

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

ESTUDIOS CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL

POR DECRETO PRESIDENCIAL DEL 3 ABRIL DE 1981

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA



LA VERDAD NOS HARA LIBRES

**“REVISION METODOLOGICA EN LAS AREAS
DE PLANEACION Y ORGANIZACIÓN APLICADAS A PYMES EN
LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION”**

ESTUDIO DE CASO

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN INGENIERIA CON ESPECIALIDAD EN
LA ADMINISTRACION DE LA CONSTRUCCION**

PRESENTA

SABETAY PALATCHI MENASSE

Director de tesis: Ing. Sergio Macuíl
Asesores: Mtro. Víctor Antonio López
Asesores: Mtro. Fco Javier Porras Morales

MEXICO D.F.

2012

Contenido del Estudio de Caso.

Capítulo 1 . Antecedentes de la Empresa.....	3
1.1. Tipo de Organización.....	3
1.2. Culturas y Estilos de Administración.....	3
1.3. Estructura de la Organización.....	5
1.4. Presencia en el Mercado.....	6
1.5. Análisis Interno y Externo.....	7
Capítulo 2. Tendencias en la Administración de Proyectos.	9
2.1. Propuestas <i>PMI</i>	9
2.2. Propuestas <i>SAP</i> . y <i>ERP</i>	12
2.3. Supply Chain Management.....	14
2.4. Lean Construction.	17
2.5. Constructability.....	26
2.6. <i>Partnering</i> y <i>BSC</i>	32
Capítulo 3. Metodología en las Áreas de Planeación y Organización aplicadas a la Administración de proyectos en las <i>PYMES</i>	38
3.1. Aspectos Administrativos.....	38
3.2. Aspectos Técnicos.....	65
3.3. Aspectos Financieros.....	72
3.4. Aspectos de la Cobranza.....	92
3.5. Aspectos de las Ventas.....	149
3.6. Aspectos de la Construcción.....	156
3.7. Aspectos de la Comunicación.....	169
4. Conclusiones.....	182
5. Bibliografía.....	187

Capítulo 1. Antecedentes de la Empresa.

1.1. Tipo de Organización.

Una Empresa Constructora (*Pyme*) es una organización que nace por la necesidades de construir o producir para uno o varios sectores de la población con necesidades especiales en su construcción y en sus espacios arquitectónicos.

Se tomara como estudio de caso una empresa constructora que opera en la Ciudad de Cuernavaca Morelos para poder desarrollar de una manera mas entendible este trabajo.

La empresa se crea a partir del interés de un grupo de inversionistas que tienen conocimientos del ámbito inmobiliario.

Por sus condiciones antes mencionadas la empresa funciona sin una gerencia de proyectos y sin una dirección clara de Proyecto y Construcción en sus inicios.

La Integración administrativa de la empresa que se analiza en este momento se agrupa en:

- 1.El Área de Administración .
- 2.El Área de Construcción.

1.2. Culturas y Estilos de la Organización (Diagnóstico).

Es evidente que la Organización carece de conocimientos técnicos administrativos en el Área de Proyectos y Construcción. Y en el proximo(*capitulo. 2*), se enfocará a analizar los diferentes sistemas administrativos para el mejor funcionamiento de la empresa.

Los Trabajos y Contratos se realizán de una manera sencilla e informal y de acuerdo a sistemas de otros modelos de negocio que no inciden en la construcción. Que serán desarrollados y propuestos en el tercer capitulo de este trabajo.

Se realizó un programa de costos y control presupuestal, que no alcanza el nivel de los que ya existen en el mercado. Éste estudio se hizo con el motivo de adaptarlo a necesidades específicas de la empresa pero que carece de ciertos métodos que se llevan a cabo en el ámbito de la construcción(Cultura de la Organización).

Hoy con la competencia y el dinamismo del medio ambiente en los negocios, el conocimiento se vuelve importante en las organizaciones. Así como un efectivo conocimiento de la gerencia ya que permite una capacidad estructural y de ingeniería, para una estructura formal o informal de la organización, funciones, procesos. Como lo muestra el *PMI* y otros sistemas de organización.(ver capítulo.2).

Hay una necesidad hoy día en que las empresas deben de implementar para ser competitivas en el manejo del conocimiento de la *Gerencia Proyectos*.

Se requiere de nuevas tecnologías y de un entendimiento e integración de los aspectos humanos y de una cultura efectiva de operación. *TICS* y *PMS*.

El tema de conocimiento es importante para que funcione una compañía efectivamente, ya que con la influencia del medio ambiente y los cambios acelerados se ve afectada la competencia del mercado. Así como de la capacitación del personal que la integra.

Las Organizaciones manejan diferentes Sistemas, Prácticas de producción de bienes y servicios. La gente comparte conocimiento pero de una manera informal no formal y sistemática.

Muchas veces los trabajadores carecen de motivación o interés para hacer su máximo y hacer su método de trabajo sistemático.

La empresa podría adolecer de 4 áreas básicas:

1. Valores de La Organización:

Como son honestidad en la comunicación de sus miembros.

No se fijaron claramente los alcances de las metas.

Los Trabajos no han sido terminados en el tiempo estipulado.

El Concepto Innovación, no existe en la Organización.

El Respeto a la gente ha sido deficiente por falta de órdenes claras.

No existe Manejo de nuevos conceptos.

El nivel de Confianza es regular .

La Excelencia es un tema que habría que mejorar.

La Calidad, análisis y control, son llevados de una manera arcaica.

La Estabilidad y Continuidad se logro a medias más sin embargo carece de calidad.

No hay un reflejo claro de Relaciones Cohesivas entre sus miembros.

2. Flujo del Conocimiento:

Toda la Información necesaria para elaborar los trabajos y su desarrollo adolece de continuidad, mala planeación, en algún momento mal diseño y toma de desiciones, así como toma en cuenta de los asesores indicados en las diferentes ramas.

3. Gerencia de conocimiento:

El concepto Implementación para lograr que los integrantes de la empresa conozcan los procesos no se conoce en la empresa, y cada uno desarrolla y elabora de acuerdo a su experiencia y expectativas.

4. Perfiles de los Integrantes:

El perfil de los integrantes ha sido a base de recomendaciones de constructores o personas en el medio y realmente no podría decirse que esta de acuerdo al tipo de trabajo. Educación escolar, técnica o profesional, años de experiencia. Básicamente esta dada en función de costos.

1.3 Estructura de la Actual Organización.

La Estructura de la actual organización está conformada por:

1.3.1. La Dirección Administrativa.

1.3.2. La Dirección Construcción.

1.3.3. La Dirección de Proyecto Ejecutivo que es subcontratada.

Dentro de la Dirección administrativa hay cuatro áreas principalmente:

1. El Área de atención a Clientes.
2. El Área de Credito y Cobranza.
3. El Área de Pagos a Proveedores y Contratistas.
4. El Área de Ventas.

La Dirección de Construcción se administra a través de:

1. El Área de Contabilidad.
2. El Área de Pedidos y Ordenes de Compras.
3. El Área de Contratos:

a. El Proyecto Ejecutivo

- I.Arquitectura
- II.Instalaciones
- III.Estructura
- IV:Acabados

- b.El Proyecto Estructural
 - c.El Proyecto de Instalaciones
 - d.El Proyecto de Acabados
4. El Area de Supervisión y Residencia de obra
 5. Los Trámites y gestoría de Permisos y Licencias Estatales

Cabe mencionar que existe una falta de comunicación adecuada entre las diferentes direcciones y entre las diferentes áreas. La comunicación tiene limitaciones.y muchas veces la información que llega viene retrasada en su tiempo y genera costos extras por cambios que no previeron antes.

1.4. Presencia en el Mercado.

Esta empresa caso de estudio ha tenido una penetración en el mercado de una manera efectiva, ya que la clientela que busca este tipo de desarrollos, encuentra en este la necesidades básicas y de espacio que no hay en otros desarrollos similares.

La presencia en este particular mercado ha sido por medio de las “*Public Relations*” Relaciones Sociales de los integrantes o inversionistas y de igual manera de los primeros condóminos que adquirieron una casa, ofreciéndola a familiares o amigos con iguales preferencias de construcción y un gancho importante para una buena Inversión.

Realmente no ha sido necesaria la incursión en paginas *Web* para ofrecer este tipo de desarrollo por cuanto se menciono anteriormente, cuenta ya con un cliente cautivo al producto, haciendo mas fácil la venta del desarrollo.

Una vez que se busco el terreno, se proyecto un estudio de factibilidad , se revisaron y analizaron otros desarrollos similares en la zona para poder determinar los Precios de venta, así como se realizó un estudio de un segmento de población de la Ciudad de México para poder determinar el poder adquisitivo de las familias y del tamaño de construcción que requerían las mismas.

La Calidad que se ha ido mejorando atravez de la experiencia de un primer conjunto que realizó la empresa y de las carencias de: Funcionalidad, Precio, Calidad de Obra, Tiempo de entrega de la misma etc.

Por lo que concierne a los tiempos de entrega, esta obra esta programada y reprogramada para ser terminada en un periodo de 18 meses apartír de su inicio, y podría mencionarse que hay algunos retrasos de partes de la obra por falta de coordinación y otros que serán mencionados adelante.

La responsabilidad de la empresa va desde terminar en un tiempo establecido, ya que hay multas que se fincaron en contratos al principio de la misma, de igual manera hay una responsabilidad de Aseguramiento de Calidad de Construcción y de Instalaciones.

Las obras serán entregadas terminadas completas con acabados de Lujo.
Incluyendo: Cocinas, Closets, Vestidores, Muebles de Baño, Cancelería, Barandales entre otros.
También las áreas comunes serán terminadas con Acabados de Primera y de Lujo, donde de igual manera se entregan muebles de baños, accesorios etc.

1.5. Analisis Interno y Externo (FODA).

1.5.1 Externo.

Dentro del análisis externo podrían mencionarse los siguientes puntos:

a. Oportunidades.

De empresa:

Un grupo selecto de Clientes .
La Compra de terreno en un tiempo ideal donde aún no había nada desarrollado.
Una buena Solvencia Económica de los Inversionistas y Compradores.

De Proyecto:

Cuenta con buenos Accesos viales.
Dotación de Agua potable es mediante un pozo a 100 mts profundidad.
Este Terreno cuenta con áreas suficientes para generar este tipo de desarrollo.
Plusvalía del desarrollo ha tenido un buen efecto al día de hoy.
El Volumen utilizado en materiales ha generado obtener los mejores precios del Mercado.
Hay Contratistas experimentados en sus áreas.

b. Amenazas.

De empresa:

Falta de una buena Gerencia de Proyectos.
Falta de una buena Gerencia de Construcción.
Falta de experiencia Real en este tipo de desarrollos.
Existen Costos Adicionales.

De Proyecto:

Pérdida de Control de Costos.
Pérdida de Control de Calidad.
Pérdida de Competitividad.
Nacimiento de un desarrollo similar.

1.5.2 Interno.

a. Debilidades.

De empresa:

Falta de Controles adecuados y actualizados al tamaño de la empresa.
Falta de personal capacitado en todas las áreas.
Falta de una real Gerencia de Proyectos.
Falta de experiencia de muchos de los integrantes.
Falta de Contratos legalizados.
Falta de un Control Presupuestal adecuado.
Falta de Programas actualizados y gente Capacitada.

De Proyecto:

Cambios de proyecto constantes.
Falta de terminación completa del proyecto ejecutivo antes del inicio de obra.
Fallas en los cálculos y revisión de Estructura.
Fallas de Instalaciones Hidrosanitarias.
Fallas de Instalaciones Eléctricas.
Fallas de Tipo de Acabados.

b. Fortalezas.

De empresa:

Conocimiento del manejo de las finanzas.
Poco personal en la administración.
Poco personal en la coordinación.
Asesores externos adecuados y capacitados.

De proyecto:

Tamaño ideal para las familias.
Proyecto con Acabados de lujo.
Servicios que no ofrecen otros conjuntos.
Mantenimiento bajo.
Facilidad de adecuaciones.

Podría mencionarse que este tipo de proyecto ha sido diferente en muchos aspectos contra lo que la zona ha ofrecido. Lo único que ha servido como un comparativo real ha sido Conjuntos del mismo

tipo o similares para el mismo grupo social, donde el tamaño, el precio, el servicio y la accesibilidad son los elementos que hacen que este tipo de desarrollo sea rentable, sino tendría el mismo problema de oferta- demanda que presenta la zona de estudio.

Capítulo 2. Tendencias en la Administración de Proyectos.

2.1 La Propuesta PMI.

Project Management Professional (PMP).

PMI's Project Management Professional (PMP)[®] es una de las certificaciones más importantes en el área de la construcción, ha sido una herramienta importante suficientemente reconocida para los *Project Management*. Mundialmente ha sido reconocida en las empresas constructoras el *PMP*[®] el cual ha demostrado ser una herramienta exitosa de la empresa y de los proyectos.

2.1.1 El Ciclo de Vida del Proyecto.

Se refiere a todo el ciclo que toma la elaboración y terminación de un proyecto, desde su inicio hasta su finalización y se basa en los siguientes puntos:

1. El Ciclo de Vida del Proyecto.
2. Las Características de las Fases de un Proyecto.
3. Las Relaciones del Ciclo de Vida del Proyecto y del Producto.
4. Los Stakeholders(sus socios).
5. Las Influencias de la Organización.
6. La Estructura de la Organización.

