueda de clientes: el 40% opina que la información para el área es muy necesaria, un 26.7% que es necesaria, un 15.4% la considera poco necesaria, un 10.4% innecesaria.
- Tecnología: el 29.2% considera que la información para el área es muy necesaria, un 19.6% la cree necesaria, un 20.4% la considera poco necesaria, un 13.3% innecesaria.
- Financiamiento: el 23.3% señala que la información para el área es muy necesaria, un 26.7% la considera necesaria, un 16.3 la considera poco necesaria, un 17.9% la considera innecesaria.

b. En el subsector de calzado:

- Para el área de diseño y desarrollo de productos: el 61% estima que la información para el área es muy necesaria, un 20% la aprecia necesaria, un 12% la considera poco necesaria, un 7% la considera innecesaria y el 2.6% no sabe o no opina.
- Para el área de compras: búsqueda de proveedores: el 38% considera que la información para el área es muy necesaria, un 22% la considera necesaria, un 21% la considera poco necesaria, un 19% la considera innecesaria.
- Para el área de ventas: búsqueda de clientes: el 62% indica que la información para el área es muy necesaria, un 23% necesaria, un 8% la considera poco necesaria, un 4% innecesaria.

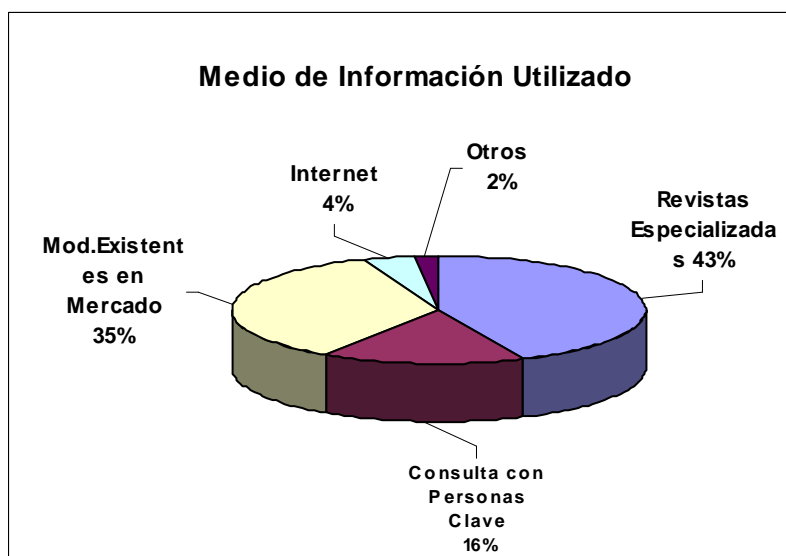
- Tecnología: el 61% opina que la información para el área es muy necesaria, un 24% la considera necesaria, un 7% la considera poco necesaria, un 8% la considera innecesaria.
- Financiamiento: el 37% estima que la información para el área es muy necesaria, un 20% la considera necesaria, un 18% la considera poco necesaria, un 19% la considera innecesaria.

De lo anterior se puede afirmar que en las PYME de confecciones y calzado del país, la prioridad de la obtención de información la tiene el área de diseño y desarrollo de productos (74.1%), seguido de ventas: búsqueda de clientes (72.1%) y en un tercer lugar se ubica la información tecnológica (59.4%).

4.4.3. Medios de fuente de información utilizadas por las PYMES

4.4.3.1. Medios de información utilizados⁶⁴

Nuestro estudio realizado con las PYME de confecciones y calzado del Perú, nos revela que los medios de información utilizados, provienen en primer lugar de revistas especializadas (43.2%), seguido de modelos existentes en el mercado (35%) y consulta con personas clave (15.6%). Sólo un 3.8% utiliza el Internet como medio de información.



En el subsector de confecciones, los medios de información más utilizados son: revistas especializadas (39.6%), modelos existentes en el mercado (35.4%) y consulta con personas clave (18.8%). En menor porcentaje utilizan Internet (3.3%) y otros medios (2.9%).

En el subsector calzado, los medios de información que más se emplean son: revistas especializadas (52%) y modelos existentes en el mercado (34%). Las menos utilizadas son consulta con personas clave (8%) e Internet (5%).

⁶⁴ Estudios de las nuevas tecnologías de la información para las pymes peruanas Edición: 2001-2007 Solicitud: Servicios Alemán de Cooperación Técnica (DED) y Carl Duisberg Gessellschaft e V. (CDG)

Como se puede apreciar, tanto en confecciones como en calzado, las revistas especializadas son las que más se utilizan como medio de información; siendo el servicio de Internet el de menos uso.

Los medios de información en orden de mayor frecuencia de utilización por cada uno de los subsectores son:

- En el subsector confecciones, emplean con mayor frecuencia la consulta con personas clave (84.9%), modelos existentes en el mercado (71.4%) revistas especializadas (64.6%) e Internet (61.5%).
- En el subsector calzado, utilizan de manera más habitual el Internet (38.5%), revistas especializadas (35.4%), modelos existentes en el mercado (28.6%) y consulta con personas clave (15.1%) Con relación a la preferencia de los medios de información utilizado según el sexo, se puede observar lo siguiente: Las mujeres mayormente prefieren utilizar Internet (38.5%), modelos existentes en el mercado (35.3%), consulta con personas clave (35.8%), y con menos importancia las revistas especializadas (29.9%). Los hombres tienen preferencia por las revistas especializadas (70.1%), modelos existentes en el mercado (64.7%), consulta con personas clave (64.2%); siendo menos importante Internet (61.5%).

Asimismo, para observar la preferencia de los medios de información empleados respecto al nivel educativo alcanzado, se analizó la variable grado de instrucción versus medios de información utilizados, teniendo los siguientes resultados:

- Las personas con nivel de instrucción primario, mayormente prefieren revistas especializadas (54.2%) y modelos existentes en el mercado (37.5%); siendo menos importante la consulta con personas clave.
- Las personas con nivel de instrucción secundario, prefieren las revistas especializadas (40.2%) y modelos existentes en el mercado (37.8%). Consideran menos importante la consultas con personas clave (17.3%) e Internet (2.4%).
- Los que tienen grado de instrucción superior técnica, prefieren modelos existentes en el mercado (39.1%) y las revistas especializadas. Para este sector, son menos importantes, la consulta con personas clave (12.6%) e Internet (6.9%).
- Para las personas con nivel universitario, son más importantes las revistas especializadas (47.9%) y modelos existentes en el mercado (28.1%); son menos importantes la consulta con personas clave (17.7%) e Internet (4.2%).

En cuanto al análisis de los medios de información utilizados con mayor frecuencia, respecto a los años en el negocio, se obtuvo los siguientes resultados:

- Las personas que tienen entre 0 y 9 años en el negocio, prefieren mayormente los modelos existentes en el mercado (41.6%) y las revistas especializadas (36%); teniendo menor importancia para ellas la consulta con personas clave (15.7%) e Internet (4.5%).
- Las personas que tienen entre 10 y 19 años en el negocio prefieren las revistas especializadas (41.5%) y modelos existentes en el mercado (25.7%); teniendo menor importancia la consulta con personas clave (14.9%) e Internet (3%).
- Las que tienen entre 20 y 29 años en el negocio prefieren las revistas especializadas (41.5%) y modelos existentes en el mercado (29.3%); son menos importantes la consulta con personas clave (17.1%) e Internet (4.9%).
- Las que tienen más de 30 años en el negocio prefieren modelos existentes en el mercado (60%) y las revistas especializadas (30%); es menos importante la consulta con personas clave (10%).

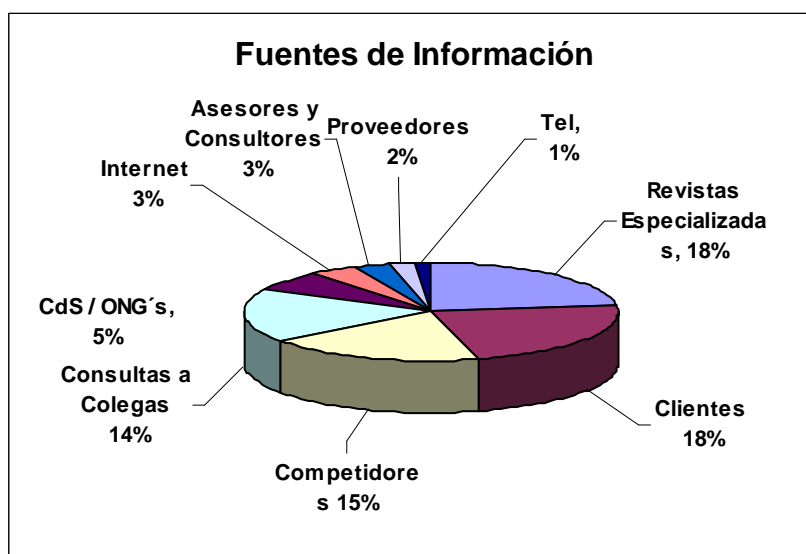
En el análisis de los medios de información utilizados respecto a la antigüedad de la empresa, se detectó que:

- Las empresas que tienen entre 0 y 9 años de antigüedad, prefieren en su mayoría las revistas especializadas (42.3%) y los modelos existentes en el mercado (35.1%); tienen menos importancia la consulta con personas clave (16.8%) e Internet (3.4%).
- Las empresas que tienen de antigüedad entre 10 y 19 años prefieren mayormente las revistas especializadas (48.4%) y modelos existentes en el mercado (35.2%); tienen menos importancia la consulta con personas clave (11%) e Internet (4.4%).
- Las empresas con antigüedad entre 20 y 29 años prefieren modelos existentes en el mercado (50%) y consultas con personas clave (22.2%); son menos importantes las revistas especializadas (16.7%) e Internet (5.6%).
- Las empresas con más de 30 años prefieren las revistas especializadas (50%) y modelos existentes en el mercado (25%); son menos importantes la consulta con personas clave e Internet (12.5%).

4.4.3.2. Fuente de información utilizada para la toma de decisiones

Buscando conocer acerca de la principal fuente de información que utilizan como soporte para la toma de decisiones en sus empresas, se encontró que la mayor parte utiliza revistas especializadas (18.2%), seguido de clientes (18.2%), los competidores (15.3%) y consulta a colegas (13.8%). En menor porcentaje, las PYME consultan a Centros de Servicios u ONG (5.3%), Internet (3.2%), asesores y consultores (2.6%) y proveedores (1.8%). Las otras fuentes de información como son periódicos, teléfono celular y otros tienen mínima significancia. En el subsector de confecciones para la toma de decisiones se utilizan más las revistas especializadas (33.3%), clientes (19.2%), competidores (16.7%) y consulta a colegas (15%). Las menos utilizadas son: Internet (3.8%), Centros de Servicios u ONG (3.8%), asesores y consultores

(2.5%), proveedores (2.1%); siendo poco significativas los periódicos, teléfono y otras fuentes.



En el subsector de calzado, se utiliza más las revistas especializadas (43.3%), clientes (16%), competidores (12%) y consulta a colegas (11%). Las menos utilizadas son: Centros de Servicios u ONG (9%), asesores y consultores (3%), Internet (2%); siendo poco significativas las fuentes como proveedores, periódicos, teléfono y entre otras.