2.1.2 Las Normas para la Dirección de Proyectos.

Las normas se basan en los 5 procesos importantes desde la Iniciación del Proyecto, La Planeación, La Ejecución, El Seguimiento y Control hasta El Cierre del Proyecto y son:

1. Los Procesos para Dirección de Proyectos
2. Los Grupos de procesos :
 - Iniciación
 - Planeación
 - Ejecución
 - Seguimiento y control
 - Cierre
 - Interacciones entre procesos

2.1.3 La Integración del proyecto.

Se refiere a todo el proceso necesario para poder dejar asentado de una manera firme y sólida cualquier proyecto que se hará en un futuro:

1. Se requiere de la Acta de constitución de la empresa.
2. El Enunciado preliminar.
3. Un Plan de gestión de proyecto.
4. La correcta Ejecución del proyecto.
5. Supervisar y controlar.
6. El Control integrado de cambios.
7. El correcto Cierre del proyecto.

2.1.4 Los Alcances .

Un proyecto que no tiene definido los alcances no obtendrá buenos resultados, ya que la definición y delimitación de los alcances hará exitoso el proyecto en cualquier momento:

1. Hacer la Planificación del alcance.
2. Hay que Definir el alcance.
3. La Creación del *EDT*.
4. Verificación del alcance del proyecto.
5. Controlar el alcance en todo momento.

2.1.5 El Tiempo o duración del Proyecto.

El tiempo siempre ha sido un factor importante dentro del desarrollo de los proyectos, ya que la parte económica juega un papel muy importante dentro de esta, y esta va de la mano con el tiempo y calidad del proyecto, así mismo de los financiamientos:

1. Definición de actividades en un programa establecido.
2. Habrá que Establecer las secuencias de las actividades.
3. La Estimación de los Recursos Económicos es vital.
4. La Duración de cada trabajo y del proyecto en general.
5. Desarrollar un cronograma general.
6. El Control del cronograma es importante para lograr objetivos.

2.1.6 Los Costos del Proyecto.

Cualquier obra que no es controlada por los costos tenderá a generar un problema grave dentro de los proyectos, y un mal manejo de los presupuestos podría generar pérdidas importantes hacia los inversionistas y se requiere de:

1. Una Estimación de costos real.
2. Preparación del presupuesto de costos del proyecto en general.
3. El Control de costos durante toda el proceso del proyecto hasta su finalización.

2.1.7 La Calidad del Proyecto.

Hoy día se ha determinado que la calidad juega un papel importante en los Proyectos, ya que grandes pérdidas económicas dependen de esto. Hay varias certificaciones actuales que permiten la mejora y se necesita de:

1. La Planificación de calidad total.
2. Realizar aseguramientos de calidad mediante las normas existentes.
3. Realizar el control de calidad en todo momento.

2.1.8 Los Recursos Humanos.

La Selección de un buen equipo de trabajo esencial dentro de los proyectos, ya que de ellos dependera tener un sano desarrollo de las obras, y es importante la experiencia de la empresa seleccionada, sus sanas finanzas, su tamaño, entre otras:

1. Planificación de recursos humanos.
2. Adquirir el equipo del proyecto.
3. Desarrollar el equipo del proyecto.
4. Gestionar el equipo del proyecto.

2.1.9 Las Comunicaciones.

La comunicación ha sido y sera el éxito de cualquier empresa ya que permite tomar decisiones correctas en el momento y lugar , y también ayuda a resolver puntos de conflicto, evita errores, evita sobre costos, etc.

1. Planificación de las Comunicaciones.
2. Las Distribución de la Información.
3. Información sobre el Rendimiento.
4. Gestionar a los interesados.

2.1.10 Los Riesgos.

Los proyectos tienen latente el riesgo en todo momento, y mitigarlo es obligación de un *Project Management*, y habrá que identificarlos para corregirlos o evitarlos:

1. Planificación de la gestión de riesgos.
2. Identificación de riesgos.
3. Análisis cualitativo de riesgos.
4. Análisis cuantitativo de riesgos.
5. Planificación de respuesta a los riesgos.
6. Seguimiento y control de riesgos.

2.1.11 Las Adquisiciones.

Las adquisiciones de Materiales, Proveedores, se deberá preveer, seleccionar y autorizar de acuerdo a requerimientos de las obras y de la calidad , precio y servicio de las mismas:

1. Planificar las compras y adquisiciones.
2. Habrá que Planificar la contratación.
3. Solicitar respuestas de vendedores.
4. La Selección de vendedores.
5. La Administración del contrato.
6. El Cierre del contrato.

2.1.12 La Responsabilidad Social y Ética Profesional.

La responsabilidad social ha sido y será uno de los retos de los Arquitectos, Ingenieros, ya que empieza desde que se inicia el proyecto y no acaba con la entrega de la misma, la responsabilidad va mas alla de este tiempo. Ya que afectara o beneficiara a los usuarios

1. La Ética profesional.
2. La Responsabilidad social en la gerencia de proyectos.

2.2 La Propuesta “SAP. y ERP.”

2.2.1.SAP.

La administración bajo el método del *SAP* se ha dedicado a resolver los problemas involucrados en la Industria de la Construcción.. *SAP* ha ido desarrollando una forma única de comprender los desafíos encontrados en la implementación de Soluciones Tecnológicas para los usuarios y operadores en la industria de la construcción, cuenta con un software que puede ayudar a las empresas a integrar sus Procesos de Negocios ayudando a toda la empresa a funcionar más ordenadamente. Los sistemas versátiles y modulares pueden ser rápida y fácilmente adaptados a nuevos procesos de negocios de forma que crezca su capacidad a medida que crece el negocio.

El sistema *SAP* sirve para la plataforma *Mainframe* y cliente/servidor para controlar procesos de: Finanzas, Manufactura, Ventas, Distribución y Recursos Humanos, esenciales para sus operaciones. R/3 es considerado una herramienta esencial en industrias como la construcción, del petróleo, la química, productos de consumo y alta tecnología y electrónica.

Por qué sería importante utilizar el soporte *SAP*?

Podría mencionarse por tener uno de los mejores retornos de la información para la toma de decisiones.

Los mercados están cambiando. Los clientes están cambiando. Los negocios están cambiando.

El éxito de la compañía constructoras depende de la calidad de la información y de la velocidad con que la misma puede ser compartida. Depende de que rápidamente puede responder y adaptarse a los cambios tecnológicos de la compañía.

2.2.2 El ERP.

Enterprise Resource Planning – Planeación de Recursos Empresariales. El *ERP* es una herramienta muy flexible, de bajo costo y ayuda a resolver el control de los negocios de la Construcción.

En el mundo actual en el cuál las presiones de globalización y reducción de precios son constantes, el sistema *ERP* (*Enterprise Resource Planning* – Planeación de Recursos Empresariales) puede ofrecer muchas soluciones enfocadas en el negocio de la industria de la construcción.

El *ERP* se aplica en las constructoras así como, en compañías que producen bienes fabricados a partir de distintos componentes y piezas (automóviles, artículos electrónicos, maquinarias) así como en la fabricación de productos procesados al mezclar ingredientes (alimentos, bebidas, productos farmacéuticos y químicos).

El sistema de administración del *ERP*, permite acelerar los procesos de producción para cumplir con la demanda de los clientes a una mayor velocidad. Además, el software *ERP*, ayuda a la constructora a automatizar, planear, colaborar y ejecutar las necesidades del negocio.

Las soluciones son escalables, están construidas con una arquitectura *SOA* (*Service Oriented Architecture* – Arquitectura Orientada al Servicio), flexible y abierta, nunca se limita a un sólo modo de operación. Por el contrario, ofrece una variedad de funciones que permite automatizar los procesos clave financieros y de producción, satisfacer los requisitos de cumplimiento y la demanda fluctuante de los clientes y colaborar de manera tanto interna como externa a lo largo de su cadena de suministro.

La *ERP* requiere menos personalización, así como un menor tiempo de implementación y de menores recursos de su centro de cómputos. Esto significa un retorno inmediato de la inversión y un costo menor de propiedad en el mediano plazo.

El *ERP* puede ayudar a las *Pymes* a:

- a.Reducir los costos operativos y mejorar la eficiencia.
- b.Lograr una mejor visibilidad sobre las operaciones de toda la compañía.
- c.Tomar mejores decisiones empresariales.
- d.Entregar el producto correcto en el momento preciso.
- e.Cumplir las promesas realizadas a los clientes.
- f.Adoptar las mejores prácticas de fabricación, incluyendo *Lean Manufacturing* (Manufactura esbelta).
- g.Incrementar la satisfacción de sus clientes.
- h.Planear y programar orden por orden.
- i.Minimizar los errores humanos.
- j.Reducir el inventario y los faltantes.

También puede satisfacer las diversas necesidades de los fabricantes de hoy con funciones robustas para dos amplias categorías de producción:

- 1) Entornos de producción caracterizados por la producción de unidades únicas e independientes. Los sistemas de software *ERP* ofrecen un alto grado de flexibilidad para una multitud de negocios cruzados y operaciones de producción, diseño de procesos integrados de negocios, gestión de cambios y cumplimiento, y soporte de servicio a productos ya comercializados.
- 2) Entornos de producción de diseño de procesos donde los ingredientes se mezclan para formular un producto. Las soluciones se enfocan en la industria, tecnología avanzada de grupo de trabajo y soporte de procesos empresariales flexibles con capacidades sólidas de rastreo de lotes, validación, cumplimiento normativo y servicio al cliente.

2.3.Supply Chain Management .

“ Empresa”

La solución de software *SCM* (*Supply Chain Management* - Administración de la Cadena de Suministro) es una herramienta para poder operar una cadena de suministro haciendo frente al caos del mundo de hoy. Ayuda a gestionar la complejidad enfocándose en el negocio permitiéndole elevar la rentabilidad, la competitividad y el crecimiento.

La *SCM* contiene funciones especializadas que toman en cuenta las distintas perspectivas sobre las cadenas de suministro. Además, el software *SCM* está diseñado para superar los retos empresariales que enfrentan los fabricantes, las cadenas de minoristas y los prestadores de servicios de logística y transportación.

Las soluciones de software *SCM* son:

1.*SCM* *Diseño estratégico de redes* — son herramientas de diseño y optimización para determinar la cantidad, ubicación, tamaño y capacidad más efectivas de las instalaciones.

2.*SCM* *Planeación de la demanda* — ofrece las herramientas de proyección, interfaz de colaboración por Internet, así como métricas del negocio y generación de informes para ventas.

3.*SCM* *Planeación de la distribución* — proporciona análisis de los inventarios y cálculos de las metas de existencias que varían con el tiempo.

4.*SCM* *Planificación de la manufactura* — brinda un sistema de planeación avanzada basado en restricciones para entornos de fabricación repetitiva, fabricación bajo diseño y fabricación por ensamblaje.

5.*SCM* *Programación de la producción* — ofrece una programación finita de capacidades para entornos de fabricación compleja.

6.*SCM* *Logística y Transporte / TMS - Transportation Management* — facilita la planeación de la transportación.

7.*SCM* *Gestión de Almacenes / WMS - Warehouse Management* — gestión integral de almacenes complejos.

8.*SCM* *RFID* — gestión de inventarios por radio frecuencia *RFID* y soluciones de cumplimiento para minoristas y compañías de productos farmacéuticos.

9.*SCM* *Manejo de eventos* — es una tecnología pro-activa para gestionar excepciones en tiempo real con el fin de detectar cambios en las condiciones en cualquier punto de la cadena de suministro.

Manufacturing Planning de Infor *SCM (Supply Chain Management)*, proporciona análisis de "supuestos" (*What If*) en respuesta a los cambios inesperados en su plan como pedidos nuevos, tiempo inactivo de maquinaria, entregas retrasadas o faltantes de inventario.

Para entornos de manufactura de ensamblaje basados en pedidos (*Make to Order*) y productos configurables (*Engineering to Order*), *SCM Manufacturing Planning* teniendo incluida una memoria, que toma en cuenta las limitantes reales ignoradas por la planeación de requerimientos de materiales (*MRP*), como lo son la capacidad de la maquinaria, la disponibilidad de los materiales y las habilidades de la mano de obra.

SCM Manufacturing Planning o Planeación de la manufactura también ofrece soluciones igualmente poderosas para fabricantes de procesos que necesitan planear para varias ubicaciones, equilibrar la capacidad de combinación de productos con la rentabilidad, considerar las limitaciones de la vida en anaquel en estrategias diseñadas para elegir la mejor fórmula, mezcla de productos con base en la disponibilidad del material y las demandas.

SCM Producción Scheduling (Programación de la producción)

SCM Producción Scheduling ofrece programación de capacidad finita (*FCS*) que controla todos los detalles requeridos para cumplir con los tiempos de entrega de órdenes del cliente y maximizar la productividad de sus activos de producción.

SCM Warehouse Management - o Gestión de Almacenes- permite ver cuál es, y será el inventario, organizar el trabajo del personal de almacén, alinear los recursos y la mano de obra para satisfacer los requisitos del cliente, así como también, optimizar los cumplimientos y la distribución para garantizar que los productos se entreguen a tiempo y en su totalidad, todas y cada una de las veces.

Infor *SCM Warehouse Management* - o Gestión de Almacenes- ofrece las siguientes funcionalidades centrales para que se pueda impulsar la eficiencia operativa:

1.Recepción – acelera los procesos de recepción al identificar con claridad el inventario y mejora las capacidades de supervisión con o sin pedidos entrantes, notificaciones de envíos anticipados (*ASNs*, *Advance Shiping Notes* por sus siglas en inglés) o etiquetas de identificación de contenedores con etiquetas preasignadas.

2.Almacenamiento – guarda automáticamente el material en la mejor ubicación de acuerdo con las instalaciones y equipo incluyendo el piso abierto, racks estáticos de profundidad doble y sencilla, racks de flujo, racks con ménsula, estantería, congelador/refrigerador, carriles de tarimas, racks por acumulación, cintas transportadoras, almacenaje y recuperación automática, tanque de granel, entre otras posibilidades.

3.*Cross-docking* – Cuenta con el beneficio y con la capacidad de recoger artículos o transportarlos directamente de la plataforma de entrada a la plataforma de salida, con lo cual evita el almacenamiento y reabastecimiento al tiempo que reduce el número de empleados y las necesidades de equipo, los requisitos de espacio y los costos de realización de inventarios.

4.Planeación de lotes –se logra obtener una eficiencia operativa y de control al agrupar pedidos en lotes que se planean y liberan juntos.

5.Selección – después de la planeación de lotes, hace que las piezas liberadas estén disponibles para los operadores quienes después pueden recoger pedidos rápidamente, sin errores, usando un recorrido ó, grupos, listas, etiquetas, asistido por RF, dirigido por RF o dirigido por voz. El recorrido

dirigido por voz le permite eliminar listas, etiquetas y escáneres así como garantizar un entorno de trabajo más eficiente y de tiempo real.

6. Empaque –La utilización de un empaque asistido o dirigido por sistemas para gestionar tipos de contenedores que pueda configurar el usuario incluyendo cajas, tarimas, contenedores y otros con una variedad de atributos que abarcan las dimensiones internas y externas, el peso máximo de producto por contenedor y los parámetros máximos/mínimos para el porcentaje de llenado.

7. Kitting avanzado –Ayuda a realizar el trabajo ligero de manufactura y ensamblaje incluyendo *kit* por pedido, *kit* por inventario, configuración a pedido, empaque/etiquetado especial, aplazamiento y accesorios.

8. Envíos –Después de cargar el contenido en un trailer, y también la liberación final, así como la coordinación del papeleo adecuado para los envíos, como la lista de empaques de contenedor, la lista maestra de empaques, el conocimiento de embarque, el conocimiento maestro de embarque y los manifiestos harán que mejores y se cumpla con las promesas hacia los clientes.

9. Control de inventario y recuento cíclico – conocer qué, dónde y cuántos inventarios se encuentran en la bodega usando conteo de cíclicos para mantener con regularidad la imagen más precisa de los niveles de inventario.

10. Administración de la mano de obra –La programación y el seguimiento sobre toda la mano de obra directa e indirecta, y la retroalimentación a los empleados y supervisores en tanto se vayan completando las actividades. Hay que ver que las expectativas sean razonables, así como estándares de trabajo así logrando beneficios de tiempos y de asistencias.

11. Facturación y costos basados en actividades – supervisar y asignar cargos a prácticamente todos los eventos de bodegas, desde los costos de almacenamiento para manejo de inventario hasta el cumplimiento. así se lograrán un mayor control sobre los márgenes de ganancias y costos.

12. Gestión del almacén – es indispensable obtener una mejor visibilidad sobre el inventario almacenado para manejar mejor y registrar la llegada, colocación, ubicación y estatus de los trailers, los camiones, los contenedores y el contenido de los mismos.

2.4 Lean Construction.(Construcción esbelta)

“ Proyectos y Empresas”

El Planeamiento mediante *la Look a head Schedule*.

2.4.1 Una Buena Filosofía de Producción.

Los problemas de la construcción son principalmente:

a. La Productividad

La productividad lograda en la construcción es muy inferior de aquella que comúnmente se puede obtener en la industria manufacturera.

b. La Seguridad

La seguridad es notoriamente inferior a la de otros tipos de industrias.

c. La Calidad

Es sin duda insuficiente.

Varias soluciones han sido propuestas para aliviar los problemas de la construcción, sin embargo hasta hoy la situación ha permanecido casi igual.

Debido al tamaño y al capital de sus empresas, la construcción ha siempre debido hacer referencia a la industria manufacturera por lo que concierne a la innovación, a las técnicas y a las herramientas de gestión.

En las últimas décadas, la industria manufacturera ha venido desarrollando una nueva filosofía de producción, que enfatiza la importancia de teorías básicas y principios de los procesos de producción.

Desafortunadamente, hasta hoy el interés por esta nueva filosofía de producción en el sector de la construcción ha sido mínimo.

La idea de la nueva filosofía de producción se originó en Japón en el 1950. La aplicación más prominente fue el sistema de producción de la industria automovilística Toyota. El artífice de estas ideas fue el ingeniero Taiichi Ohno.

Las ideas básicas en el sistema de producción de Toyota fueron la eliminación del inventario, la disminución del desperdicio presente en los procesos, la cooperación con los diferentes proveedores y el respeto por el trabajador.

Simultáneamente, los asuntos relativos a la calidad fueron atendidos igualmente por la industria japonesa bajo la guía de asesores americanos como Deming y Juran. Sin embargo, sólo al comienzo de los 90s, esta nueva filosofía empezó a afirmarse y a aplicarse en el mundo industrial.

Esta nueva filosofía de producción se conoce con varios nombres; sin duda, el más conocido es aquel de *Lean Production* o *Toyota Production System*.

Esta filosofía de producción, en el estado actual, no se basa en una sola teoría; más bien es el resultado de varias técnicas y teorías que se han desarrollado en el tiempo.

A las teorías iniciales “*Just in Time – (JIT)*” y “*Total Quality Control – (TQC)*” han seguido varias, como: *Total Productive Maintenance (TPM)*, el Mejoramiento Continuo, el *Benchmarking*, la

Concurrent Engineering, el Value Based Management y muchas más. El *Lean Production* salió como resultado de todas éstas.

Más adelante la industria de la construcción se basó en la *Lean Production* para acondicionarla a nuestro sector y es así que ahora tenemos la *Lean Construction*.

Las bases de la nueva filosofía son:

- a.Reducir la porción de actividades que no aportan valor.
- b.Incrementar el valor del *output* a través de consideraciones sistemáticas de los requerimientos del consumidor.
- c.Reducir la variabilidad.
- d.Reducir el tiempo del ciclo.
- e.Simplificar, minimizando el número de pasos, partes y uniones.
- f.Incrementar la flexibilidad del *output*.
- g.Incrementar la transparencia del proceso.
- h.Enfocar el control en la totalidad del proceso.
- i.Aplicar un mejoramiento continuo en el proceso.
- j.Balancear el mejoramiento del flujo con el mejoramiento de la conversión.
- k.*Benchmarking*.(La competencia).

Por tanto, el proceso constructivo no debería ser diferente al de una industria convencional. El inconveniente es que el principio que aplica la industria convencional de justo a tiempo se convierte en justificado a tiempo para la industria de la construcción.

2.4.2. Lean Thinking.

Lean Thinking (el pensamiento “*Lean*”) es una nueva manera para manejar la producción. Como veremos más adelante, los principios *del Lean Thinking* pueden ser aplicados a la construcción.

¿Pero, qué es *Lean*? “*Lean*” (esbelto - en Español) es un proceso de eliminar los desperdicios con el fin de crear valor para los *stakeholders*(todos los involucrados) de la empresa.

Los diferentes tipos de Desperdicio, ya que cada proceso está lleno de desperdicios:

- a.Los Defectos .
- b.El Exceso de producción.
- c.El Transporte .
- d.El Movimiento.
- e.Las Esperas .
- f.Los Inventarios.
- g.Los Procesos innecesarios.

La pregunta que habría que hacerse ¿Cuál es el antídoto ? → El *Lean Thinking*

¿Cómo se logra ?

- a.Proporciona la manera de especificar el valor.
- b.Organiza acciones que crean valor en la mejor secuencia.
- c.Ejecuta las actividades sin interrupciones cada vez que alguien requiere dichas actividades.
- d.Ejecuta las actividades más y más eficazmente.
- e.Suministra la manera de hacer el trabajo de manera más satisfactoria.

Cinco pasos para volverse *Lean*:

1. Definir el valor.
2. Identificar el flujo del valor.
3. Hacer fluir el producto.
4. “*Pull*” (Jalar).
5. Buscar la perfección.

La empresa “*Lean*”Una nueva organización para el futuro.

Definición clásica de empresa: El Diccionario de la Real Academia de España define la empresa como: Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.

Definición de la empresa “Lean”: *El Lean Aerospace Initiative del MIT* define la empresa “Lean” como: Una Empresa “Lean” es una entidad integrada que crea valor de manera eficiente para sus múltiples *stakeholders*, empleando principios y prácticas “Lean”.

2.4.3. Lean Construction.

Project Management y Producción.

El enfoque del *Project Management* está basado en el proceso de conversión o transformación (de actividades) y no en el flujo o en el proceso de generación del valor.

En el *Project Management*, no se hace mención de estructurar el trabajo como un flujo o de definir las actividades de manera tal que puedan facilitar la ejecución del trabajo. Por tanto, por lo que concierne al *Project Management* (gerente de proyectos), la pregunta es: ¿Quién maneja la producción y como?

En el *Project Management*, el control del proyecto consiste en el monitoreo del progreso hacia los objetivos del proyecto. El concepto del control del proyecto es muy diferente del Control de la Producción.

El Control de la Producción, concibe la producción como un flujo de materiales e información entre especialistas que cooperan, para generar valor para el Cliente.(internos o externos).

El fin del Control del Proyecto es detectar las variaciones del objetivo planeado, así que se puedan tomar acciones correctivas. Esto es diferente del concepto del Control de la producción.

a.En el Control del Proyecto tradicional, los objetos del control son el tiempo y los recursos.

b.El objetivo del control del tiempo es el avance, no la productividad.

c.Avance y productividad vienen formalmente relacionadas por la teoría del Valor Ganado (*Earned Value Theory*).

d.Otro instrumento utilizado en el Control del Proyecto tradicional es la *Work Breakdown Structure (WBS)*.(estructura de control de proyecto) .

El objetivo de la *WBS* es dividir el trabajo del proyecto en partes de manera tal que pueda ser monitoreado y controlado. También en este caso, no se hace mención del proceso de producción.

e.Todas estas técnicas utilizadas en el Control del Proyecto tradicional quieren evidenciar las eventuales variaciones que se pueden presentar durante la ejecución de un proyecto en relación a lo programado y presupuestado.

f.Una vez aprendido a determinar las variaciones, todos los expertos en este campo nos invitan a tomar las acciones correctivas para solucionar los problemas.

Ahora sabemos que hay un problema.

g.¿Pero cuáles han sido las causas que han determinado el problema?

h.El Control del Proyecto tradicional no suministra ninguna indicación.

Lean Construction

La industria de la construcción ha rechazado muchas ideas del sector manufacturero debido a la opinión que la construcción es diferente de los otros sectores.

Por tanto, hemos siempre llegado a la conclusión que lo que es bueno para ellos no es bueno para “nosotros”. Parece que esta máxima se ha vuelto un postulado de la construcción.

Entonces, ¿Qué está pasando en la construcción? , o es que acaso ¿nos hemos vuelto perezosos? Los estudios de *L. Koskela* y *H. G. Ballard* (los “padres” de la *Lean Construction*) entre otros, parecen confirmar la última afirmación.

La aplicación de los conceptos de la *Lean Production* en la construcción (denominada *Lean Construction*) se ha concretizado a través de la teoría del *Last Planner* (el Último Planificador).

Los proyectos de construcción pueden ser concebidos de tres maneras:

a.Como un proceso de conversión que transforma los *inputs* en *outputs*.

b.Como un flujo de materiales e información a través del tiempo y del espacio.

c.Como un proceso para generar valor para el Cliente.

d.Como ya sabemos, en la construcción se utiliza el modelo de conversión. El modelo de conversión se basa en la suposición que el trabajo que se debe ejecutar, pueda ser dividido en partes y manejado como si estas partes fueran independientes una de la otra.

Esta manera de enfrentar el problema revela un enfoque contractual, que facilita la gestión de los contratos más bien que la gestión de la producción o de un flujo de trabajo. Si cada parte interesada cumple con sus obligaciones, el proyecto tendrá éxito.

Desafortunadamente, es muy difícil que esto se realice y por tanto, el sistema tiende a colapsar.

Además, los proyectos de construcción están repletos de desperdicios, que contribuyen a la disminución de la productividad.

Por tanto, necesitamos de herramientas diferentes.

¿Entonces, por qué no pensar en integrar los tres modelos: conversión, flujo y valor, utilizando los procesos de desarrollo del producto, adoptados en la industria manufacturera?

La implementación del proceso de construcción como un flujo de materiales e información tiende a disminuir el desperdicio.

2.4.4. Estructuras del Trabajo.

Se refiere al desarrollo de la operación y procesos de diseño en concordancia con el diseño del producto, la estructura de la cadena de suministros, la ubicación de recursos y el esfuerzo de diseño para ensamblaje. Su propósito es hacer que el flujo de trabajo sea confiable y rápido mientras se le entrega valor agregado al cliente.