La edad de los conductores de las PYME, es un factor importante que influye en las fuentes de información utilizadas para la toma de decisiones. Del análisis realizado al respecto, se puede apreciar lo siguiente:

- Las revistas especializadas son preferidas mayormente por los empresarios que tienen entre 38 y 47 años de edad (38.1%), seguido de los que tienen entre 28 y 27 años (33.3%). Las personas más jóvenes (entre 18 y 27 años) y los de edad más avanzada (mayores de 58 años) tienen menos preferencia por las revistas, 9.5% y 4.1% respectivamente.
- Los servicios de Internet son los que tienen mayor demanda de parte de los jóvenes. El 46.2% que prefiere Internet tienen entre 18 y 27 años y el 30.8% entre los 28 a 37 años.
- Los modelos existentes en el mercado tienen mayor demanda por las personas que tienen entre 28 y 37 años (31.9%), seguido de los que tienen entre 38 y 47 años (26.1%).
- La consulta con personas claves, lo realizan mayormente las personas que tienen entre 28 y 57 años de edad. El 35.8% de ellos tiene entre 28 y 37 años, el 26.4% entre 38 y 47 años y el 17% entre 48 y 57 años.
- Respecto al análisis de la utilización de algún medio de información para la elaboración de los planes empresariales, se ha detectado que

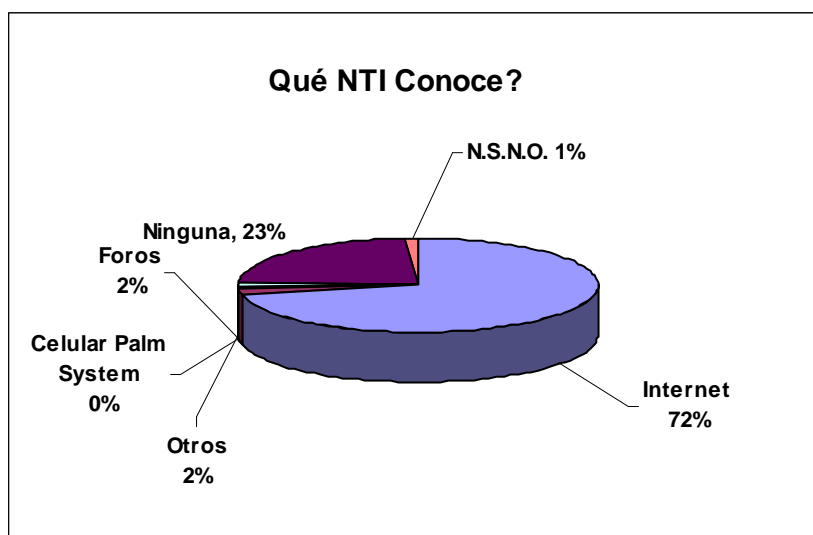
de los que si realizan planes formales, el 71.4% utiliza revistas especializadas, el 69.2% Internet, el 60.4% consulta con personas claves y el 50.4% modelos existentes en el mercado.

4.4.3.3. Conocimiento de nuevas tecnologías

En el análisis referente a las nuevas tecnologías de información que conocen los empresarios, se puede observar que en su mayoría conocen Internet (71.5%) y un porcentaje mínimo conoce los foros (2.1%) y Palm System (0.3%).

Este mismo análisis hecho por cada subsector, da como resultado lo siguiente:

- En el subsector confecciones, la mayor parte conoce Internet (66.3%). Son pocas las personas que conocen los foros (2.1%) y Palm System (0.4%).
- En el subsector calzado, igual que en el caso anterior la mayoría conoce los servicios de Internet (84%). Sólo el 2% tiene conocimiento acerca de foros.



4.4.4. Utilización de Internet para las PYMES⁶⁵

4.4.4.1. Acceso de las PYMES a Computadoras

El 26.8% de los conductores de empresas entrevistados manifiestan tener computadora que utilizan en su negocio para algunos de los propósitos empresariales, en tanto que un significativo 73.2% no tiene computadora.

En un análisis de acceso a computadoras por subsectores, en confecciones el 30.4% de los empresarios manifiestan tener

⁶⁵ Estudios de las nuevas tecnologías de la información para las pymes peruanas Edición: 2001-2007 Solicitud: Servicios Alemán de Cooperación Técnica (DED) y Carl Duisberg Gessellschaft e V. (CDG)

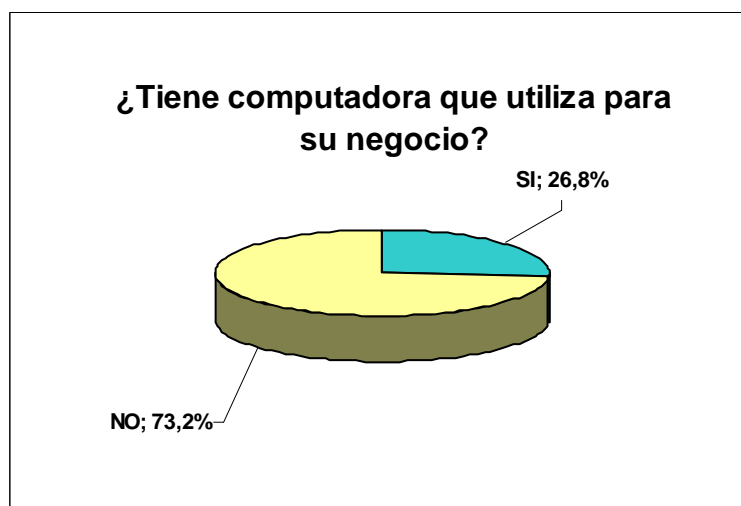
computadora que emplean para su negocio; mientras que en el subsector calzado el 18% cuenta con computadora para este fin.

En un análisis por antigüedad de la empresa, de los que manifiestan tener computadora que utilizan para su negocio, el 63.7% de las empresas tienen menos de 10 años, el 24.2% de las empresas tienen entre 10 y 19 años, el 5.5% de las empresas tiene entre 30 y 39 años y el 3.3% entre 20 y 29 años.

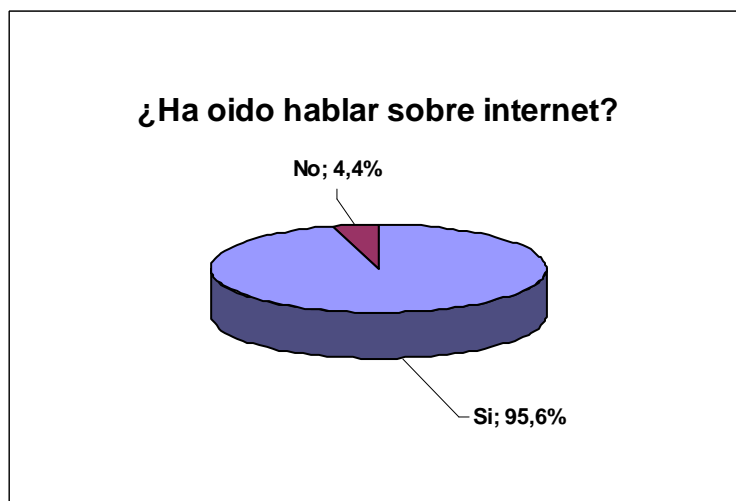
4.4.4.2. Acceso de las PYMES a Internet

En las PYME de confecciones y calzado, un 95.6% de los conductores de negocios manifiesta haber oído hablar sobre el Internet/ e-mail, en tanto que sólo un 4.4% de ellos no ha oído hablar.

En el subsector confecciones, un 95.8% de los conductores de negocios manifiesta haber oído hablar sobre el Internet/ e-mail, en tanto que sólo un 4.2% de ellos no ha oído hablar.



En el subsector calzado, un 95% de los conductores de negocios manifiesta haber oído hablar sobre el Internet/ e-mail, en tanto que solo un 5% de ellos no ha oído hablar.



4.4.4.3. Opinan sobre la utilización de Internet en los negocios

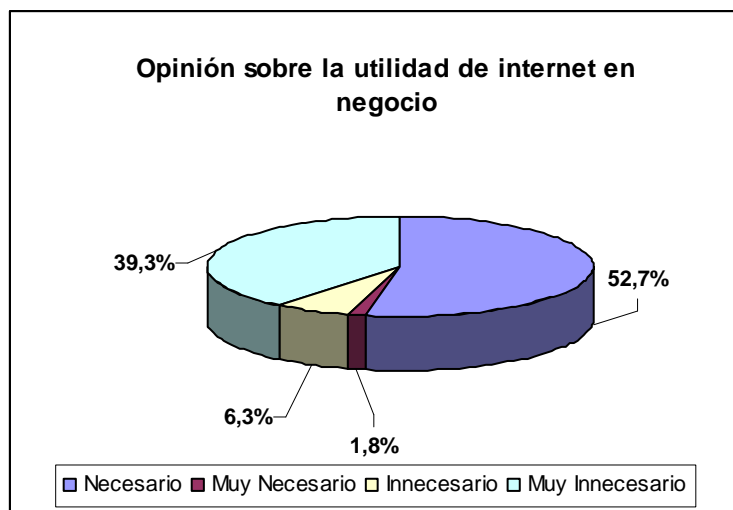
Un 52.1% de los conductores de negocios PYME de los subsectores en estudio considera que Internet es necesario, en tanto que un 38.8% de ellos lo considera muy necesario, un 6.2% lo considera innecesario. Es importante mencionar que hay un 1.8% que considera al Internet como muy innecesario, lo que podríamos traducir como perjudicial, atribuimos que podría deberse a su desconocimiento.

De los que consideran al Internet como muy necesario, el 53.8% está en el subsector confecciones y el 46.2% está en el subsector calzado.

De los que consideran al Internet como necesario, el 83.1% está en el subsector confecciones y el 16.9% está en el subsector calzado.

En el subsector confecciones, un 61.3% de los conductores de negocios consideran que Internet es necesario, en tanto que un 29.6% de ellos lo considera muy necesario, un 7.1% lo considera innecesario.

En el subsector calzados, un 61% de los conductores de negocios consideran que Internet es muy necesario, en tanto que un 30% de ellos lo considera necesario, un 4% lo considera innecesario y un 5% lo considera muy innecesario. Un análisis comparativo de los dos subsectores nos permite afirmar que el subsector calzados considera más útil el Internet en su negocio. Aquí es importante resaltar la presencia y el trabajo de MINKA de Trujillo sobre el apoyo y promoción en su uso.



4.4.4.4. El empresario PYME ha visto el uso que se da al Internet/e-mail

El 54.1% de los empresarios de las PYME ha visto el uso que se le da al Internet/ e-mail, en tanto que un significativo 42.9% no ha visto su uso, a ello se atribuye su no utilización y desaprovechamiento de las ventajas que esta tecnología de información y comunicación alberga.

De los que han empleado personalmente el Internet/ e-mail, el 48.5% tiene estudios universitarios o es profesional, el 31.7% posee instrucción superior técnica, el 16.8% posee instrucción secundaria y un 2% de ellos posee instrucción primaria. Asimismo, de los que han utilizado personalmente el Internet/ e-mail, el 68.3% es de sexo masculino y el 31.7% es de sexo femenino. Analizando a los que utilizaron Internet por grupos de edad, el 36.6% tiene una edad que oscila entre 28 y 37 años, el 28.7% tiene entre 38 y 47 años, el 24.8% tiene entre 18 y 27 años, el 7.9% tiene entre 48 y 57 años y el 1% tiene entre 58 y 67 años.

En el subsector confecciones, un 33.8% de los empresarios ha utilizado personalmente el Internet/ e-mail, en tanto que un 65.8% no lo ha utilizado.



En el subsector calzado, un 20% de los empresarios ha utilizado personalmente el Internet/ e-mail, en tanto que un 78% no lo ha utilizado.