2.4.5. Control de la Producción.

El Último Planificador (*Last Planner o LP*) es el nombre que se emplea para el sistema de control de la producción que rige sobre la ejecución de los planes y se extiende a través de la duración del proyecto. El término "control" se refiere a provocar un futuro deseado en vez de identificar variaciones entre lo planeado y lo realmente ejecutado. El control de la producción se relaciona con el control del flujo de trabajo y de las unidades del flujo de trabajo y de las unidades de producción . El flujo de trabajo se logra básicamente a través de un proceso de ver hacia delante (a futuro). El control de las unidades de producción se obtiene por medio de una planificación semanal. La planificación de las distintas etapas provee información para ventanas de información futura, usualmente con un horizonte de 3 a 12 semanas. Estos procesos de planificación anticipada o futura hacen que las tareas programadas se puedan incluir en un registro de tareas acumuladas por ejecutar. Se debe registrar el porcentaje de tareas planeadas ejecutadas (*Porcentaje of Planned Assignments o PPC*) y las razones por las cuales las actividades no se pudieron realizar para determinar sus causas. Se debe tomar acciones para evitar a repetición de los errores en el origen de estos.

2.4.6 Definición del Proyecto.

La fase de definición del proyecto lo hará el administrador del proyecto, quien será el responsable ante el cliente. El presupuesto y la estimación de la duración del plazo de construcción serán incluidos dentro del concepto de la producción de la definición del proyecto en vez de ser hecha después de que la definición haya sido realizada. Se procede entonces a producir los criterios de diseño para el producto y los procesos. El proyecto puede pasar a la etapa de diseño si se han llenado los requerimientos del cliente, los criterios de diseño para los productos y procesos y se tengan los diseños conceptuales.

2.4.7 El Diseño.

Aquí se desarrolla el diseño conceptual determinado en la definición del proyecto y diseño

del producto, el cual debe ser consistente con el criterio que se emitió en la definición del proyecto. Las decisiones de diseño del producto y los procesos se toman considerando las necesidades del cliente como los del diseño en sí. De aparecer una oportunidad de ampliar el valor agregado para el cliente y de existir tiempo y dinero, la definición del proyecto debe ser replanteada para cumplir con los criterios de necesidades y diseño. La primera etapa consiste en diseñar el diseño del proceso. Esto lo ejecuta el equipo de diseño mediante técnicas de diseño en equipo. Una matriz de planificación del diseño elimina la posibilidad de repetición de tareas. Todos los esfuerzos deben hacerse para maximizar el valor para el cliente en el análisis de necesidades y objetivos. El control de la producción en esta fase se hace mediante las técnicas del Último Planificador. La fase de diseño hará la transición hacia la proveeduría cuando el diseño del producto y del proceso haya sido desarrollado del diseño conceptual acorde con los criterios del diseño, que son una manifestación de las necesidades del cliente.

2.4.8 La Proveeduría.

La fase de proveeduría consiste en la aplicación de una ingeniería detallada del producto que se determinó en la fase del diseño, en vez del concepto tradicional de compra de componentes y materiales y la logística de administrar las entregas y los inventarios.

Todas las decisiones referentes a la ingeniería, producción o entrega de materiales y componentes deben ser tomadas con la premisa de que serán realizadas para maximizar el valor para el cliente. Esta fase provee la transición hacia la de instalación, de manera que de ser posible, se pueden aplicar técnicas de vía rápida para componentes que todavía están en el proceso final de diseño

2.4.9.La Instalación.

Las labores de instalación o fabricación inician con la llegada de herramientas, mano de obra, materiales o componentes al sitio y concluyen cuando el cliente tenga la llave de su proyecto.

Un aspecto fundamental es la coordinación de entregas de forma que se garantice la ejecución de tareas mientras se determina el tamaño de los amortiguadores.

Se debe hacer inspecciones tanto a los trabajos en el campo como a los que se ejecuten en talleres.

La filosofía a emplear es la de cero listas de verificación y a la integración de sistemas de producción.

2.4.10 La Teoría del Último Planificador.

El diseño y la construcción necesitan de planeamiento y control realizado por diferentes personas, en lugares diferentes de la organización y en tiempos diferentes durante la vida del proyecto.

a.La planificación general tiende a enfocar los objetivos globales y las restricciones que guían el proyecto.

b.Estos objetivos impulsan procesos de planeamiento más detallados que especifican los medios para lograr los objetivos.

c.Siguiendo este proceso, por último, alguien (individuo o grupo) decide el plan de trabajo específico que vendrá ejecutado mañana.

Las actividades de este plan vienen denominadas asignaciones (*assignments*).

Estos tipos de planes no impulsan la producción de planes sucesivos, más bien llevan a la ejecución directa del trabajo.

La persona (o grupo) que realiza estas asignaciones se denomina el Último Planificador.

Se establece un marco de programación eficiente a través de técnicas de jalar (consiste en producir sólo lo necesario, tomando el material requerido de la operación anterior y su meta óptima es mover el material entre operaciones de uno por uno, por lo que esta orientación significa comenzar desde el final de la cadena de ensamble e ir hacia atrás hacia todos los componentes de la cadena productiva, incluyendo proveedores y vendedores).

- Se ajusta el flujo de trabajo, la secuencia y la producción.
- Se concuerda el flujo de trabajo con la capacidad de ejecutarlo.
- Se desarrollan métodos para ejecutar el trabajo.
- Se mejora la comunicación entre el personal de la obra.

La importancia de esta herramienta es reemplazar una programación optimista con una realista, valorando la actuación de los trabajadores basado en su habilidad de realizar los compromisos adquiridos. Las metas del Último Planificador son las de jalar actividades por medio de la programación reversa a través de planeamiento de equipo y optimización de recursos a largo plazo.

2.4.11 La Planificación Maestra.

Aquí se tiene la planificación general de la obra, incluyendo hitos, que usualmente se definen en el cartel de licitación

2.4.12 La Planificación reversa.

La técnica de jalar se emplea para producir la planificación reversa. Esta programación es realizada por los Últimos Planificadores y es una aproximación realista del trabajo a ejecutar.

2.4.13. Planificación de 3 a 12 semanas con restricciones.

Esta planificación muestra el tipo de trabajo a ejecutar en el futuro. En una vista hacia el futuro, la semana 1 es la semana entrante, la que sigue a la reunión para definir el plan de trabajo semanal. El número de semanas a planificar puede variar entre 3 y 12 y depende de la planificación reversa analizada.

Todas las duraciones y fechas de esta planificación son estimadas en planificación reversa y las restricciones deben ser indicadas para poder resolverlas antes de que se lleve a cabo la producción. La planificación semanal se distribuye a todos los Últimos Planificadores en una reunión. Con esta técnica se reducen las incertidumbres.

2.4.14 Plan de trabajo semanal con registro.

Se debe, se puede, se hará y se aprende son los términos que se aplican en esta fase. Los planes de

trabajos semanales se basan en la planificación de 3 a 12 semanas en la programación actual y en las condiciones presentes en la obra antes de la realización de la reunión semanal. Adicionalmente a esta programación, la mano de obra debe de ejecutarse de acuerdo con los requerimientos del proyecto.

La reunión de la programación general incluye aspectos como el plan semanal, calidad, seguridad, requerimientos de materiales, mano de obra, equipo, métodos de construcción, registro de actividades por ejecutar y cualquier situación o problema que presente la obra. Con ello se promueve la comunicación entre las partes y los equipos de trabajo tienden a compartir información de una forma eficiente y exacta. Con ello se logran mejoras en seguridad, calidad, flujo de trabajo, flujo de materiales, productividad y relaciones entre los miembros del equipo. Análisis de variaciones deben realizarse basados en el trabajo ejecutado la semana anterior.

2.4.15 .Actualización diaria de la Programación.

Tanto el plan de trabajo semanal como la programación de 3 a 12 semanas generan forzosamente la actualización diaria de la programación.

2.4.16 Porcentaje de las tareas planeadas ejecutadas.

El indicador numérico del Sistemas del Último Planificador es el porcentaje de tareas planeadas ejecutadas. Se calcula como el cociente de actividades planeadas ejecutadas entre el total de actividades planeadas. Una pendiente positiva entre dos puntos del porcentaje de tareas planeadas ejecutadas, significa que el planeamiento de la producción es confiable.

2.4.17 Variaciones.

Se deben analizar aquellos aspectos que provocan variaciones entre lo planeado y lo realmente ejecutado. Puede incluir aspectos como el clima, coordinación, programación, prerrequisitos del trabajo entre otros. De existir varaciones, se deben realizar acciones correctivas para no caer en estos errores nuevamente.

2.5.Constructability. “Proyectos y Empresas”.

2.5.1 Fondo.

Personal experimentado de construcción ha proporcionado entrada en proyectos de construcción para mejorar la constructibilidad durante muchos años. Cuenta la leyenda que Hamid, uno de los superintendentes construir la gran pirámide, se quejó al faraón que los bloques fueron diseñados tan grandes que la instalación en sus posiciones finales era demasiado difícil, requiere demasiados hombres, llevados a las prácticas de trabajo inseguras y tomó demasiado largo. También se quejó sobre el corte de los bloques en la cantera. Los bloques no siempre eran verdaderas formas, las

superficies fueron demasiado ásperas y requieren mucho retrabajo en el sitio para que se ajuste. Los bloques también llegaron en el sitio demasiado tarde.

El faraón, como resultado de estas quejas, insistió en un programa agresivo de constructibilidad.

Trajo en Hamid a sentarse con los diseñadores y el proveedor de bloque. Los diseñadores se vieron obligados a considerar los aparejos y las restricciones de mano de obra, y en consecuencia, redujo el tamaño de los bloques. La mina tenía que mejorar su calidad controlar y entregar a tiempo. Además, las pirámides posteriores fueron instalados 13,5% más rápido en un ahorro total de 23,8%.

Constructibilidad fue reconocida a nivel nacional a mediados de los setenta cuando su primer apareció en "Boletín de construcción y tecnología" y "Obras de constructibilidad-It" (Proctor y Gamble, 1976 y 1977). A continuación, unos dos años más tarde, un ASCE. NSF. (National Science Foundation - sociedad americana de ingenieros civiles) estudio identificado constructibilidad, entre otros temas, como una necesidad de investigación específicos para estructural Ingeniería (ASCE, 1979). El estudio señaló que es un eslabón perdido entre los ingenieros y contratistas. Por ejemplo, problemas de constructibilidad de estructuras de hormigón ocurren más a menudo por el intento de diseño delgado columnas. Estos diseños, aunque cumpla el código ACI, reducen el espacio para colocación de hormigón y puede crear problemas en la obtención de buenas vibraciones. En 1983, sector de la construcción rentabilidad de la rueda de negocios del proyecto (CICE) completó un estudio de cuatro años de cómo promover la calidad, eficiencia, Productividad y rentabilidad en la industria de la construcción).

2.5.2 Prácticas Actuales.

Se define a la constructibilidad como "la utilización óptima de los conocimientos de construcción y experiencia en planificación, diseño, adquisiciones y campo de operaciones para lograr la objetivos del proyecto general". La base de este concepto es que la construcción experimentada personal que deba estar involucrados con el proyecto desde las primeras etapas para asegurarse de que el enfoque de construcción y su experiencia pueden influir adecuadamente los propietarios, planificadores y diseñadores, así como proveedores de materiales. Esto no significa necesariamente que los objetivos de diseño o proyecto deben ser modificados para satisfacer sólo constructibilidad desde un punto de vista de costo. Constructibilidad debe utilizarse como una consideración de diseño, así que resultados óptimos dar lo mejor de ambos mundos.

Es una práctica común en el sector industrial y comercial para desarrollar un proyecto equipo compuesto por planificadores, diseñadores y una gran variedad de personal de la construcción, cuyo único propósito es revisar el diseño para cuestiones de constructibilidad.

CII señala que los proyectos que enfatizan constructibilidad tienen cuatro características comunes.

a. Diseño y construcción directivos están comprometidos con la rentabilidad de la todo el proyecto. Reconocen la influencia de alto costo de las primeras decisiones de proyecto.

b. Estos administradores utilizan constructibilidad como una herramienta importante en el cumplimiento de objetivos del proyecto en cuanto a calidad, costo y horarios.

c. Estos administradores llevar construcción a bordo temprano. Esto significa utilizar experimentados personal que tiene un conocimiento completo de cómo un proyecto planificado y construido, no sólo las personas que pueden estar disponibles porque están entre los puestos de trabajo.

d. Diseñadores son receptivos a la mejora de constructibilidad. Piensan constructibilidad, solicitar entrada de construcción libremente y evaluar esa entrada objetivamente.

2.5.3 La Falacia de la "REVISIÓN".

La participación temprana del personal de construcción que están proporcionando *feed-back* a diseñadores impide la "falacia de revisión". Este síndrome ocurre lamentablemente en muchas organizaciones, especialmente del sector público (*CII*). Esto sucede cuando construcción personal es excluido del proceso de planificación y se invita a revisar productos terminados o parcialmente completados desde el diseñador. Comentarios generalmente tienen que limitarse a pequeños detalles. Cambios en el alcance en este momento no son factibles debido a una variedad de razones, incluyendo:

a. Un costo significativo ya ha gastado en el diseño. Causa cambios importantes demoras y gastos mayores.

b. El diseñador es defensiva, porque ha comprometido públicamente en dibujos y él percibe que un cambio afectaría su credibilidad.

ADOT ha fomentado la participación de distrito en la fase de pre-diseño de varios años. Si se presta atención suficiente a la evaluación del proyecto (*PA*), o el diseño Informe de concepto (*DCR*) por todas las partes durante su desarrollo, una mayoría del futuro problemas de construcción pueden ser reducidos.

2.5.4 Identificar las barreras.

Como con cualquier concepto nuevo, existen barreras a la aplicación de un constructibilidad programa en una organización. Los problemas más comunes que pueden esperarse por el departamento son;

a. Complacencia con el *status quo*.

b. Resistencia por los diseñadores, que ver esos esfuerzos como una intrusión.

c. Falta de construcción de experiencia tanto en la construcción y diseño *ADOT* personal.

d. Percepción de diseñadores que "hacemos".

e. Falta de respeto mutuo entre diseñadores y personal de construcción.

f. Personal de construcción no responder en forma oportuna, y la entrada es demasiado tarde ser de cualquier valor.

2.5.5. Beneficios.

Primeros esfuerzos de constructibilidad como resultado un significativo retorno al proyecto. **CII** investigación ha citado reducciones de costos de entre 6 y 23 por ciento, tasas de beneficio y costo de arriba a la reducción de horario de 10:1 y grandes. Los beneficios intangibles son tan importantes como los beneficios cuantitativos y debe ser reconocido por ello. Estos incluyen; más Horarios precisos, mayor productividad, mejor secuencia de construcción, calidad mejorada, mantenimiento menor y un trabajo más seguro.

2.5.6. Constructibilidad versus análisis de valor.

¿En qué difiere el análisis del valor de constructibilidad exámenes? Análisis de valor y constructibilidad puede ser similares en vigor, pero difieren en el alcance y la forma de análisis. Análisis del valor superponen constructibilidad dado que su propósito es similar, es decir, para lograr las funciones esenciales al menor costo total.

Análisis de valor se centra en costos de ciclo de vida y análisis de función, mientras que es de constructibilidad logra aprovechar plenamente la experiencia de construcción de una manera oportuna y estructurada.

Constructibilidad es más beneficioso cuando realizaron, antes del establecimiento de una definida alcance, durante las primeras fases de planificación y diseño. En este momento, conocimientos de construcción y la experiencia es menos restringidos por las decisiones de diseño y más capaz de afectar el proyecto final.

2.5.7. Objetivo de la aplicación de Constructibilidad.

El departamento de transporte de Arizona ha aprobado exámenes de constructibilidad en con el fin de mejorar la calidad total de nuestro paquete de licitación de la construcción. El Departamento de optimizar el uso del conocimiento de la construcción y la experiencia en planificación y diseño para lograr los objetivos generales del proyecto.

En vista de nuestros esfuerzos continuos para proporcionar el más alto grado de calidad y costo eficacia en nuestros proyectos, es la intención del departamento de implementar constructibilidad al máximo grado posible. Esto se aplica a todas las fases del proyecto planificación y diseño.

2.5.8 Objetivos de constructibilidad.

- a. Mejorar la planificación temprana.
- b. Minimizar los cambios en el alcance.
- c. Reducir diseño relacionados con el cambio de órdenes.
- d. Mejorar la productividad de contratistas.
- e. Desarrollar las especificaciones de la construcción.
- f. Mejorar la calidad.
- g. Reducir demoras y cumplir horarios.
- h. Mejorar la imagen pública.
- i. Promover la seguridad de construcción. Reducir los conflictos y controversias.
- j. Disminución de los costos de construcción y mantenimiento.

2.5.9. Filosofía.

Distinto será proporcionar información para la planificación y diseño desde el punto de vista de la intención del proyecto, constructibilidad, operación y mantenimiento. Esto se logrará a través de campo reconocimiento con diseñadores y revisiones de documentos de diseño en diferentes etapas de desarrollo. Recabar la opinión del personal de mantenimiento en este momento es muy importante, ya que en última instancia, viven con el producto terminado y son conscientes de las anteriores deficiencias de construcción.

Hay estudios que muestran que la mayoría de órdenes de cambio y/o reclamaciones de construcción surgen planes y especificación de los problemas.

Cuestiones de constructibilidad relativas al ámbito de aplicación y diseño debe ser reconocida y dirigida por adelantado, para que la calidad de un conjunto de planes y especificaciones es producida. La temprana participación activa de la construcción de distrito representantes también les

proporcionan información sobre la intención del diseño. Este conocimiento será beneficioso durante la etapa de construcción posterior cuando soliciten cambios de campo "menores" "el contratista.

Cada proyecto se le asignará a un Gerente de proyecto de conformidad con el "proyecto del punto Proceso de gestión". El tamaño del equipo variará, dependiendo de las obras de construcción complejidad. El organigrama que aparece a continuación muestra un equipo de proyecto básico, con la ayuda como es necesario, de otros miembros del personal internos. El gráfico también permite la opción de utilizar "especialistas en construcción" para tareas difíciles. Estos expertos podrían obtenerse una lista compuesto por personas que tienen experiencia en la industria de la contratación en específico operaciones de construcción.

2.5.10. Equipo del Proyecto.

Se enuncian algunos de ellos:

- a. Construcción de la obra.
- b. Proyectos de diseñadores.
- c. Áreas comunes y estacionamiento iluminación/eléctricos.
- d. Materiales de trabajo.
- e. Tipo de estructuras.
- f. Tipo de las Instalaciones.
- g. Materiales prefabricados.
- h. La Pintura.

2.5.11. Conceptos de Construcción.

Se han identificado los siguientes conceptos de construcción para ayudar durante la etapa de planificación y diseño. Estos comentarios no deben considerarse como un libro de cocina, pero se muestran para promover pensamiento por parte del personal diseñador o construcción. No hay ningún sustituto del buen juicio de ingeniería, por lo que cada caso debe ser considerado en su propio mérito y maneja en consecuencia.

Muchos de estos comentarios fueron recibidos desde el local contratante empresas que habitualmente pujar y construir proyectos *ADOT*. Algunas de las sugerencias al principio parece ser se refieren a un problema de contratista y no un *ADOT*. Un programa verdadero de constructibilidad, Sin embargo, debe tener en cuenta todos los factores para obtener los beneficios potenciales de calidad y costo.

Toma tiempo para diseñar un trabajo que es escalonado con turnos de tráfico u otras complejidades. Se requiere tiempo para que el constructor para "aprender" el trabajo y comprender plenamente el

secuenciación de operaciones para construirla. Esto puede significar calcular cantidades de despegue o al menos comprender el trabajo necesario en diversas etapas a lo largo del proyecto. Demasiado a menudo, el personal de campo ha sido culpable de condensación sobre los planes durante el diseño revisiones, sólo para descubrir más tarde esos problemas en la construcción.

- Estandarizar los elementos de diseño dentro del proyecto. Beneficios de costo y programación puede realizarse por normalización, si la cantidad es considerable. Ventajas específicas incluyen; aumento de la productividad de las operaciones de campo repetitivo, compra de volumen descuentos, adquisiciones de material simplificadas, simplificación de gestión de materiales, y tiempo de diseño reducido (*CII*).
- Investigar las posibilidades de permitir el acceso a través de la valla *de R/W* con guardias temporales de ganado en las autopistas interestatales, reducir longitudes de recorrido a materiales fuentes.
- Eficiencia de construcción debe ser considerado en el desarrollo de la especificación. Tipos comunes de problema asociados difícil construir especificaciones, incluyen; revestidos de oro diseños o especificaciones, tolerancias realistas o requisitos y prácticos métodos de medición y pago.
- Constructibilidad es mayor por las siguientes consideraciones. El estándar de Especificaciones ofrecen opciones claras (la menos nueva escritura especificaciones, disminuye la probabilidad de repetición de errores y construcción).

2.5.12 Lista de comprobación de constructibilidad general.

1. Proporcionar áreas de trabajo.
2. Verificar lugares de utilidad sobre los planes.
3. Asegurar la coordinación de construcción de utilidad con otros organismos.
4. Son pagar elementos en la tabulación de puja.
5. Todo el trabajo necesario cubierto por elementos de la remuneración.
6. Proporcionan acceso a áreas de trabajo.
7. Considerar la posibilidad de acceso para mantenimiento de rutina en el diseño.
8. Estudiar métodos de construcción el diseño de "unidad".
9. El tiempo es un factor.
- 10 Materiales disponibles.
11. Conservación de un diseño simple y flexible.
12. Estandarizar los elementos de diseño.
13. Especificaciones permiten la eficacia del trabajo.
14. Son especificaciones claras y se deberán ajustar a las prácticas actuales.

2.6. Partnering y BSC

La asociación y el *Balanced Scorecard*(mapa de estrategia).

A menudo pasan por alto en ensayos sobre liderazgo es la función de medición y sistema de gestión de la organización. Líderes eficaces, sin embargo, saben que sistemas de gestión y medición desempeñan un papel crítico en la comunicación; en el establecimiento de la cultura y los valores de la organización; y en la alineación de diversas unidades, empleados y grupos interesados. En este capítulo, nos describe cómo efectivos líderes personalizar el sistema de medición y gestión de su organización para asociarse con sus empleados para *implementation* Often de estrategia pasa por alto en ensayos sobre liderazgo es la función del sistema de medición y gestión de la organización. Líderes eficaces, sin embargo, saben que sistemas de gestión y medición desempeñan un papel crítico en la comunicación; en el establecimiento de la cultura y los valores de la organización; y en la alineación de diversas unidades, empleados y grupos interesados. En este capítulo, se describe cómo efectivos líderes personalizan el sistema de medición y la gestión de su organización para asociarse con sus empleados para la aplicación de la estrategia. También discutimos cómo el nuevo sistema de medición y gestión va más allá de las asociaciones internos a la organización, facilitar la alineación y la asociación con componentes externos: clientes, proveedores y comunidades.

.2.6.1.Asociarse con los empleados.

Varias fuerzas destacan la importancia de asociarse con los empleados. Los empleados quieren saber que están trabajando para una organización que está aportando valor al mundo, que la sociedad se beneficia de la misión y la estrategia de su organización, sus productos y servicios. Necesitan entender cómo el éxito de la organización beneficia no sólo a sus accionistas, sino también a sus clientes, proveedores y las comunidades en las que opera. Empleados también quieren saber dónde encajan dentro de la organización y cómo puede contribuir a ayudar a lograr su misión y sus objetivos. Además, los líderes reconocen ahora que sus estrategias, sin embargo brillantemente puedan ser formuladas, tendrá éxito sólo si todos los miembros de la organización comprenden la estrategia y ayuda a implementarlo.

El Balanced Scorecard proporciona un mensaje sencillo y claro sobre la estrategia organizativa que todos los empleados pueden entender y asimilar en sus operaciones cotidianas. Con esa comprensión, empleados pueden enlazar mejoras en sus procesos diarios al logro de objetivos estratégicos de alto nivel.

El marco de *Balanced Scorecard* describe la estrategia con objetivos estratégicos, medidas, metas e iniciativas. Las medidas y los objetivos estratégicos pueden estar enraizadas en un marco general o una plantilla, lo que llamamos un "mapa de estrategia," que complementa el *Balanced Scorecard* con una visualización sencilla de las hipótesis y las interrelaciones que se encuentran en el corazón de *strategy*.⁴ El mapa de estrategia permite líderes comunicar claramente a los empleados la naturaleza del negocio de la organización y cómo la organización pretende tener éxito y superar a competidores.

a. Objetivos de crecimiento en valor para el accionista.

b.Objetivo de clientes a través de los cuales se produciría un crecimiento rentable.

c.Proposiciones que conducen a los clientes a hacer más negocios y mayores márgenes con la empresa.

d.Innovación y excelencia en productos, servicios y procesos.

e. Las capacidades y la alineación de los empleados y sistemas que mejoran importantes procesos internos y relaciones con el cliente para generar y mantener el crecimiento.

El mapa de estrategia y cuadro de mandos acompañamiento proporcionan un vehículo de comunicación poderosa sobre la visión y la estrategia de la organización. En lugar de usar la medición para control de empleados, líderes usan mapas estratégicos y cuadros de mandos equilibrado para comunicar una visión para el futuro, que a menudo se incorporan nuevas ideas y enfoques que promueven el crecimiento. Empleados pueden ser inspirados con su comprensión de cómo su organización crea valor y pretende ser una entidad sana y creciente.

Por ejemplo, Duke niños del Hospital Dr. Jon Meliones tuvo que afrontar la guerra abierta en un lado y los cuidadores, médicos y enfermeras — en la *other*.⁶ los administradores mantenidos destacando "cortar costos, ahorrar dinero". Los cuidadores respondió: "no somos buenos para reducir los costos; Tenemos niños de curar y salvar vidas. Eso es nuestra misión". Los funcionarios estaban desmoralizados, desempeño financiero fue terrible y mantuvieron no programas de mejoramiento. Meliones creó un equipo de liderazgo con los representantes de cada uno de los grupos de tres empleados a redefinir la misión y a desarrollar un *Balanced Scorecard* que incorpora dos objetivos aparentemente contradictorios: reducir costos, mejorar la atención al paciente.

Meliones, el líder, sigue tropezando con conflicto y resistencia, pero él repetía el mantra equilibrado, "ningún dinero, ninguna misión," destacando la necesidad de lograr la armonía entre estos objetivos aparentemente incompatibles. Durante los próximos tres años, los empleados trabajaron juntos de forma constructiva; transforman grandes pérdidas de explotación positivos márgenes operativos, al alcanzar los niveles de atención al paciente y la satisfacción que se ocupó el mejor en su categoría.