Además, quienes utilizaron el Internet/ e-mail, accedieron por primera vez a él en su mayoría a través de una cabina pública (49.02%), seguido a través de amigos (20.59%), luego en la oficina o empresa (14.7%) y a través de otros medios accedieron un 15.69%. En el subsector confecciones accedieron por primera vez a través de una cabina pública el 16.7% de ellos, a través de amigos el 7.9% y en la oficina o empresa el 6.3%. En el subsector calzado accedieron por primera vez a través de una cabina pública el 10% de ellos, a través de amigos el 2% y a través de otros medios accedió un 6%.

4.4.4.5. El empresario PYME ha utilizado para su empresa Internet/ e-mail a. Ha visto el uso del Internet/ mail

El 54.1% de los empresarios de las PYME ha visto el uso que se le da al Internet/ e-mail, en tanto que un significativo 42.9% no ha visto su uso, a ello se atribuye su no utilización y desaprovechamiento de las ventajas que esta tecnología de información y comunicación alberga.



De los que han empleado personalmente el Internet/ e-mail, el 48.5% tiene estudios Universitarios o son profesional, el 31.7% posee instrucción superior técnica, el 16.8% posee instrucción secundaria y un 2% de ellos posee instrucción primaria. Asimismo, de los que han utilizado personalmente el Internet/ e-mail, el 68.3% son de sexo masculino y el 31.7% es de sexo femenino.

Analizando a los que utilizaron Internet por grupos de edad, el 36.6% tiene una edad que oscila entre 28 y 37 años, el 28.7% tiene entre 38 y 47 años, el 24.8% tiene entre 18 y 27 años, el 7.9% tiene entre 48 y 57 años y el 1% tiene entre 58 y 67 años.

En el subsector confecciones, un 33.8% de los empresarios ha utilizado personalmente el Internet/ e-mail, en tanto que un 65.8% no lo ha utilizado. En el subsector calzado, un 20% de los empresarios ha utilizado personalmente el Internet/ e-mail, en tanto que un 78% no lo ha utilizado.

Además, quienes utilizaron el Internet/ e-mail, accedieron por primera vez a él en su mayoría a través de una cabina pública 49.02%, seguido a través de amigos 20.59%, luego en la oficina o empresa 14.7% y a través de otros medios accedieron un 15.69%.

En el subsector confecciones accedieron por primera vez a través de una cabina pública el 16.7% de ellos, a través de amigos el 7.9% y en la oficina o empresa el 6.3%. En el subsector calzado accedieron por primera vez a través de una cabina pública el 10% de ellos, a través de amigos el 2% y a través de otros medios accedió un 6%.

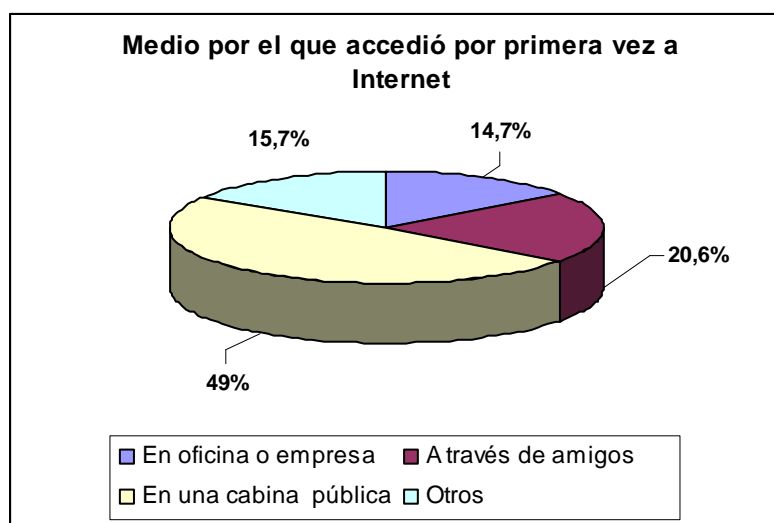
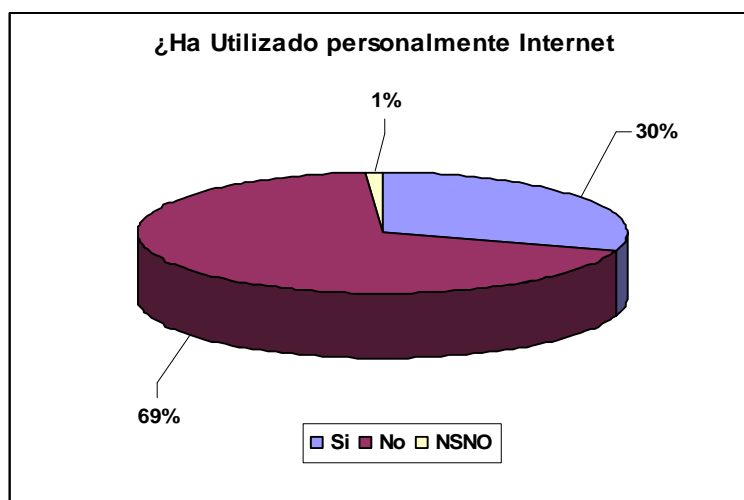
b. Ha utilizado el uso de Internet/e-mail

Sólo un 22.9% de los empresarios PYME de los subsectores en estudio ha utilizado para su empresa el Internet/ e-mail, en tanto que el 76.2% de ellos no ha utilizado.

En cuanto a los empresarios que han utilizado para su empresa el Internet/ e-mail, el 41% tiene estudios universitarios o es profesional, el 29.5% posee instrucción superior técnica, el 20.5% posee instrucción secundaria y un 6.4% instrucción primaria.

Asimismo, de los que han utilizado para su empresa el Internet/ e-mail, el 74.4% es de sexo masculino y el 25.6% es de sexo femenino. Analizando a los que utilizaron Internet por grupos de edad, el 37.2% tiene entre 38 y 47 años, el 33.3% tiene una edad entre 28 y 37 años, el 14.1% tiene entre 18 y 27 años, el 11.5% tiene entre 48 y 57 años y el 2.6% tiene entre 58 y 67 años.

Por otro lado, de quienes utilizaron Internet para su empresa, el 71,8% realiza algunos planes formales, en tanto que el 28.2% no realiza planes formales.



Un 50% de los que utilizaron Internet para su empresa, tienen menos de 10 años en el negocio, el 34.6% tiene entre 10 y 19 años en el negocio, el 12.8% tiene entre 20 y 29 años en el negocio y el 2.6% tiene entre 30 y 40 años en el negocio.

La antigüedad de la empresa de quienes utilizaron Internet para su empresa está distribuida de la siguiente manera: un 59% de las empresas tienen menos de 10 años, el 30.8% de las empresas tienen entre 10 y 19 años, el 5.1% de las empresas tienen entre 20 y 29 años de antigüedad, el 1.3% de las empresas tienen entre 30 y 39 años y el 1.3% de las empresas tienen entre 40 y 50 años de antigüedad.

De quienes utilizaron Internet para su empresa, el 59% está en el subsector confecciones y el 41% está en el subsector calzado.

En el subsector confecciones, un 19.2% de los empresarios ha utilizado para su empresa el Internet/ e-mail, en tanto que un 79.6% no lo ha utilizado.

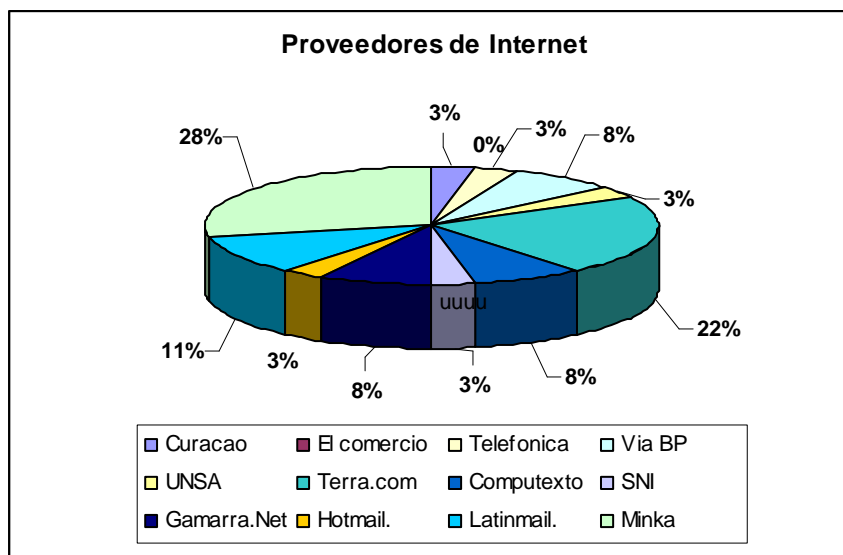
En el subsector calzado, un 32% de los empresarios ha utilizado para su empresa el Internet/ e-mail, en tanto que un 68% no lo ha utilizado.

4.4.5. Proveedores de Internet en el Perú⁶⁶

4.4.5.1. Actuales proveedores de servicio de Internet

Los actuales proveedores de los servicios de internet a las empresas entrevistadas se distribuyen de la siguiente manera: el 26.7% de los servicios son proveídos por MINKA, un 20% de los servicios son proveídos por Terra, un 10% de los servicios son proveídos por Latín Mail, un 6.7% proveídos por Computextos, un 6.7% proveídos por El Comercio, un 6.7% proveídos por Víabcp; y con un 3.3% cada uno se encuentran: SNI, Hotmail, Curacao, Telefónica, Universidad San Agustín (UNSA).

⁶⁶ Estudios de las nuevas tecnologías de la información para las pymes peruanas Edición: 2001-2007 Solicitud: Servicios Alemán de Cooperación Técnica (DED) y Carl Duisberg Gessellschaft e V. (CDG)



En el subsector confecciones los proveedores de los servicios de Internet en orden de importancia son: Terra (29.41%), con 11.76% cada uno Computextos, Gamarra.net, Latinmail, Viabcp; con 5.88% cada uno: SNI, Hotmail, El Comercio y UNSA.

En el subsector calzado los proveedores de los servicios de Internet en orden de importancia son: MINKA (61.54%); con 7.69% cada uno: Terra, El Comercio, Latinmail, La Curacao, Telefónica.