Haber construido el mapa de estrategia de alto nivel y cuadro de mandos, líderes en cascada de la estrategia ha descentralizado divisiones, unidades de negocio y admiten funciones. En lugar de dictar las medidas de nivel de empresa a las unidades operativas, líderes de animar a las unidades operativas para definir su propia estrategia, basada en las condiciones del mercado local, competencia, funcionamiento tecnologías y recursos — para entregar en los temas estratégicos de alto nivel. Los gerentes de unidad de negocio elegir medidas locales que influyen, pero no son necesariamente idénticas a las medidas de cuadro de mandos corporativos.

Las transformaciones y las asociaciones más notables se producen en funciones de apoyo y servicios compartidos, tales como recursos humanos, tecnología de la información, finanzas y compras departamentos. El proceso de estos centros de coste funcionalmente orientado transforma en socios estratégicos con las unidades de línea funcionando y la compañía. Esta alineación se realiza a menudo con un contrato de servicio que define el menú de prestaciones — incluida la funcionalidad, el nivel de calidad y costo entre cada departamento de apoyo y las unidades de negocio.

Al finalizar este proceso, los empleados de todas las unidades organizativas, si una unidad de negocio de línea o una función de personal, comprenden cómo su unidad contribuye al éxito general de la organización. Este proceso alinea las unidades descentralizadas a una alianza estratégica entre sí y el padre corporativo para ofrecer una estrategia integrada. A nivel corporativo sinergias emergen en el que el conjunto supera la suma de las partes individuales.

Para que estos cuadros de mandos ser eficaz, sin embargo, todos los miembros de la organización deben entender las estrategias para su unidad, división y la Corporación global. *CEOs* comprende que no puede implementar estrategias por sí mismos. Necesitan contribuciones, acciones e ideas, de todo el mundo. Personas lejos de la sede corporativa y regional crean valor considerable por encontrar formas nuevas y mejoradas de hacer negocios. Esto no es una dirección de arriba hacia abajo. Se trata de comunicación *top-down*, ayudando a los empleados a aprender cómo puede contribuir a la aplicación de la estrategia exitosa.

Líderes usan diversos canales para comunicar el mensaje estratégico. El mapa de estrategia y *Balanced Scorecard* se comunican en boletines, folletos, boletines, discursos, videos, capacitación, programas de educación y la intranet de la empresa. El comportamiento personal de ejecutivos refuerza el mensaje.

Empleados convertirse en verdaderamente facultados por entender lo que la organización desea lograr, y cómo puede contribuir a estos logros. Este entendimiento genera motivación intrínseca. Ahora la gente sabe que su trabajo puede marcar la diferencia a la organización. Los empleados vienen a trabajar con energía, creatividad e iniciativa, buscando encontrar nuevas y mejores formas que pueden ayudar a la organización tenga éxito. Nueva información, ideas y acciones, alineadas con los objetivos de la organización, emanan de frentes de la organización y copia de las oficinas.

Esta nueva alianza con los empleados es reforzada con personal y objetivos de equipo relacionados con unidad y logro corporativo y, normalmente, con un nuevo incentivo plan permite que todos los empleados para beneficiarse económicamente como se logren objetivos de medidas estratégicas y valor económico se crean.

Un componente final se produce cuando la empresa implementa los objetivos de aprendizaje y crecimiento para actualizar las habilidades y capacidades de sus empleados. Capacidades y conocimientos de los empleados mejoran procesos internos y propuestas de valor al cliente que están en el corazón de la estrategia. El mapa de estrategia revela la cadena estratégica de las relaciones de causa y efecto que une finalmente inversiones en conocimientos de los empleados para mejorar el rendimiento financiero. Es importante:

Asociarse con los clientes

La perspectiva del cliente es el meollo de la estrategia de la organización. Casi todas las empresas quieren incrementar sus ganancias y reducir los costos, por lo que los objetivos de perspectivas financieras del *Balanced Scorecard* son bastante genéricos a través de las organizaciones. Lo que diferencia a las empresas es cómo definen la propuesta de valor para los clientes específicos y sus clientes. A menudo, este proceso conduce a nuevas alianzas estratégicas con clientes específicos.

Por ejemplo, *Rockwater*, una empresa de construcción submarinos en la organización de *Halliburton*, compitió principalmente en precio, una práctica habitual en la industria de la construcción. Como comenzó a construir su inicial *Balanced Scorecard*, gerentes de *Rockwater* dieron el paso algo inusual de realmente salir a hablar con sus clientes existentes y potenciales, las grandes petroleras integradas y empresas de gas. *Rockwater* aprendió que la mayor parte de sus clientes escogió el postor precio entre sus proveedores calificados. *Rockwater* identificados a varios clientes importantes, sin embargo, quien realmente preferidos proveedores capaces de establecer una

relación a largo plazo basados en valor agregado, en lugar de ofrecer el precio más bajo en proyectos individuales. *Rockwater* decidió implementar una nueva estrategia: convertirse en el proveedor número uno a clientes que desean una relación de valor añadido. Para *Rockwater* para convertirse en un estratégico socio con sus clientes objetivos requirió el desarrollo de varios procesos completamente nuevos. La naturaleza de la alianza fue capturada y se comunicó con medidas en su perspectiva de cliente de *Balanced Scorecard* y varios nuevos objetivos de negocios internos.

El éxito de muchas empresas, minoristas, como *Sears*, la limitada y *Wal-Mart*; empresas electrónicas como Hewlett-Packard, Cisco y Sun Microsystems; y las empresas automotrices depende de tener grandes relaciones con sus proveedores, pendientes cuando las relaciones de un fuerte proveedor son parte de la estrategia conduce al cliente a un avance y a un mejor desempeño financiero.

Por ejemplo, un minorista de moda más importantes, que llamaremos tiendas de *Kavy*, sabe que la excelencia de su propio rendimiento depende críticamente de la capacidad de sus proveedores claves para la fabricación de mercancías rápidamente, responsables y a bajo costo. *Kavy* desarrolló un tema, compras de liderazgo en su mapa de estrategia, que destacó el desarrollo y la gestión de la base de proveedores, por lo que mezcla de mercancía y volúmenes deseados podrían ser rápidamente producidos y entregados a altos estándares de calidad. Personal de tienda de *Kavy* examinó mercancía de todos los envíos entrantes. Una medida registró el porcentaje de elementos que no podía ofrecer a los clientes debido a defectos relacionados con la calidad. El indicador mide el porcentaje global de beneficios relacionados con la calidad y también los porcentajes específicos para los proveedores individuales. Una segunda medida de liderazgo- compras, provino de un cuadro de mandos de proveedor recién creado que evalúa proveedores a lo largo de las dimensiones de calidad, precio, plazos de entrega y entrada en las decisiones de la moda.

Alianzas estratégicas con los proveedores surgen cuando las empresas desean seleccionar proveedores que ofrecen precios altos, pero los costos bajos. Proveedores de bajo precio pueden llegar a ser extremadamente alto costo si entregar en grandes cantidades que requieren espacio de almacenamiento de información, recepción y manejo de recursos, así como atando capital de compra y pago de materiales y mercancías antes de cuando se utilizan. No puede garantizarse la calidad de los elementos entrantes suministrados por proveedores de bajo precio para ajustarse a las especificaciones del comprador, por lo que la empresa debe inspeccionar los elementos entrantes, devolver los que encontraron defectuosos y organizar para que piezas de repuesto lleguen (que ellos mismos han a inspeccionados). El proveedor de bajo precio también puede no tener una capacidad de entrega a tiempo estelar. Su incapacidad para brindar confiabilidad a programado veces causas la empresa compra a pedido antes de necesidad y mantener acciones de protección en caso de entrega no cuando esperaba. Las entregas finales causan un costo mayor para agilizar pedidos y para reprogramar en la planta los elementos que faltan. También, proveedores de bajo precio pueden no ser electrónicamente conectados a sus clientes, imponiendo así mayores costos a sus clientes en el momento que ordenan y pagan las piezas adquiridas.

En contraste, un proveedor de bajo costo puede tener precios de compra ligeramente superiores, pero ofrece productos libres de defectos y directamente entregados a su destino final, justo a tiempo, ya que son necesarios y utiliza instrumentos electrónicos de pago y pedidos. La empresa no registra prácticamente costos de pedidos, recepción, inspección y de almacenamiento.

2.6.2. La asociación con la comunidad

Las empresas, tales como las de telecomunicaciones y servicios, cuyos precios y operaciones están regulados en cierta medida por las autoridades gubernamentales, deben tener excelentes relaciones con estas autoridades y órganos legislativos. Empresas cuyas operaciones implican conservación ambiental, de salud y riesgos para la seguridad (*EHS*) necesitan para cumplir con los reglamentos de los países y las comunidades en que operan. Más allá del cumplimiento, pueden solicitar lograr una reputación como un líder en *performance de EHS* para mejorar su capacidad para reclutar y retener a empleados valiosos y de mantener y expandir su presencia física en las comunidades. Cuando tal reglamentación y *EHS* son vitales para una estrategia exitosa, hay empresas que incluyen varios objetivos en un tema estratégico, el de "buen ciudadano corporativo".

Una empresa de productos químicos creó un modelo únicamente para reflejar las consideraciones ambientales. Y sostuvieron:

Nuestra franquicia está bajo presión en muchas de las comunidades donde operamos. Nuestra estrategia es ir más allá de lo que exigen las actuales leyes y reglamentos para que nos podamos ver en cada comunidad como no sólo un ciudadano corporativo respetuoso de la ley, sino como ciudadano corporativo pendiente, mide tanto el medio ambiente y creando puestos de trabajo bien pagados, seguros y productivos.

Para ellos, la perspectiva ambiental fue la parte central de su estrategia y tenía que ser parte integrante de sus mandos. Comunicado la prioridad que el empleador, estuvo pendiente de cada comunidad en la que funcionó.

Así, a pesar de que los proveedores y la Comunidad no están explícitamente en una de las cuatro perspectivas del *Balanced Scorecard*, sus intereses, son vitales para el éxito de la estrategia de la unidad de negocio, se incorporan en los mapas de estrategia y cuadros de mandos equilibrados.

Estos objetivos de los interesados, sin embargo, no deberían ser anexados al cuadro de mandos.

Capítulo 3. Metodología en las Áreas de Planeación y Organización aplicadas a la Administración de proyectos en las PYMES .

De acuerdo a las metodologías utilizadas por los diferentes Sistemas de Administración, serán utilizadas varias de las técnicas que proponen estas, agregando algunas de la experiencia profesional de obra y otras que serán sugeridas para poder lograr una MEJORA..

Ya lo dijo Deming sobre la “Mejora Continua”, cualquier empresa para poder sobrevivir deberá cambiar, adelantarse a los cambios, y mejorar sus sistemas de producción y entrega, y en especial “Satisfacción Total del Cliente”.

Los Aspectos que serán estudiados y propuestos son como se describen a continuación:

3.1 Aspectos Administrativos.

3.2 Aspectos Técnicos.

3.3 Aspectos Financieros.

3.4 Aspectos sobre la Cobranza.

3.5 Aspectos sobre las Ventas.

3.6 Aspectos en el Área de la Construcción.

3.7 Aspectos de la Comunicación.

Cada una de estas apoyada en un marco teórico estructural para poder definir los métodos óptimos para su mejor funcionamiento.

“Analizando el Problema que existe, y la propuesta como solución al problema”.

3.1 Aspectos Administrativos .

El surgimiento de la Administración como institución esencial, distinta y rectora es un acontecimiento de primera importancia en la historia social en pocos casos, si los hay en instituciones nuevas o en algún nuevo grupo dirigente, han surgido tan rápido como la administración desde principios de siglo. La administración es el órgano social encargado de hacer que los recursos sean productivos, esto es con la responsabilidad de organizar el desarrollo económico que refleja el espíritu esencial de la era moderna.

Las personas han hecho planes y perseguido metas por medio de organizaciones y logrado todo tipo de hazañas desde hace miles de años. Sin embargo, la Teoría de la Administración se suele considerar un fenómeno relativamente reciente que surge con la industrialización de Europa y Estados Unidos en el siglo XXI.

Una organización es una unidad social o agrupación de personas constituidas esencialmente para alcanzar objetivos específicos, lo que significa que las organizaciones se proponen y construyen con planeación y esta se elabora para conseguir determinados objetivos.

La administración posee características como universalidad, especificidad, unidad temporal, valor instrumental, flexibilidad, entre otras que serán ampliadas en este capítulo; Además poseen elementos como:

La Eficiencia.

La Eficacia.

La Productividad.

La Coordinación de Recursos.

Sus Objetivos y Grupos Sociales, que la hacen diferente a otras disciplinas.

El proceso administrativo comprende las actividades interrelacionadas de: Planificación, Organización, Dirección y control de todas las actividades que implican relaciones humanas y tiempo.

La administración de empresas posee cinco variables principales que constituyen su estudio las cuales son: tarea, personas, tecnología, ambiente y estructura.

3.1.1. Administración de la Pyme.

La Administración se define como el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas trabajando en grupo alcancen con eficiencia metas seleccionadas. Esta se aplica a todo tipo de organizaciones bien sean pequeñas o medianas empresas (*Pyme*) lucrativas y no lucrativas, a las industrias manufactureras y a las de servicio, caso de estudio.

En fin la administración consiste en darle forma, de manera consistente y constante a las organizaciones. Todas las organizaciones cuentan con personas que tienen el encargo de servirle para alcanzar sus metas, llamados Gerente, Administradores, etc.