4.4.5.2. Portales que alojan a las empresas PYMES peruanas

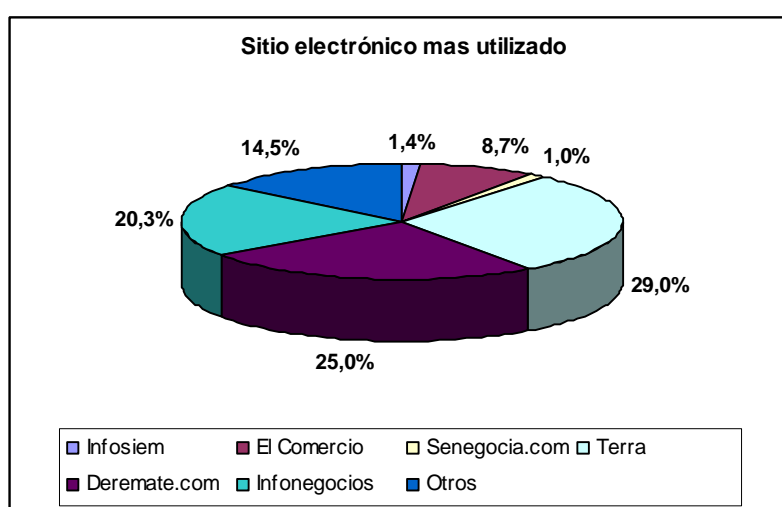
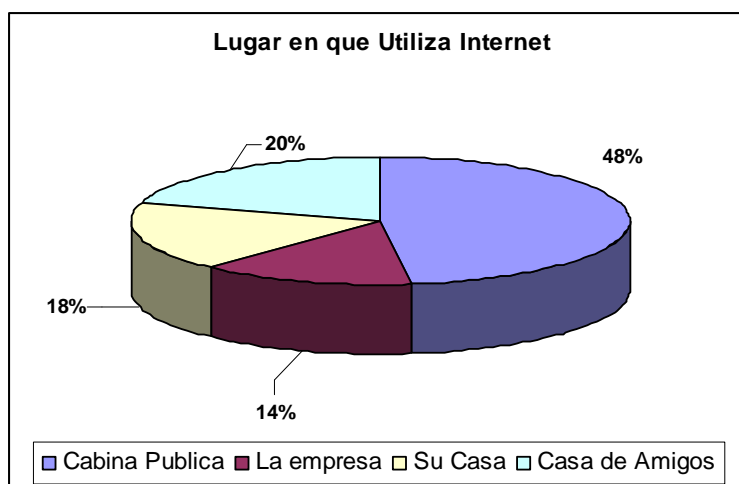
Sólo el 3.8% de las PYME peruanas entrevistadas se encuentran en un portal o página Web. De las empresas de confecciones, el 4.2% se encuentran en un portal o página Web; en tanto que de las empresas de calzado el 3% se encuentran en un portal o página Web.

De las PYME que se encuentran en un portal, el 55.55% de ellas se encuentran alojadas en Gamarrasite.com, el 22.22% se encuentra en el portal de las Páginas Amarillas de Telefónica, el 11.11% en Yahoo.com y el 11.11% en Infonegocios.com.

En el subsector confecciones el principal portal que aloja a las PYME es Gamarra.net en tanto que en el subsector calzado sólo hace referencia una empresa de estar en las Páginas Amarillas.

4.4.5.3. Tiempo promedio semanal del uso de Internet

En promedio las PYME entrevistadas utilizan el Internet 3.69 horas a la semana. Este promedio para el subsector de confecciones es de 3.7 horas a la semana con una moda de 2 horas y en el subsector de calzado es de 2.73 horas a la semana con una moda de 2 horas.



De los que acceden a Internet en el subsector confecciones, el 56% lo hace con mayor frecuencia desde una cabina pública, el 20% desde la empresa, el 14% desde su casa y el 10% desde casa de amigos.

De los que acceden a Internet en el subsector calzados, el 37,93% lo hace con mayor frecuencia desde casa de amigos, el 34,48% desde una cabina pública, el 24,44% desde su casa y el 3,45% desde la empresa.

4.4.5.4. Sitios electrónicos o portal web utilizados con mayor frecuencia

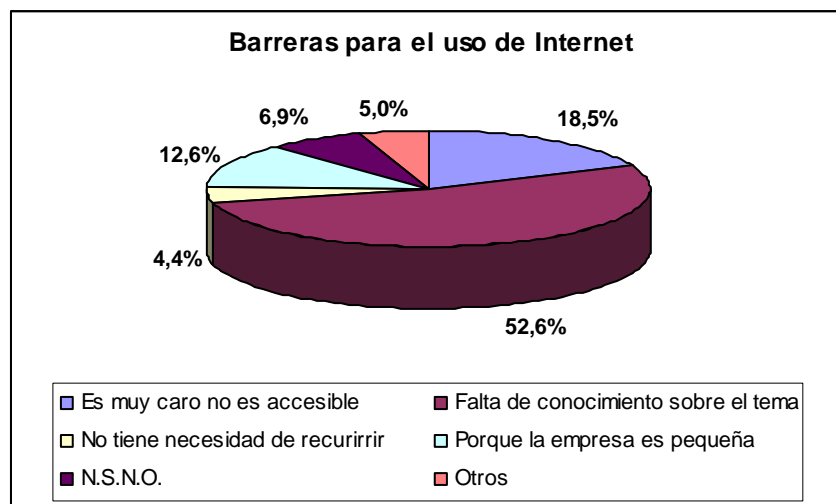
El sitio electrónico o portal utilizado con mayor frecuencia por los empresarios de la PYME que acceden a Internet para fines diversos, es Terra (28,98%), le sigue Infonegocios con 20,29%, luego El Comercio con 8,69%, Infosem el Portal de servicios de información empresarial es el sitio electrónico más utilizado sólo por el 1,45% de empresarios de las PYME.

De las PYME de confecciones que utilizan Internet, el sitio electrónico más utilizado es Infonegocios (24,44%), DeRemate.com más utilizado por el 20%, El Comercio utilizado por el 11,11%. De las PYME de calzado que utilizan Internet, el sitio electrónico más utilizado es Terra y

DeRemate.com (33,33% cada uno), Infonegocios utilizado por el 12,50%.

4.4.6. Barreras para el uso de Internet en las PYMES⁶⁷

Las principales barreras consideradas por los empresarios de las PYME entrevistadas, que limitan el uso de Internet son: la falta de conocimiento sobre el tema, manifestado por el 52,6% de empresarios, es muy caro/ no es accesible (18,5%), porque consideran que su empresa es muy pequeña (12,6%); en tanto que un 4,4% manifiesta que no tiene necesidad de recurrir. (Anexo 1)



En el subsector confecciones la principal barrera es la falta de conocimiento sobre el tema (48,3%), seguido por los que lo consideran muy caro/no es accesible (20,4%) y luego los que consideran que su empresa es muy pequeña (14,6%).

En el subsector calzados la principal barrera es la falta de conocimiento sobre el tema (63%), seguido por los que lo consideran muy caro/no es accesible (14%) y luego los que consideran que su empresa es muy pequeña (8%).

De los que consideraban como principal barrera para el uso de Internet la falta de conocimiento sobre el tema, el 66,5% es de sexo masculino y el 33,5% de sexo femenino.

De ellos el 41,9% cuenta con educación secundaria, el 26,3% con educación superior técnica, el 17,9% con educación universitaria. El 34,1% se encuentra entre 38 y 47 años de edad, el 29,1% entre 28 y 37 años de edad, el 15,6% entre 48 y 57 años de edad, el 14% entre 18 y 27 años. De ellas el 58,7% de las empresas tienen menos de 10 años, seguido de un 31,8% de empresas que tienen entre 10 y 19 años.

De los que consideran como barrera el que es muy caro/no es accesible, el 69,8% es de sexo masculino y el 33,5% de sexo femenino. De ellos el 39,7%

⁶⁷ Estudios de las nuevas tecnologías de la información para las pymes peruanas Edición: 2001-2007 Solicitud: Servicios Alemán de Cooperación Técnica (DED) y Carl Duisberg Gessellschaft e V. (CDG)

posee educación universitaria, el 31,7% cuenta con educación secundaria y el 28,6% con educación superior técnica. El 41,3% tiene entre 28 y 37 años de edad, el 27% tiene entre 38 y 47 años de edad, el 14,3% entre 48 y 57 años de edad, el 12,7% entre 18 y 27 años. De ellas el 69,3% de estas empresas tienen menos de 10 años, seguido de un 14,5% de empresas que tienen entre 10 y 19 años.

De los que consideran como barrera el que la empresa es pequeña, el 62,8% es de sexo masculino y el 37,2% de sexo femenino. De ellos 37,2% cuenta con educación secundaria, el 32,6% estudios universitarios, un 23,3% educación superior técnica, existiendo un 4,7% con educación primaria. El 44,2 % tiene entre 28 y 37 años de edad, el 23,3% tiene entre 38 y 47 años de edad, el 16,3% entre 18 y 27 años de edad, el 9,3% entre 58 y 67 años. De ellas el 69,8% de las empresas tienen menos de 10 años, seguido de un 16,3% de empresas que tienen entre 10 y 19 años.

4.4.7. Perspectiva del acceso de Internet por parte de las PYMES⁶⁸

El 86,8% de empresarios PYME piensa acceder en el futuro al servicio de Internet/correo electrónico. De los empresarios de confecciones el 85% piensa acceder en el futuro al servicio de Internet/correo electrónico; en tanto que en el subsector calzados, el 91% piensa acceder en el futuro al servicio de Internet/correo electrónico, mayor detalle Anexo 1

Por ello indicaron que los beneficios y/o ventajas de utilizar Internet según opinión de los empresarios PYME son:

- Mejor acceso a mercados internacionales (19%)
- Sirve como fuente de información para los clientes (13%)
- Reduce costos de información (11%)
- Mejora los servicios para con los clientes (10%)
- Sirve como fuente de información para los proveedores (8%)
- Fortalece la imagen de la empresa (8%)
- Sirve como fuente de información sobre los proveedores (6%)
- Sirve como fuente de información sobre los clientes (6%)
- Reduce costos de comunicación (5%)
- Mejora la posición competitiva (5%)

4.5. Propuesta de un modelo para la implementación de las TIC para alcanzar la competitividad en las PYMES peruanas

4.5.1. Introducción de la Propuestas

Luego de concluir con la investigación de las herramientas de gestión y de tecnologías de información que puedan ser utilizadas por las PYMES para llegar a ser mas competitivas, además de considerar el estudio realizado por la empresa SWISSCONTACT SERVICES PERU S.A.C. - MERCADEANDO S.A; quienes muestran estadísticamente que las PYMES vienen utilizando tecnología de información. Se plantea un modelo que fortalece la

⁶⁸ Estudios de las nuevas tecnologías de la información para las pymes peruanas Edición: 2001-2007 Solicitud: Servicios Alemán de Cooperación Técnica (DED) y Carl Duisberg Gessellschaft e V. (CDG)

implementación de las tecnologías de información en las pequeñas y medianas empresas, realizando un seguimiento adecuado para lograr su cometido de hacer mas competitiva a la empresa,

Este modelo que se ha desarrollado esta basado en los pasos del planeamiento estratégico pero llevado al ámbito de las TIC, en el cual se ha propuesto una malla de procedimientos a seguir considerando como puntos clave: Decisión, Difusión, Asesoramiento e Implementación, cada uno de ellos tiene un seguimiento que permiten que los pasos propuestos se puedan cumplir adecuadamente. Las empresas pueden obviar alguna parte del seguimiento si consideran que ya es parte de su flujo empresarial (ISO), caso contrario deben de seguir cuidadosamente dichos pasos para que el ingreso de la nueva tecnología de la información sea útil a la empresa y pueda ser utilizada por todo el personal, por que sino cumple dicho objetivo, puede acarear perdidas en vez de ganancias, por ello este modelo ayuda a optimizar .esta implementación y permite un seguimiento en todo el proceso.

4.5.2. Objetivos a conseguir

1. Que utilizando este modelo minimice el impacto de implementación de las TIC en la empresa.
2. Que se logre un seguimiento adecuado en la implementación de la TIC en las empresas utilizando este modelo.
3. Que el modelo TICPY minimice los costos de implementación.
4. Que utilizando este modelo ayude a la empresa a optimizar su competitividad.

4.5.3. Implementación del modelo

Se ha creado el modelo denominado TICPY (Grafico 4.6), con este modelo tratamos de conseguir que el seguimiento de la implementación de las tecnologías de información sea el más adecuado. Nos hemos basado en los pasos del planeamiento estratégico, adecuando a las TIC, para ello hemos desarrollado una malla de procesos como 4 pilares que se basa este modelo que son: Decisión, Difusión, Asesoramiento, Implementación.

Estos procesos tienen pasos internos a seguir que permitirá realizar un seguimiento adecuado y revisarlo constantemente, si la empresa que va utilizar este modelo cuenta con normas internacionales como el ISO, será más fácil implementarlos ya que integran fácilmente con el sistema de calidad.

Se procederá a detallar cada uno de estos procedimientos.

4.5.3.1. Decisión:

Esta se basa en la decisión que debe tomar la alta gerencia de la empresa en la implementación de las TIC, la PYME debe dar se cuenta en que afectará esta implementación y si su personal esta capacitado para ello, debe también tener claro que área de su empresa va ser cambiada o si el cambio proyectado es total.

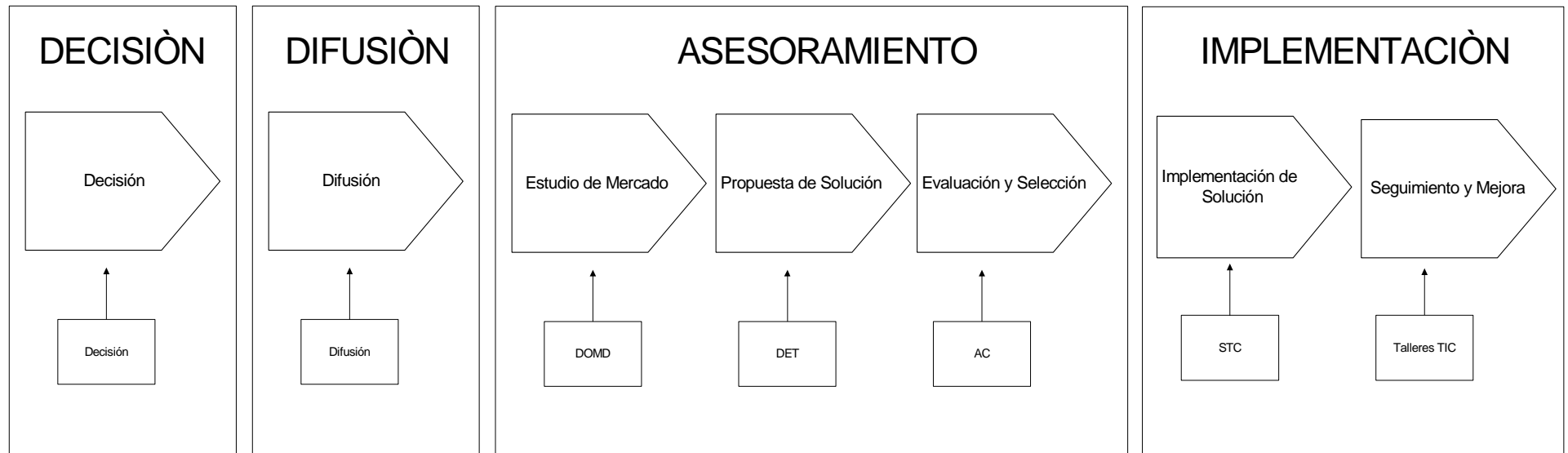
También debe ver su entorno y la competencia, si es posible que el estado pueda prestarle apoyo para la accesoria, su propio personal, una persona externa o empresa de es rubro

Por ello debe realizarse algunas interrogantes para tomar la mejor decisión:

1. ¿Implementar una nueva tecnología va mejorar mi negocio?
2. ¿Se que esta nueva tecnología se está aplicando en otras empresas?
3. ¿Cual es la inversión que deseo tener?
4. ¿Puedo aplicar esta tecnología paso a paso?
5. ¿Esta nueva tecnología cuanto va afectar a mis trabajadores?
¿Aprenderán rápidamente?
6. ¿Estoy decidido a arriesgar?

Grafico 4.6: Modelo de Implementación de las tecnología de información para las PYMES.
Fuente: Propia

MODELO TICPY



Denominación:

DOMD: Diagnostico de Oportunidades de Mejora Digital.

DET: Diagnostico de Eficiencia de Tecnología.

AC: Asesoramiento para las compras TIC.

STC: Solución Tecnológica para la Competitividad.

4.5.3.2.Difusión:

Cuando ya se ha tomado la decisión, debemos involucrar a todo el personal de la empresa ya que aunque se cambia una parte del área esto va a modificar el funcionamiento de algún proceso para ello la empresa debe de:

1. Elaborar guías prácticas (manuales, referencias prácticas, etc.) de la nueva tecnología que se va a implantar.
2. Jornada divulgativa, es decir envío de correos electrónicos indicando lo nuevo a realizarse en la empresa, almuerzos de camaradería, etc.
3. Orientar en todo momento al personal sobre lo que se va a implementar, es decir resolver sus dudas o preguntas.
4. Tener una frase que despierte una curiosidad, en la cual se pueda difundir al interior como al exterior de la empresa.

En este paso la PYME debe tener en cuenta que cuánto más conozca su personal sobre lo que van a realizar, más preparado va a estar la empresa para poner en práctica la nueva tecnología.

4.5.3.3.Asesoramiento:

En este asesoramiento debemos tener en cuenta los 3 pasos a seguir:

4.5.3.3.1. Estudio de mercado

En el estudio de mercado la empresa debe evaluar su FODA su planeamiento estratégico y las matrices, es decir la estructura. Si la PYME cuenta con ella solo hay que realizar la evaluación de todos los procesos y procedimientos que ella utiliza ya sea que esté certificada con algún estándar de calidad o de competencias.

Si la PYME no cuenta con dicha estructura en material físico sobre lo que realiza, sería recomendable realizarlo e implementarlo ya que esto ayudará para que la nueva tecnología a aplicar sea mejor implementada.

Teniendo en consideración lo ya mencionado debemos realizar un diagnóstico de oportunidades de mejora digital (DOMD) en el cual debemos de realizar lo siguiente:

- ✓ Analizar los procesos de negocio de la empresa según su criticidad y su rendimiento
- ✓ Identificar las oportunidades de mejora con la implementación de las nuevas tecnologías.
- ✓ Detectar nuevos proyectos tecnológicos que respondan a los lineamientos de las empresas.

La duración de este diagnóstico para una pequeña empresa debería durar hasta 5 días y para una mediana empresa aproximadamente 3 semanas.

4.5.3.3.2. Propuesta de Solución

Acá hay que evaluar el diagnóstico de eficiencia de tecnología (DET) en la cual hay que realizar lo siguiente:

- ✓ Una evaluación detallada de la infraestructura y de servicio de comunicaciones.
- ✓ Evaluar las especificaciones de mejora de rendimiento y disminución de los costos.

Estas evaluaciones son necesarias, ya que las TIC evolucionan rápidamente y genera una amplia diversidad de servicios e infraestructura de comunicaciones; también considerar la información relativa al precio y características de los productos.

La duración de este diagnóstico para una pequeña empresa debe durar aproximadamente 3 días y para una mediana empresa 3 semanas.

4.5.3.3.3. Evaluación y Selección

Esta es la fase en la cual la PYME debe de seleccionar la tecnología que mas se adecue a su negocio y a su presupuesto sin afectar a su negocio, teniendo en consideración los diagnósticos ya realizados. Es realizar el asesoramiento para las compras TIC (AC)

El asesoramiento que ha tenido para dichos diagnósticos va servir para que identifique bien el producto que mas se ajuste a las necesidades concretas de la empresa. Por ello dichos asesoramiento debe ayudarle en esta fase a:

- ✓ Definir los requisitos concretos de la empresa
- ✓ Identificar el producto que mas se ajuste a sus necesidades
- ✓ Identificar el proveedor que mejor puede responder a su demanda.
- ✓ Evalué los costos para facilitar a la empresa la negociación final de la compra.

Los sistemas de información que podrían adquirir las PYMES puede ser: Productos Microsoft o Linux y sistemas a medidas, infraestructuras fijas o móviles de comunicaciones.

Esta compra puede durar días a semanas dependiendo de las negociaciones.

4.5.3.4.Implementación:

En esta fase debemos seguir estos últimos pasos que son:

4.5.3.4.1. Implementación de Soluciones

En esta fase se debe ya implementar la solución tecnológica que se ha definido, y la cual va ayudar a que la empresa sea más competitiva en el mercado. Para ello debemos plasmar las soluciones tecnológicas para la competitividad (STC).

En este caso debemos plantear lo siguiente:

- ✓ Implementarlo teniendo en cuenta los tiempos estimados que se ha indicado considerando la holgura necesaria, para que no afecte a la empresa.
- ✓ Considerar la implementación y capacitación del personal que se va a involucrar; trabajarlo en paralelo para que no afecte a los involucrados que van a utilizar esta nueva tecnología.
- ✓ Tener lo manuales, y toda la información necesaria con anticipación, para que la información fluya en la empresa rápidamente y esto logre una mejor interacción y trabajo en equipo en la empresa.
- ✓ El asesoramiento debe estar durante y después de la implementación hasta que la empresa se sienta que esta nueva tecnología esta siendo adoptada por todo su personal involucrado.

La duración de la implementación dura de acuerdo al estudio realizado con anterioridad es decir haber desarrollado los anteriores pasos ya explicados a detalle.

4.5.3.4.2. Seguimiento y Mejora

Esta fase es la más importante después de implementarla, ya que acá hay que realizar el seguimiento de esta nueva tecnología implantada en la empresa, por ello es importante asignar a un área la responsabilidad de vigilar y solucionar cualquier inconveniente que esta puede atener en su utilización por el personal.

Por ello es recomendable dar dicha responsabilidad a un área ligada a esta nueva tecnología, como puede ser el área de sistemas, área de proyectos, etc... Si la empresa no cuenta con ninguna área ligada a esta, es recomendable seguir con la empresa asesora, o persona que ha asesorado dicha implementación para que se puedan solucionar cualquier inconveniente que se tengan en el futuro.

Si esta tecnología ya esta dando los resultados necesarios o necesita algún reajuste es necesario realizar mejoras, para ello recomendable realizar lo siguiente:

- ✓ Se puede realizar talleres TIC en el cual las personas involucradas dan sus puntos de vista y esto permitirá realizar las mejoras respectivas.
- ✓ Poder enviar los errores o fallas de esta tecnología a los asesores o al área respectiva de la empresa para que puedan realizar las mejoras respectivas.
- ✓ Mantener en constante capacitación al personal responsable cuando exista una nueva versión de dicha tecnología o el cambio de la misma.
- ✓ Realizar constantes círculos de trabajo para sacar conclusiones de cómo esta aportando esta nueva tecnología a la empresa.

4.5.4. Ventajas del Modelo

Si ponemos en práctica este modelo propuesto las ventajas serán las siguientes:

1. Habrá un seguimiento al implementar cualquier nueva tecnología.
2. Es adaptado a cualquier tipo de empresa PYME sea cualquiera el rubro o si es pequeña, mediana.
3. Desde un inicio plantea a la tecnología como soporte para lograr una mejor competitividad empresarial.
4. Esta modelo plantea una fase de seguimiento y mejora continua para que la nueva tecnología puesta en la empresa sea mejorada y adaptada, en su constante evolución.