Gerente

Un Gerente es una persona responsable de dirigir las actividades que ayudan a las organizaciones

para alcanzar sus metas. La medida de la eficiencia y la eficacia de un Gerente, es el grado en que determine y alcance los objetivos apropiados.

- Los Gerentes actúan mediante relaciones que son vías de dos sentidos; una de las partes esta sujeta a la otra.
- Los gerentes actúan mediante relaciones que tienen repercusiones que involucran a otras personas, para bien o para mal.

Administradores

Son individuos en una organización que dirigen las actividades de otros. Estos también podrán tener algunas responsabilidades operativas. Se pueden dividir en dos grupos:

- Los operativos son personas que trabajan directamente en un puesto o actividad y no tienen responsabilidad de supervisar el trabajo de otros empleados.
- Los administradores dirigen las actividades de otras gentes.

Los administradores convierten un conjunto de recursos humanos, materiales, técnicos, monetarios, de tiempo y espacio en una empresa útil y efectiva. Estos tienen la responsabilidad de realizar acciones que permitan que las personas hagan sus mejores aportaciones a los objetivos del grupo.

Los administradores se clasifican en:

- Los administradores de primera línea por lo general lo llamamos supervisores.
- Los de mandos medios pueden ostentar títulos como de jefe de departamentos o de oficina, líder del proyecto, jefe de unidad, gerente de distrito, decano, obispo o gerente divisional.

Los administradores por lo común ostentan títulos de vicepresidente, presidente, canciller, director administrativo, director general, etc.

Las principales funciones del administrador

Es importante si de alguna empresa o institución nos quisiéramos referir, que independientemente de la importancia que tendrá el establecimiento o aplicación de un modelo como en este caso lo es el proceso administrativo, debemos también referirnos, al papel que como administradores tienen en una organización, llamada de bienes o de servicios.

El número de departamentos varía según las necesidades de la misma empresa, dependiendo del departamento en que se encuentre el administrador, este realiza funciones como:

Producción: Considerado tradicionalmente como uno de los departamentos clave, ya que se encarga del óptimo aprovechamiento y de la adecuada introducción de infraestructura en un organismo o empresa.

Mercadotécnica: De suma importancia, dada su especialidad que hoy en día representa, y que sostiene en la empresa la responsabilidad de elaborar métodos eficientes en el manejo y coordinación de los sistemas de venta que la empresa ofrece a un mercado específico.

Finanzas: Esta área se encarga de la obtención de fondos y del suministro del capital que se utiliza

en el funcionamiento de la empresa, procurando disponer de los medios económicos necesarios para cada uno de los demás departamentos, con el objeto de que puedan funcionar debidamente. **Recursos humanos:** Departamento de vital importancia, ya que mediante el uso adecuado de programas de reclutamiento, selección, contratación, capacitación y desarrollo, se allega para la empresa del personal adecuado y afín a los objetivos de la misma.

El papel del administrador

La profesión de administrador es muy variada dependiendo del nivel en que se sitúe el administrador, deberá vivir con la rutina y con la incertidumbre diaria del nivel operacional o con la planeación, organización, dirección y control de las actividades de su departamento o división en el nivel intermedio, o incluso con el proceso decisorio en el nivel institucional, orientado hacia un ambiente externo que la empresa pretende servir. Cuanto más se preocupe el administrador para saber o aprender como se ejecutan las tareas, mas preparado estará para actuar en el nivel operacional de la empresa. Cuanto mas se preocupe por desarrollar conceptos mas preparado estará para actuar en el nivel institucional de la empresa. Un administrador debe conocer como se prepara un presupuesto de gastos o una previsión de ventas, como se construye un organigrama o flujo.

3.1.2.Objetivos planteados en la Administración.

1. Alcanzar en forma eficiente y eficaz los objetivos de un organismo social.

Eficacia. Cuando la empresa alcanza sus metas.

Eficiencia. Cuando logra sus objetivos con el mínimo de sus recursos.

2.Es permitirle a la empresa tener una perspectiva más amplia del medio en el cual se desarrolla

3. Asegurar que la empresa produzca o preste sus servicios.

Importancia de La Administración

La administración es un órgano social específicamente encargado de hacer que los recursos sean productivos, refleja el espíritu esencial de la era moderna, es indispensable y esto explica por que una vez creada creció con tanta rapidéz y tan poca oposición.

La administración busca el logro de objetivos a través de las personas ,mediante técnicas dentro de una organización. Ella es el subsistema clave dentro de un sistema organizacional. Comprende a toda organización y es fuerza vital que enlaza todos los demás subsistemas.

Dentro de la administración se propone implementar:

- La Coordinación de recursos humanos, materiales y financieros para el logro efectivo y eficiente de los objetivos organizacionales.
- La Relación de la organización con su ambiente externo y respuestas a las necesidades de la sociedad.
- El Desempeño de ciertas funciones específicas como determinar objetivos, planear, asignar recursos, instrumentar, etc.
- El Desempeño de varios roles interpersonales, de información y decisión.

Las organizaciones y los individuos continuamente toman decisiones adaptativas con objeto de mantener en equilibrio dinámico con su medio. Para el proceso de toma de decisiones el flujo de información es esencial. Dicho proceso implica el conocimiento de pasado, estimaciones a futuro y la retroalimentación periódica relacionada con la actividad actual. La tarea de la administración es instrumentar este sistema de información-decisión para coordinar los esfuerzos y mantener un equilibrio dinámico.

3.1.3. Características de la Administración.

1. Necesita de Universalidad. El fenómeno administrativo se da donde quiera que existe un organismo social, porque en él tiene siempre que existir coordinación sistemática de medios. La administración se da por lo mismo en el estado, en el ejército, en la empresa, en las instituciones educativas, en una sociedad religiosa, etc. Y los elementos esenciales en todas esas clases de administración serán los mismos, aunque lógicamente existan variantes accidentales. Se puede decir que la administración es universal porque esta se puede aplicar en todo tipo de organismo social y en todos los sistemas políticos existentes.

2. Por su especificidad. Aunque la administración va siempre acompañada de otros fenómenos de índole distinta, el fenómeno administrativo es específico y distinto a los que acompaña. Se puede ser un magnífico ingeniero de producción y un pésimo administrador. La administración tiene características específicas que no nos permite confundirla con otra ciencia o técnica. La administración se auxilia de otras ciencias y técnicas, tiene características propias que le proporcionan su carácter específico. es decir, no puede confundirse con otras disciplinas.

3. Por su unidad temporal. Aunque se distingan etapas, fases y elementos del fenómeno administrativo, éste es único y, por lo mismo, en todo momento de la vida de una empresa se están dando, en mayor o menor grado, todos o la mayor parte de los elementos administrativos. Así, al hacer los planes, no por eso se deja de mandar, de controlar, de organizar, etc.

4. Por su unidad jerárquica. Todos cuantos tienen carácter de jefes en un organismo social, participan en distintos grados y modalidades, de la misma administración. Así, en una empresa forman un solo cuerpo administrativo, desde el gerente general, hasta el último ayudante.

5. Su Valor instrumental. La administración es un medio para alcanzar un fin, es decir, se utiliza en los organismos sociales para lograr en forma eficiente los objetivos establecidos.

6. Necesita amplitud de ejercicio. Se aplica en todos los niveles de un organismo formal, por ejemplo: presidentes, gerentes, supervisores, ama de casa etc.

7. Necesita de Interdisciplinariedad. La administración hace uso de los principios, procesos, procedimientos y métodos de otras ciencias que están relacionadas con la eficiencia en el trabajo.

Esta relacionada con matemáticas, estadística, derecho, economía, contabilidad, sociología, Psicología, filosofía, antropología, etc.

8. Flexibilidad. Los principios y técnicas administrativas se pueden adaptar a las diferentes necesidades de la empresa o grupo social.

3.1.4. Administración Origen y Desarrollo.

Las personas llevan muchos siglos formando y reformando organizaciones. Al repasar la historia de la humanidad, aparece la huella de pueblos que trabajaron unidos en organizaciones formales, por ejemplo los ejércitos griegos y romanos, la Iglesia Católica Romana, la Compañía de las Indias Orientales, la Compañía de la Bahía de *Hudson*. Las personas también han escrito sobre cómo lograr que las organizaciones sean eficientes y eficaces, desde mucho antes de que términos como "administración" fueran de uso común.

3.1.5. El Proceso Administrativo.

La administración es la principal actividad que marca una diferencia en el grado que las organizaciones les sirven a las personas que afectan. El éxito que puede tener una organización al alcanzar sus objetivos, y también al satisfacer sus obligaciones sociales depende, en gran medida, de sus gerentes. Si los gerentes realizan debidamente su trabajo es probable que la organización alcance sus metas, ya que sobre ellos cae la responsabilidad de administrar todos los recursos con los cuales cuenta la empresa.

El proceso de administración se refiere a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa y dirigir y controlar sus actividades. Se ha comprobado que la eficiencia de la empresa es mucho mayor que la suma de las eficiencias de los trabajadores, y que ella debe alcanzarse mediante la racionalidad, es decir la adecuación de los medios (órganos y cargos) a los fines que se desean alcanzar, muchos autores consideran que el administrador debe tener una función individual de coordinar, sin embargo parece mas exacto concebirla como la esencia de la habilidad general para armonizar los esfuerzos individuales que se encaminan al cumplimiento de las metas del grupo.

3.5.1.1. Planificación.

Es esencial para que las organizaciones logren óptimos niveles de rendimiento, estando directamente relacionada con ella, la capacidad de una empresa para adaptarse al cambio. La planificación incluye elegir y fijar las misiones y objetivos de la organización. Después, determinar las políticas, proyectos, programas, procedimientos, métodos, presupuestos, normas y estrategias necesarias para alcanzarlos, incluyendo además la toma de decisiones al tener que escoger entre diversos cursos de acción futuros.

3.5.1.2. Importancia de la Planificación.

En las organización, la planificación es el proceso de establece metas y elegir los medio para alcanzar dichas metas. Sin planes los gerentes no pueden saber como organizar su personal ni sus recursos debidamente. Quizás incluso ni siquiera tengan una idea clara de que deben organizar, sin un plan no pueden dirigir con confianza ni esperar que los demás le sigan. Sin un plan, los gerentes y sus seguidores no tienen muchas posibilidades de alcanzar sus metas ni de saber cuando ni donde se desvían del camino. El control se convierte en un ejercicio fútil. Con mucha frecuencia los planes eficiente afectan el futuro de toda la organización.

La Planificación es fundamental, ya que esta:

- 1.- Le permite que la empresa este orientada al futuro.
- 2.- Le facilita la coordinación de decisiones.
- 3.- Resalta los objetivos organizacionales.
- 4.- Se determina anticipadamente qué recursos se van a necesitar para que la empresa opere eficientemente.
- 5.- Permite diseñar métodos y procedimientos de operación.
- 6.- Evita operaciones inútiles y se logran mejores sistemas de trabajo.
- 7.- La planeación es la etapa básica del proceso administrativo: precede a la organización, dirección y control, y es su fundamento.

- 8.- Establece un sistema racional para la toma de decisiones, evitando las corazonadas o empirismo.
- 9.- Facilita el control la permitir medir la eficiencia de la empresa.

3.1.6. Propósito de la Planificación.

La planeación reduce el impacto del cambio, minimiza el desperdicio y la redundancia y fija los estándares para facilitar el control.

La planeación establece un esfuerzo coordinado. Da dirección tanto a los administradores como a lo que no lo son. Cuando todo los interesados saben a donde va la organización y con que deben contribuir para lograr el objetivo, pueden empezar a coordinar sus actividades, a cooperar unos con otros, y a trabajar en equipo. La falta de planeación puede dar lugar a un zigzagueo y así evitar que una organización se mueva con eficiencia hacia sus objetivos.

La planeación reduce la incertidumbre. También aclara la consecuencia de las acciones que podrían tomar los administradores en respuesta al cambio. La planeación también reduce la superposición y desperdicios de actividades. La coordinación antes del hecho probablemente descubra desperdicios y redundancia. Además cuando los medios y los fines están claros, la ineficiencias son obvias. En resumen los propósito son:

1. Disminuye el riesgo del fracaso.
2. Evitar los errores y asegurar el éxito de la empresa.
3. Administrar con eficiencia los recursos de la empresa.
4. Asegurar el éxito en el futuro.

Los Principios de la planeación para asegurar mejoras son:

Precisión:

"Los planes no deben hacerse con afirmaciones vagas y genéricas, sino con la mayor precisión posible, porque van a regir acciones concretas".

Flexibilidad:

Todo plan debe dejar margen para los cambios que surjan en este, y a razón en la parte imprevisible, y de las circunstancias que hayan variado después de la revisión.

Unidad de dirección:

Los planes deben ser de tal naturaleza que pueda decirse que existe uno sólo para cada función, y todos los que se aplican en la empresa deben de estar de tal modo coordinados e integrados que en realidad pueda decirse que existe un solo plan general.

Consistencia:

Todo plan deberá estar perfectamente integrado al resto de los planes, para que todos interactúen en conjunto, logrando así una coordinación entre los recursos, funciones y actividades, a fin de poder alcanzar con eficiencia los objetivos.

Rentabilidad:

Todo plan deberá lograr una relación favorable de los beneficios que espera con respecto a los costos que exige, definiendo previamente estos últimos y el valor de los resultados que se obtendrán en la forma más cuantitativa posible. El plan debe expresar que los resultados deben ser superiores a los insumos o gastos.