4.5.5. Recomendaciones finales

1. Que la empresa que utiliza el modelo debe de seguir cuidadosamente los pasos de seguimiento a seguir.
2. Que podemos no seguir uno de los pasos de seguimiento siempre cuando esté dentro del flujo de la empresa o que utilicen alguna estandarización de calidad.
3. Que este seguimiento lo tiene que realizar personal de la empresa con experiencia en TIC, o sino personal externo.
4. Es necesario tener una asesoría externa, especializada en el producto a implementarse, que es distinta al personal de seguimiento del modelo.
5. El personal que va utilizar esta herramienta debe estar enterado de las especificaciones del producto antes de ser utilizado, para que el impacto sea menor.
6. Que las pruebas que se realicen de la implementación deben de involucrar al personal a capacitar.

Resumen del Capítulo IV

En este capítulo brindan lineamientos y propuestas para la competitividad de las PYMES en el Perú, donde realizamos un análisis del crecimiento, y de cómo esta competencia tiene que ver los diversos actores como: el país, la empresa, el empresario la educación y los factores críticos.

Damos a conocer cuales son los análisis de medición que se tienen a nivel mundial, cual es el puesto ocupado por el Perú; cual ha sido su crecimiento o descenso. Para ello también mencionamos los órganos de gobierno que han sido creados para dar mayor competitividad a las PYMES en el Perú.

Realizamos mediciones de la nuevas tecnología de información en las PYMES peruanas, donde se dan alcances para saber de que forma las TIC han ingresado a los negocios y de que forma están siendo utilizadas.

Estas diferentes mediciones implican tanto las fuentes de información que utilizan las PYMES para tomar decisiones como el conocimiento de nuevas tecnologías de los empresarios, y de que forma ellos invierten en estas; para ser a la empresa mas competitiva.

Al final realizamos una propuesta de modelo que la PYME puede utilizar, para implementar un nueva tecnología y lograr ser mas competitiva; a este modelo lo hemos llamado TICPY.

CAPITULO V

Conclusiones y futuros trabajos

5.1. Conclusiones

Luego de analizar la estrategia de las PYMES referente a las TIC para la competitividad puede concluirse:

1. Se demuestra que existen las herramientas necesarias, para que las PYMES puedan ser competitivas, y lograr un desarrollo considerable en otros mercados, considerando que al utilizarlo logran una inserción tecnológica y un nuevo desarrollo intelectual para sus trabajadores.
2. En la evaluación realizada se ha demostrado que el Perú es un país en crecimiento económico, pero que todavía le falta proponer nuevas formas de crecimiento competitivo, esto debido a que gran parte de la población PYME le falta desarrollarse en el plano educativo, ya que cuentan con porcentaje mínimo de estructura gerencial PYME con grado superior académico.
3. Que los empresarios PYMES desean cambiar esta brecha tecnológica, ya que se demuestra que desean que Internet/e-mail forme parte de su empresa; esto ya es un punto de partida importante en el crecimiento tecnológico en las PYMES.
4. Se enfatiza y demuestra que gran parte del PBI depende mucho de las PYMES y que el estado, la sociedad y el gobierno deben de proponer políticas claras y desarrollar nuevas estructuras para fortalecer las que hoy se tiene.
5. Que la propuesta del modelo TICPY puede ser implementada en cualquier PYME, sea cual fuera el rubro, pequeña o mediana empresa.

5.2. Futuros Trabajos

Se pueden ampliar futuros trabajos tomando como referencia este trabajo de investigación, tratando temas como:

1. La utilización del Comercio electrónico en las PYMES, y de que forma este incrementa sus ventas. Donde se pueden considerar varios puntos tratados de esta investigación.
2. Se pueden ampliar temas como: La gestión del conocimiento, la gestión de competencias, y como estas influyen en la organización de una empresa.
3. Otro tema relevante es la gestión de la calidad y de que forma se puede implementar en la PYMES, considerando el rubro de la empresa, sus procesos y procedimientos que utilizan.

CAPITULO VI

Bibliografía

6.1. Libros y Revistas

- Ducker, Peter. (1992). *Gerencia para el futuro- el decenio del 90 y más allá*. 2^{da} ed. Bogota: Editorial Norma S.A.
- Topscott Don, Caston. (1995). *Cambio de Paradigmas empresariales*. 3^{era}, ed. España: Mcgraw-Hill Interamericana S.A.
- Alvin Toffler, Heidey. (1995). *La creación de una nueva civilización*. 5^{ta} ed. España: Janes Editores S.A.
- Nerira Aguirre, Pablo. Fernández Espinosa, Diego. (2001). *Gestión Competitiva para una mediana y pequeña empresa*. 1^{era}, ed. Perú: Editorial Navarrete
- Feliciano, Jorge. Hagnauer, Juan. Valcárcel, Antonio. (2001). *Estudio de Mercado de Nuevas Tecnologías de las PYMES en el Perú*. 1^{era}, ed. Perú: Swisscontact Services Perú S.A.C - Mercadeando.
- Montserrat, Estrialgo. Vásquez, Camilo. (2000) “Redes empresariales y pymes innovadoras: Recurso e infraestructura que potencia la innovación”. *Emprendedora y empresa familiar*. 6: 32-38.
- Picco, N.J. (2000) “La reingeniería cultural para enfrentar la competitividad empresarial”. *Contemporary Developments in Integración Económica y Desarrollo Empresarial: Europa y América Latina*. 12: 2000, 391-405.
- Ferro Soto, Carlos. Rodríguez Domínguez, Mari Mar. Vila Alonso, Mercedes. (2000). “El proceso de creación del cluster”. *Harvard Deusto Business Review*. 4:82-88.
- INEI. (2000). “Determinantes del empleo en las micro y pequeñas empresas 1995-1998”. *Instituto Nacional de Estadística e Informática*.4: 193
- Morris, Eddie. (2002). “La tecnología de la información como herramienta de competitividad de las pymes”. *Medio empresarial para la pequeña empresa*. 3:21-22
- García Gutiérrez, Diego Manuel.(2001). “Parámetros de diseño de un modelo de gestión de la calidad en la pyme”. *Alta Dirección*. 6:65-71.
- Ruedas de Negocios. (2001). “Las pymes realizan negocios virtuales”. *Industria Peruana*. 2:32-39

6.2. Direcciones electrónicas

- Microsoft Argentina (2009). Centro de Información y recurso para Pymes: TIC y Competitividad en las PYMES. En línea Internet. 08 de julio 2009. Accesible en <http://www.microsoft.com/argentina/pymes/editorial>
- Latinpyme (2004). Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial. En línea Internet 08 de julio 2009. Accesible en http://www.latinpyme.com.co/asp_noticia.asp?ite_id=18256&pla_id=2&cat_id=2439
- Economía y Negocios (2000). Mejora de la competitividad de las pymes a través de la innovación y las TIC. En línea Internet 08 de julio 2009. Accesible en <http://www.indicesiete.com/econeg/index.php?name=News&file=article&sid=5886&theme=Printer>
- Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo (2008). Tics en las pymes de Centroamérica Impacto de la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación. En línea Internet 08 de julio 2009. Accesible en http://www.idrc.ca/es/ev-89287-201-1-DO_TOPIC.html
- Futuros revista Latinoamericana y Caribeña del desarrollo sustentable (2004). Tecnologías de la información y la comunicación (TICs), productividad y competitividad. En línea Internet 08 de julio 2009. Accesible en http://www.revistafuturos.info/futuros15/tlc_pymes1.htm
- Iberpyme (2009). Seminario Iberoamericano de Tecnologías de Información: Mejoramiento de la Competitividad de PYMES y Tecnologías de Información En línea 08 de julio 2009. Accesible en www.iberpymeonline.org/TIC0904/VenezuelaCompetitivaAlbertoMestas.pps
- CAATEC (2009). Fundación comisión asesora en alta tecnología. En línea 08 de julio 2009. Accesible en <http://www.caatec.org/CAATEC/publicaciones/libros/TICsEnLasPYMESdeCentroamerica.pdf>
- Centrum Católica (2008). La competitividad de la pequeña y micro empresa en el Perú: análisis estructural del sector y lineamientos estratégicos. En línea 08 de julio 2009. Accesible en <http://www.centrum.pucp.edu.pe/publicaciones/dte/DTE04-2003.pdf>

- Gestión del conocimiento.com (2002). Introducción conceptual a la gestión del conocimiento. En línea el 08 de julio 2009. Accesible en <http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm>
- Sistemas de Bibliotecas (2007). Implantación de un sistema de gestión de calidad en una empresa de servicio de lavandería. En línea el 08 de julio del 2009. Accesible en http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtual/monografias/Ingenie/vidal_pc/contenido.htm
- Cooperación de Capacitación y empleo (2009). Sistemas de Gestión por Competencias e Impacto en el Negocio. En línea el 08 de julio 2009. Accesible en <http://www.corporacionsofofa.cl/CCESFF/Revista/53/P48.pdf>
- Internacional Trade Center (2008). ¿Pueden las PYMES tener acceso y competir en Mercados Electrónicos?. En línea el 08 de julio 2009. Accesible en <http://www.intracen.org/e-trade/docs/ebfla/1/cassino.pdf>
- Universidad del Istmo (2008). Trabajo de humanismo empresarial. En línea el 08 de julio 2009. Accesible en http://www.unis.edu.gt/udi/images/a_345/aed.pdf
- Slideshare (2009). Sistema de Información Gerencial. En línea el 08 de julio 2009. Accesible en <http://www.slideshare.net/joralunasilva/sistema-de-informacion-gerencial>
- Universidad Politécnica de Valencia (2009). Herramientas de ayuda a la toma de decisiones DSS. En línea el 08 de julio 2009. Accesible en <http://personales.alumno.upv.es/~jetorra/download/DSS.pdf>

CAPLITULO VII

Anexos

7.1. Anexo: Cuadro de matrices de frecuencia y porcentaje del estudio de mercado realizado sobre el uso de las nuevas tecnologías

Tabla de Frecuencia: ¿En el Futuro piensa acceder a Internet / e-mail?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Si	295	86.76	86.76	93.82
	No	21	6.18	6.18	100
	NS	24	7.06	7.06	7.06
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Antigüedad de la Empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	0 - 19	208	61.18	61.18	64.71
	10 - 19	91	26.76	26.76	91.47
	20 - 29	18	5.29	5.29	96.76
	30 - 39	8	2.35	2.35	99.12
	40 - 50	3	0.88	0.88	100
			12	3.53	3.53
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Años en el Negocio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	0 - 19	178	52.35	52.35	55.29
	10 - 19	101	29.71	29.71	85
	20 - 29	41	12.06	12.06	97.06
	30 - 40	10	2.94	2.94	100
		10	2.94	2.94	2.94
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Barreras para el uso de Internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Es muy caro / no es accesible	63	18.53	18.53	25.29
	Falta de conocimiento sobre el tema	179	52.65	52.65	77.94
	No tiene necesidad de recurrir porque la empresa es pequeña	15	4.41	4.41	82.35
		43	12.65	12.65	95
	No sabe / no opina	17	5	5	100
		23	6.76	6.76	6.76
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Condición para pago por servicio de información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	De que sea útil	119	35	35	48.53
	Del costo	139	40.88	40.88	89.41
	Saber manejar	12	3.53	3.53	92.94
	De que exista	9	2.65	2.65	95.59
	De tener computadora	10	2.94	2.94	98.53
	Falta de tiempo	5	1.47	1.47	100
		46	13.53	13.53	13.53
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Que NTI conoce?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Internet	243	71.47	71.47	73.53
	Celular Pain System	1	0.29	0.29	73.82
	Foros	7	2.06	2.06	75.88
	Otros	4	1.18	1.18	77.06
	Ninguna	78	22.94	22.94	100
		7	2.06	2.06	2.06
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿Estarías dispuesto a pagar por un servicio de información por internet?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Si	296	87.06	87.06	87.94
	No	41	12.06	12.06	100
		3	0.88	0.88	0.88
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿Cuándo piensa suscribirse a internet?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	En el primer semestre del 2001	44	12.94	12.94	26.47
	En el segundo semestre del 2001	75	22.06	22.06	48.53
	En el año 2002	33	9.71	9.71	58.24
	Todavía no tengo pensado	142	41.76	41.76	100
		46	13.53	13.53	13.53
	Total	340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Fuente de información soporte para toma de decisiones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado	
Validos	Revista especializada	123	36.18	36.18	36.76	
	Internet	11	3.24	3.24	40	
	Periódico	3	0.88	0.88	40.88	
	Asesores o consultores	9	2.65	2.65	43.53	
	Centro de Servicio u ONG	18	5.29	5.29	48.82	
	Consulta a colegas	47	13.82	13.82	62.65	
	Proveedores	6	1.76	1.76	64.41	
	Competidores	52	15.29	15.29	79.71	
	Clientes	62	18.24	18.24	97.94	
	Teléfono celular	2	0.59	0.59	98.53	
	Otros	5	1.47	1.47	100	
			2	0.59	0.59	0.59
		Subtotal	340	100	100	
	Total	340	100			

Tabla de Frecuencia: ¿Ha utilizado personalmente el Internet?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Si	101	29.71	29.71	30.59
	No	236	69.41	69.41	100
		3	0.88	0.88	0.88
	Total	340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Grado de instrucción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Primaria	24	7.06	7.06	8.82
	Secundaria	127	37.35	37.35	46.18
	Superior Técnica	87	25.59	25.59	71.76
	Universitaria	96	28.24	28.24	100
			6	1.76	1.76
	Total	340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Lugar en que utiliza internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Cabina pública	38	11.18	11.18	87.94
	La empresa	11	3.24	3.24	91.18
	Su casa	14	4.12	4.12	95.29
	Casa de amigos	16	4.71	4.71	100
		261	76.76	76.76	76.76
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Medio por el que accedió por primera vez a internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	A través de amigos	21	6.18	6.18	76.18
	En la oficina o empresa	15	4.41	4.41	80.59
	En una cabina pública	50	14.71	14.71	95.29
	Otros	16	4.71	4.71	100
		238	70	70	70
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Medio de información utilizado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Revistas especializadas	147	43.24	43.24	45.29
	Internet	13	3.82	3.82	49.12
	Modelos existentes en mercado	119	35	35	84.12
	Consulta con personas claves	53	15.59	15.59	99.71
	Otros	1	0.29	0.29	100
		7	2.06	2.06	2.06
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia necesidad de información: Diseño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Innecesaria	26	7.65	7.65	10.29
	Poco necesaria	53	15.59	15.59	25.88
	Necesaria	66	19.41	19.41	45.29
	Muy necesaria	186	54.71	54.71	100
		9	2.65	2.65	2.65
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia necesidad de información: Proveedores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
				Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Innecesaria	59	17.35	17.35	27.06
	Poco necesaria	74	21.76	21.76	48.82
	Necesaria	74	21.76	21.76	70.59
	Muy necesaria	100	29.41	29.41	100
		33	9.71	9.71	9.71
Total		340	100	100	

Tabla de Frecuencia necesidad de información: Clientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
				Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Innecesaria	29	8.53	8.53	14.71
	Poco necesaria	45	13.24	13.24	27.94
	Necesaria	87	25.59	25.59	53.53
	Muy necesaria	158	46.47	46.47	100
		21	6.18	6.18	6.18
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia necesidad de información: Tecnología

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
				Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Innecesaria	40	11.76	11.76	24.12
	Poco necesaria	56	16.47	16.47	40.59
	Necesaria	71	20.88	20.88	61.47
	Muy necesaria	131	38.53	38.53	100
		42	12.35	12.35	12.35
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia necesidad de información: Financiamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
				Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Innecesaria	62	18.24	18.24	31.18
	Poco necesaria	57	16.76	16.76	47.94
	Necesaria	84	24.71	24.71	72.65
	Muy necesaria	93	27.35	27.35	100
		44	12.94	12.94	12.94
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia necesidad de información: Otros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
				Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Innecesaria	3	0.88	0.88	90.29
	Poco necesaria	4	1.18	1.18	91.47
	Necesaria	16	4.71	4.71	96.18
	Muy necesaria	13	3.82	3.82	100
		304	89.41	89.41	89.41
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Percepción de su empresa respecto a ventas

		Porcentaje			
		Frecuencia	Porcentaje	Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Genera pérdidas	20	5.88	5.88	8.53
	Al nivel de sobrevivencia	155	45.59	45.59	54.12
	En desarrollo	131	38.53	38.53	92.65
	Genera utilidades	25	7.35	7.35	100
		9	2.65	2.65	2.65
	Total	340	100	100	
	Total	340	100		

Tabla de Frecuencia: Número de trabajadores

		Porcentaje			
		Frecuencia	Porcentaje	Valido	Porcentaje Anulado
Validos	1 – 9	247	72.65	72.65	72.59
	10 – 19	65	19.12	19.12	94.71
	20 – 29	13	3.82	3.82	98.53
	30 – 39	2	0.59	0.59	99.12
	40 -50	3	0.88	0.88	100
		10	2.94	2.94	2.94
	Total	340	100	100	
	Total	340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿Ha oído hablar sobre internet y/o e-mail?

		Porcentaje			
		Frecuencia	Porcentaje	Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Si	325	95.59	95.59	95.59
	No	15	4.41	4.41	100
	Total	340	100	100	
	Total	340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿Ha oído hablar sobre internet y/o e-mail?

		Porcentaje			
		Frecuencia	Porcentaje	Valido	Porcentaje Anulado
Validos	5	8	2.35	3.7	3.7
	10	21	6.18	9.72	13.43
	15	9	2.65	4.17	17.59
	17	2	0.59	0.93	18.52
	18	3	0.88	1.39	19.91
	20	27	7.94	12.5	32.41
	24	1	0.29	0.46	32.87
	25	1	0.29	0.46	33.33
	27	2	0.59	0.93	34.26
	30	38	11.18	17.59	51.85
	35	5	1.47	2.31	54.17
	40	8	2.35	3.7	57.87
	50	50	14.71	23.15	81.02
	60	9	2.65	4.17	85.19
	68	1	0.29	0.46	85.65
	70	7	2.06	3.24	88.89
	80	4	1.18	1.85	90.74
	90	1	0.29	0.46	91.2
	100	11	3.24	5.09	96.3
	120	3	0.88	1.39	97.69

	130	1	0.29	0.46	98.18
	150	4	1.18	1.85	100
	Total	216	63.53	100	
	Total	124	36.47		

Tabla de Frecuencia: ¿Realiza planes formales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Si	214	62.94	62.94	64.12
	No	122	35.88	35.88	100
		4	1.18	1.18	1.18
	Total	340	100	100	
	Total	340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿Quien provee internet a su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	terra.com	6	1,76	1,76	92,94
	Computextos	2	0,59	0,59	93,53
	Sa SIN	1	0,29	0,29	93,82
	Gamarra.com	2	0,59	0,59	94,41
	Hotmail	1	0,29	0,29	94,71
	El Comercio	2	0,59	0,59	958,29
	Latin Mail	3	0,88	0,88	96,18
	MINKA	8	2,35	2,35	98,53
	CURACAO	1	0,29	0,29	98,82
	Telefónica	1	0,29	0,29	99,12
	Viabcp	2	0,59	0,59	99,71
	UNAS	1	0,29	0,29	100
			310	91,18	91,18
	Total	340	100	100	
	Total	340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿En que portal está su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	En				
	www.gamarra.net	5	1,47	1,47	98,82
	Paginas Amarillas	2	0,59	0,59	99,41
	YAHOO.com	1	0,29	0,29	99,71
	Infonegocios.com	1	0,29	0,29	100
		331	97,35	97,35	97,35
	Total	340	100	100	
	Total	340	100		

Tabla de Frecuencia: Subsector económico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Confecciones	240	70,59	70,59	70,59
	Calzado	100	29,41	29,41	100
	Total	340	100	100	
	Total	340	100		

Tabla de Frecuencia: Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Femenino	114	33,53	33,53	33,53
	Masculino	226	66,47	66,47	100
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Sitio electrónico más utilizado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Infonegocios	14	4,12	4,12	83,82
	Infosiem	1	0,29	0,29	84,12
	El Comercio	6	1,76	1,76	85,88
	Terra	20	5,88	5,88	91,76
	Senegoia.com	1	0,29	0,29	92,06
	De Remate.com	17	5	5	97,06
	Otros	10	2,94	2,94	100
		271	79,71	79,71	79,71
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿Tiene su empresa e-mail?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Si	37	10,88	10,88	86,18
	No	47	13,82	13,82	100
		256	75,29	75,29	75,29
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Tiempo promedio semanal de uso de internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	1	5	1,47	6,94	6,94
	1	16	4,71	22,22	29,17
	2	1	0,29	1,39	30,56
	2	22	6,47	30,56	61,11
	3	6	1,76	8,33	69,44
	4	1	0,29	1,39	70,83
	4	6	1,76	8,33	79,17
	5	3	0,88	4,17	83,33
	6	2	0,59	2,78	86,11
	7	2	0,59	2,78	88,89
	8	3	0,88	4,17	93,06
	11	1	0,29	1,39	94,44
	15	2	0,259	2,78	97,22
	20	1	0,29	1,39	98,61
	30	1	0,29	1,39	100
Total		72	20,82	100	
Total Perdidos del sistema		268	78,82		
Total		268	78,82		
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿Tiene computadora que utiliza para su negocio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Si	91	26,76	26,76	26,76
	No	249	73,24	73,24	100
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Tipo de planes utilizados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Plan de negocios	88	25,88	25,88	62,35
	Plan de Marketing	43	12,65	12,65	75
	Plan Estratégico	28	8,24	8,24	83,24
	Otros	37	10,88	10,88	94,12
	P. Negocio y P. Marketing	6	1,76	1,76	95,88
	P. Negocio y P. Estratégico	2	0,59	0,59	96,47
	P. Marketing y P. Estratégico	7	2,06	2,06	98,53
	Todos	5	1,47	1,47	100
		124	36,47	36,47	36,47
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿Para qué usa con mayor frecuencia Internet?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	e-mail	25	7,35	7,35	83,24
	Navegar o buscar información	48	14,12	14,12	97,35
	Comunicación	5	1,47	1,47	98,82
	Otros	4	1,18	1,18	100
		258	75,88	75,88	75,88
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Opinión sobre la utilidad de internet en negocio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Muy necesario	132	38,82	38,82	40
	Necesario	177	52,06	52,06	92,06
	Innecesario	21	6,18	6,18	98,24
	Muy Innecesario	6	1,76	1,76	100
		4	1,18	1,18	1,18
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿Ha utilizado para su empresa internet?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Si	78	22,94	22,94	23,82
	No	259	76,18	76,18	100
		3	0,88	0,88	0,88
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: Promedio mensual de ventas (Nuevos soles)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Menos de 5000	89	26,18	26,18	46,47
	5000 - 10000	67	19,71	19,71	66,18
	10000 - 20000	72	21,18	21,18	87,35
	20000 - 30000	25	7,35	7,35	94,71
	30000 - 40000	7	2,06	2,06	96,76
	40000 - 50000	2	0,59	0,59	97,35
	50000 o más	9	2,65	2,65	100
			69	20,29	20,29
Total		340	100	100	
Total		340	100		

Tabla de Frecuencia: ¿Conoce el uso que se da a Internet?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Anulado
Validos	Si	184	54,12	54,12	57,06
	No	146	42,94	42,94	100
		10	2,94	2,94	2,94
Total		340	100	100	
Total		340	100		

CAPITULO VIII

Glosario de términos

Abandono: Hace referencia a la renuncia voluntaria, intencional y absoluta de los derechos o propiedades sin comunicarla a ninguna otra persona.

Benchmarking: Puede ser definido, de forma extensa, como un proceso formalizado de calidad que es usado por las organizaciones empresariales para medir sus productos, procesos, servicios y prácticas contrastándolos con los de los competidores líderes, es decir, de aquellos con las ‘mejores prácticas’ en el campo en cuestión.

Calidad: La calidad significa llegar a un estándar más alto en lugar de estar satisfecho con alguno que se encuentre por debajo de lo que se espera cumpla con las expectativas. También podría definirse como cualidad innata, característica absoluta y universalmente reconocida, aunque, en pocas palabras calidad es hacer las cosas bien a la primera, es decir, que el producto salga bien al menor costo posible. Es el resultado de una actitud enérgica y comprometida de esfuerzos sinceros de una ejecución talentosa.

Competencias: La competencia es una situación en la cual los agentes económicos tienen la libertad de ofrecer bienes y servicios en el mercado, y de elegir a quién compran o adquieren estos bienes y servicios. En general, esto se traduce por una situación en la cual, para un bien determinado, existen una pluralidad de oferentes y una pluralidad de demandantes.

Competitividad: La capacidad de competir; rivalidad para la consecución de un fin. Se define también como la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

Conocimiento: Son las facultades sensoriales del ser humano: Ciencia, sabiduría. Es lo obtenido cuando el sujeto se relaciona con el objeto, del cual de este recibe un estímulo que le servirá para formar imágenes y con estas ideas, con las cuales realizará un razonamiento. El Conocimiento se considera como un artículo que puede ser transferido entre personas y sistemas en vez de una propiedad inherente como lo es la inteligencia. El conocimiento es la Información acerca del mundo la cual permite tomar decisiones.

Control: Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de desviaciones, ineficiencias o incongruencias en el curso de la formulación, instrumentación, ejecución y evaluación de las acciones, con el propósito de procurar el cumplimiento de la normatividad que las rige, y las estrategias, políticas, objetivos, metas y asignación de recursos.

Crecimiento: El crecimiento es el proceso mediante el cual los seres humanos aumentan su tamaño y se desarrollan hasta alcanzar la forma y la fisiología propias de su estado de madurez. El crecimiento en la empresa es generar recursos que le permiten no sólo mantener su nivel de actividad actual sino generar un excedente.

Cultura: Es el conjunto de todas las formas y expresiones de una sociedad determinada. Como tal incluye costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser de dicha sociedad.

Cultura Organizacional: Se ha definido como una suma determinada de valores y normas que son compartidos por personas y grupos de una organización y que controlan la manera que interaccionan unos con otros y ellos con el entorno de la organización. Los valores organizacionales son creencias e ideas sobre el tipo de objetivos y el modo apropiado en que se deberían conseguir. Los valores de la organización desarrollan normas, guías y expectativas que determinan los comportamientos apropiados de los trabajadores en situaciones particulares y el control del comportamiento de los miembros de la organización de unos con otros.

Diagnostico: Proceso que se realiza en un objeto determinado, generalmente para solucionar un problema. En el proceso del diagnóstico dicho problema experimenta cambios: cuantitativo y cualitativos, los que tienden a la solución del problema.

Estrategia: Es el proceso seleccionado mediante el cual se espera lograr alcanzar un estado futuro. Principios y rutas fundamentales que orientarán el proceso administrativo para alcanzar los objetivos a los que se desea llegar. Una estrategia muestra cómo una institución pretende llegar a esos objetivos. Se pueden distinguir tres tipos de estrategias, de corto, mediano y largo plazos según el horizonte temporal.

Empresa: Se define la empresa como el organismo formado por personas, bienes materiales, aspiraciones y realizaciones comunes para dar satisfacciones a su clientela. También son aquella entidad formada con un capital social, y que aparte del propio trabajo de su promotor puede contratar a un cierto número de trabajadores. Su propósito lucrativo se traduce en actividades industriales y mercantiles, o la prestación de servicios".

Fortalecimiento: Proceso mediante el cual los miembros de una comunidad (individuos interesados y grupos organizados) desarrollan conjuntamente capacidades y recursos para controlar su situación de vida actuando de manera comprometida, consciente y crítica, para lograr la transformación de su entorno según sus necesidades y aspiraciones, transformándose al mismo tiempo a sí mismos.

Gestión: Es el proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para apoyar los objetivos de la organización.

Gestión de la Calidad: La gestión de calidad es una estrategia organizativa y un método de gestión que hace participar a todos los empleados y pretende mejorar continuamente la eficacia de una organización en satisfacer el cliente.

Gestión de Conocimiento: Es un concepto aplicado en las organizaciones, que pretende transferir el conocimiento y experiencia existente entre sus miembros, de modo que pueda ser utilizado como un recurso disponible para otros en la organización.

Usualmente el proceso requiere técnicas para capturar, organizar, almacenar el conocimiento de los trabajadores, para transformarlo en un activo intelectual que preste beneficios y se pueda compartir.

Es definida también como la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización. La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento. Por lo tanto, la Gestión del Conocimiento tiene en el aprendizaje organizacional su principal herramienta. La Gestión del Conocimiento es un concepto dinámico o de flujo.

Información: Es un conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno. La información es un elemento fundamental en el proceso de la comunicación, ya que tiene un significado para quien lo recibe, que lo va a comprender si comparte el mismo código que quien la envía. Esto no solo ocurre en el proceso social sino también en el mundo de la informática.

Innovación: Es la aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y prácticas, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad.

Intranet: Una red concebida para organizar y compartir la información así como para efectuar transacciones digitales dentro de una empresa. Técnicamente es una site privada al que se accede por claves y utiliza aplicaciones asociadas a internet como páginas web, exploradores, email, grupos temáticos y listas de correos, pero todo ello accesible únicamente a quienes forman parte de la organización.

Internet: Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.

ISO: Es la organización internacional para la estandarización encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

Inversión: Es la aplicación de recursos financieros destinados a incrementar los activos fijos o financieros de una empresa. La inversión consiste en la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa.

Lineamiento: Es una tendencia, una dirección o un rasgo característico de algo. Son también directrices específicas que facilitan la orientación operativa a través de la cual se pretende llegar al cumplimiento de los objetivos.

Liderazgo: Se entiende como la capacidad de tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar a un grupo o equipo; ahora bien, como los líderes son personas, las clasificaciones que se realizan al liderazgo corresponden a las características de las personas que ejercen o han adquirido la facultad de dirigir, o ser el jefe, circunstancia que no necesariamente implica que sea un líder.

Misión: La misión es lo que pretende hacer la empresa y para quién lo va hacer. Es el motivo de su existencia, da sentido y orientación a las actividades de la empresa; es lo que se pretende realizar para lograr la satisfacción de los clientes potenciales, del personal, de la competencia y de la comunidad en general.

Metas: Las metas son definiciones o conceptos generales que se derivan del propósito o de la intención del proyecto. Los propósitos del proyecto explican las razones por las cuales el proyecto se está llevando a cabo. Estas están típicamente unidas a las necesidades humanas.

Objetivos: Metas o logros que se pretenden conseguir en una empresa, y cuya medida de consecución sirve para valorar el rendimiento alcanzado. Los objetivos se redactan comenzando con un verbo en infinitivo y deben ser evaluables, es decir, deben permitir la comprobación del resultado.

Organización: Es un sistema de actividades conscientemente coordinadas formado por dos o más personas; la cooperación entre ellas es esencial para la existencia de la organización. Una organización solo existe cuando hay personas capaces de comunicarse y que están dispuestas a actuar conjuntamente para obtener un objetivo en común.

Organización Inteligente: De acuerdo con el Dr. Chun Wei Choo, una organización inteligente es aquella que posee información y conocimiento. Una organización inteligente es aquella que construye una filosofía de gestión compartida en todos sus niveles y que se mantiene en constante retroalimentación con su interior (empleados) y con su exterior (clientes).

Planeamiento: Es un proceso en el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzar a partir del análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Supone la participación activa de los actores organizacionales.

Planificación: La planificación se refiere a las acciones llevadas a cabo para realizar planes y proyectos de diferente índole. La planificación es la parte que opera la ejecución directa de los planes, que serán realizados y vigilados de acuerdo al planteamiento señalado durante el proceso de planeación.

PYME: Son pequeñas y microempresas que ocupan el primer orden de importancia en la política de desarrollo de los países, debido a su alta contribución al empleo, a la producción y al ingreso nacional.

En Perú, el término "PYME" (pequeña y mediana empresa), ha sido reemplazado por MYPE (Micro y pequeña empresa), para favorecer con la legislación laboral a las

microempresas y pequeñas empresas; estas en el Perú, generan el 80% del empleo sea formal e informal.

En Chile el Ministerio de Economía define a las PYMES como las empresas que venden anualmente entre 2.400 y 100.000 Unidades de Fomento.

En México, el concepto de "número reducido de trabajadores" pierde sentido ya que las PYME pueden emplear hasta 499 trabajadores y aún ser consideradas PYME.

Sistemas: Conjunto de partes o elementos organizadas y relacionadas que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Los sistemas reciben (entrada) datos, energía o materia del ambiente y proveen (salida) información, energía o materia.

Un sistema puede ser físico o concreto (una computadora, un televisor, un humano) o puede ser abstracto o conceptual (un software).

Cada sistema existe dentro de otro más grande, por lo tanto un sistema puede estar formado por subsistemas y partes, y a la vez puede ser parte de un supersistema.

Sistemas Expertos: Se puede entender como una rama de la inteligencia artificial. Estos sistemas imitan las actividades de un humano para resolver problemas de distinta índole (no necesariamente tiene que ser de inteligencia artificial). También se dice que un sistema experto se basa en el conocimiento declarativo (hechos sobre objetos, situaciones) y el conocimiento de control (información sobre el seguimiento de una acción).

Soporte de Decisiones: Un sistema de soporte de decisiones, es una clase de sistema de información basado en computadoras, que incluye sistemas basados en el conocimiento, que soportan toma de decisiones. Uno de estos sistemas analiza diferentes variables para apoyar en las decisiones, especialmente decisiones empresariales.

Táctico: Método que se emplea para conseguir un objetivo.

Técnicas: Conjunto de saberes prácticos o procedimientos para obtener un resultado. Requiere de destreza manual e intelectual, y generalmente con el uso de herramientas. Las técnicas se transmiten de generación en generación.

Tecnología: Es el conjunto de saberes que permiten fabricar objetos y modificar el medio ambiente, incluyendo plantas y animales, para satisfacer las necesidades y los deseos de nuestra especie. Es una palabra de origen griego, formada por *tekne* ("arte, técnica u oficio") y *logos* ("conjunto de saberes").

Tecnología de Información: La tecnología de información (IT), según lo definido por la asociación de la tecnología de información de América (ITAA) es "el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte o dirección de los sistemas de información computarizados, en particular de software de aplicación y hardware de computadoras." Se ocupa del uso de las computadoras y su software para convertir, almacenar, proteger, procesar, transmitir y recuperar la información.