Participación:

Todo plan deberá tratar de conseguir la participación de las personas que habrán de estructurarlo, o que se vean relacionadas de alguna manera con su funcionamiento.

3.1.7.Pasos en la Planeación.

Los administradores siguen esencialmente todos los pasos en cualquier tipo de planeación.

1. Detección de las oportunidades aunque precede la planeación real y, por lo tanto, no es estrictamente parte del proceso de planeación, la detección de las oportunidades tanto en el ambiente externo como dentro de organización, es el verdadero punto de partida de la planeación. Prelimita las posibles oportunidades futuras y verla con claridad y de manera compleja, saber donde se encuentra los puntos débiles y fuertes, comprender que problema se desean resolver y porque, así como saber lo que se esperar ganar. La plantación requiere de un diagnostico realista de la determinación de oportunidades.
2. Establecimiento de objetivos. El segundo paso de la planeación consiste en establecer objetivos para toda la empresa y después para cada unidad de trabajo subordinadas, lo cual debe realizarse tanto para a corto plazo, como largo. Los objetivos especifican los resultados esperados y señalan los puntos finales de lo que se debe hacer, a que habrá de darse prioridad y que se debe lograr con la red de estrategias, políticas, procedimientos, reglas, presupuestos y programas.
3. Desarrollo de premisas. El tercer paso lógico de la planeación es establecer, difundir obtener consenso para utilizar premisas críticas de la planeación tales como pronósticos, las políticas básicas y los planes ya existente en la compañía. Están son suposición sobre el ambiente en el que plan a de ejecutarse.
4. Determinación de curso alternativo de acción. Consiste en buscar cursos alternativos de acción, en particular aquellos que no resultan inmediatamente evidentes. Pocas veces hay un plan para el que no existan alternativas razonables y con bastante frecuencia, una que no es obvia resulta ser la mejor.
5. Evaluación de cursos alternativos de acción. Después de buscar los cursos alternativos y examinar sus puntos fuertes y débiles el paso siguiente es evaluarlos, ponderando a la luz de las premisas y metas previamente fijadas. Quizás un curso parezca ser el mas lucrativo, pero puede ser que requiera un gran desembolso de efectivo y que sea de lenta recuperación; otro puede parecer menos rentable pero quizás representa un riesgo menor; otro quizás se adapte a los objetivos de largo plazo de la compañía.

6. Selección de un curso de acción. Este es el punto en el cual se adopta un plan, el punto real de la toma de decisiones. Ocasionalmente un análisis y evaluación de cursos alternativos revelara que dos o mas de ellos son aconsejable y quizás el administrador decida seguir varios cursos en lugar de el mejor.
7. Formulación de planes derivados. Pocas veces cuando se toma una decisión, la planeación esta completa por lo cual se aconseja un séptimo paso, casi invariablemente se necesitan planes derivados para respaldar el plan básico.
8. Expresión numérica de los planes a través del presupuesto. Se debe presentar una expresión numérica convertida en presupuesto, si se preparan bien los presupuestos se convierten en un medio para sumar los diversos planes y fijar estándares importantes contra los que se puedan medir el avance de la planeación.

3.1.8.Elementos de la Planeación:

- Los propósitos. Las aspiraciones fundamentales o finalidades de tipo cualitativo que persigue en forma permanente o semi-permanente un grupo social.
- La investigación. Aplicada a la planeación la investigación consiste en la determinación de todos los factores que influyen en el logro de los propósitos, así como de los medios óptimos para conseguirlos.
- Los objetivos. Representan los resultados que la empresa desea obtener, son fines para alcanzar, establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse transcurrido un tiempo específico.
- Las estrategias. Cursos de acción general o alternativas que muestran la dirección y el empleo de los recursos y esfuerzos, para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.
- Políticas. Son guías para orientar la acción; son criterios, lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre problemas que se repiten dentro de una organización.
- Programas. Son esquemas en donde se establece, la secuencia de actividades que habrán de realizarse para lograr objetivos y el tiempo requerido para efectuar cada una de sus partes y todos aquellos eventos involucrados en su consecución.
- Presupuestos. Son los planes de todas o algunas de las fases de actividad del grupo social expresado en términos económicos, junto con la comprobación subsecuente de la realización de dicho plan.
- Procedimientos. Establecen el orden cronológico y la secuencia de actividades que deben seguirse en la realización de un trabajo repetitivo.

Toma de decisiones.

Deben tomarse decisiones periódicas acerca de los futuros cursos de acción de la entidad y deben, asimismo, corregirse los pasados cursos de acción. La toma de decisiones por la administración implica un importante proceso de dirección empresarial.

El proceso de toma de decisiones.

La toma de decisiones entraña un compromiso o resolución de hacer, dejar de hacer, o de adoptar o rechazar una actitud. Una toma de decisiones requiere creatividad y confianza. Se ve cercada por el riesgo, la incertidumbre, la crítica y la conjetura secundaria. Es importante comprender que no hacer nada respecto a un asunto o a un problema es, en sí y por sí, una decisión.

3.1.9. Organización.

Se trata de determinar qué recursos y qué actividades se requieren para alcanzar los objetivos de la organización. Luego se debe diseñar la forma de combinarla en grupo operativo, es decir, crear la estructura departamental de la empresa. De la estructura establecida necesaria la asignación de responsabilidades y la autoridad formal asignada a cada puesto. Podemos decir que el resultado a que se llega con esta función es el establecimiento de una estructura organizativa.

Cuando hablamos de estructura organizativa nos referimos a la estructura de la organización formal y no de la informal. La estructura organizacional generalmente se presenta en organigramas. Casi todas las compañías necesitan unidades o departamentos tanto de línea como de asesoría ("*staff*"). Los gerentes de línea contribuyen directamente al logro de los objetivos y metas principales de la organización. Por lo tanto, se encuentran en la "cadena de mando". Ejemplos son producción, compras y distribución. Los gerentes (unidades) de asesoría contribuyen indirectamente (pero de manera importante) a los objetivos de la empresa. Sus contribuciones primordialmente son proporcionar asesoramiento y pericia especializada. Por lo tanto, la gente de las unidades de "*staff*" no se hallan en la cadena de mando. Ejemplo de dichas unidades de apoyo son contabilidad, relaciones públicas, personal y legal. Es importante una estructura organizacional bien definida porque asigna autoridad y responsabilidades de desempeño en forma sistemática.

Propósitos de la organización.

- Permitir la consecución de los objetivos primordiales de la empresa lo más eficientemente y con un mínimo esfuerzo.
- Eliminar duplicidad de trabajo.
- Establecer canales de comunicación.
- Representar la estructura oficial de la empresa.

3.1.10. Tipos de organizaciones.

Organización formal: Es la estructura intencional de papeles en una empresa organizada formalmente. Cuando se dice que una organización es formal, no hay en ello nada inherentemente inflexible o demasiado limitante. Para que el gerente organice bien, la estructura debe proporcionar un ambiente en el cual el desempeño individual, tanto presente como futuro, contribuya con más eficiencia a las metas del grupo.

La organización formal debe ser flexible. Deberá darse cabida a la discreción para aprovechar los talentos creativos, y para el reconocimiento de los gustos y capacidades individuales en la más formal de las organizaciones. Sin embargo el esfuerzo individual en una situación de grupo debe canalizarse hacia metas del grupo y de la organización. Organización Informal: La organización informal es cualquier actividad personal conjunta sin un propósito consciente conjunto, aún cuando contribuya a resultados conjuntos. El ejemplo de una organización informal son las personas que juegan ajedrez.

Unidad de mando

Un subordinado sólo deberá recibir ordenes de un solo jefe, cuando no se respeta este principio se generan fugas de responsabilidad, se da la confusión y se produce una serie de conflictos entre las personas.

Especialización.

Consiste en agrupar las actividades de acuerdo a su naturaleza, de tal forma que se pueda crear la especialización en la ejecución de las mismas.

Paridad de autoridad y responsabilidad

La autoridad se delega y la responsabilidad se comparte y por ello se debe mantener un equilibrio entre la autoridad y la responsabilidad.

Equilibrio de Dirección–Control

Consiste en diseñar una estructura de tal forma que nos permita coordinar las acciones y al mismo tiempo evaluar los resultados de la misma.

Definición de puestos

Se debe definir con claridad el contenido de los puestos en relación a los objetivos de los mismos.

Pasos básicos para organizar:

1. Dividir la carga de trabajo entera en tareas que puedan ser ejecutadas, en forma lógica y cómoda, por personas o grupos. Esto se conoce como la división del trabajo.
2. Combinar las tareas en forma lógica y eficiente, la agrupación de empleados y tareas se suele conocer como la departamentalización.
3. Especificar quien depende de quien en la organización, esta vinculación de los departamentos produce una jerarquía de la organización.
4. Establecer mecanismos para integrar las actividades de los departamentos en un todo congruente y para vigilar la eficacia de dicha integración. Este proceso se conoce con el nombre de coordinación.

División del trabajo: se refiere a descomponer una tarea compleja en sus componentes, de tal manera que las personas sean responsable de una serie limitada de actividades, en lugar de tareas en general.

Todas las tareas de la organización desde la producción hasta la administración se pueden subdividir. La división del trabajo crea tareas simplificadas que se pueden aprender a realizar con relativa velocidad por consiguiente comenta la especialización, pues cada persona se convierte en experta en cierto trabajo. además como crea una serie de trabajo, las personas pueden elegir puestos, o puedan ser asignadas a aquellas, que se ciñan a sus talentos e intereses.

Departamentalización: se refiere agrupar en departamentos aquellas actividades de trabajo que son similares o tiene una relación lógica, para ello se labora un organigrama donde mediante cuadros se representan los diferentes departamentos que integran la organización. Por ejemplo los profesores se pueden agrupar en departamentos de química, departamento de ingles, etc. La Departamentalización es el resultado de las decisiones que toman los gerentes en cuanto a las actividades laborales una vez que han sido dividida las tareas se pueden relacionar en grupos "parecidos" como pueden suponer existen muchas variedades de trabajos y departamentos en las organizaciones y los trabajos y departamentos de una organización serán deferentes a las de otras.

Jerarquía: desde los primeros días de la industrialización los gerentes se preocupan por la cantidad de personas y departamentos que podrían manejar con eficacia, este interrogante pertenece al tramo de control administrativo (con frecuencia llamado tramo de control o tramo administrativo) cuando se a dividido el trabajo, creados departamentos y elegido el tramo de control los gerentes pueden seleccionar una cadena de mando; es decir, un plan que especifique quien depende de quien. Estas líneas de dependencia son características fundamentales de cualquier organigrama para representar la jerarquía que es plan que especifica quien controla a quien en una organización.

Coordinación: consiste en integrar las actividades de departamentos interdependientes a efecto de perseguir las metas de organización con eficiencia, sin coordinación los miembros de la organización perderían de vista sus papeles dentro de la misma y enfrentarían la tentación de perseguir los intereses de los departamentos, a espesa de las metas de la organización. Un grado importante de organización con toda posibilidad beneficiara un trabajo que no es rutinario ni pronosticable, un trabajo en el cual los factores del ambiente están cambiando y existe mucha interdependencia.

Factores que influyen en la estructura organizacional

Existen factores internos y factores externos que influyen en la estructura organizacional.

Factores internos

1. Enfoque conceptual adoptado - toma de decisiones centralizadas contra toma de decisiones descentralizada, con mayor delegación de autoridad.
2. Espacio de control (el número de empleados que reportan a un supervisor).
3. Diversidad de productos y clase de operación.
4. Tamaño de la organización.
5. Características de los empleados (profesionistas, empleados de oficina, trabajadores)

Factores externos.

1. Tecnología (cómo se transfieren los insumos a las salidas de producción).
2. Características del mercado (estabilidad, extensión, tipos de clientes).
3. Dependencia del medio ambiente (competencia, restricciones legales, reglamentación, proveedores y efectos del extranjero).

La estructura de organización es fundamental para la planificación y el control de utilidades porque tanto la planificación como el control se relacionan directamente con la distribución de autoridad y responsabilidad dentro de toda la empresa. La distribución se formaliza comúnmente en la estructura de la organización.

Dirección.

Es la capacidad de influir en las personas para que contribuyan a las metas de la organización y del grupo. Implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. Las relaciones y el tiempo son fundamentales para la tarea de dirección, de hecho la dirección llega al fondo de las relaciones de los gerentes con cada una de las personas que trabajan con ellos. Los gerentes dirigen tratando de convencer a los demás de que se les unan para lograr el futuro que surge de los pasos de la planificación y la organización, los gerentes al establecer el ambiente adecuado, ayudan a sus empleados a hacer su mejor esfuerzo. La dirección incluye motivación, enfoque de liderazgo, equipos y trabajo en equipo y comunicación.

Motivación:

Es una característica de la Psicología humana que contribuye al grado de compromiso de la persona. Incluye factores que ocasionan canalizan y sustentan la conducta humana de un sentido particular o comprometido. Las metas de la organización son inalcanzable a menos que exista el compromiso permanente de los miembro de la organización.

La motivación fue uno de los primeros conceptos a los que se enfrentaron gerentes y administradores. El llamado modelo tradicional suele estar ligado a Taylor y la administración científica. los gerentes determinaban cuales eran la forma mas eficiente de ejecutar tareas repetitivas y después motivaban a los trabajadores mediante un incentivo salariales cuanto mas producían los trabajadores mas ganaban el supuesto básico era que los gerentes entendían el trabajo mejor que los trabajadores quienes en esencia, eran holgazanes y solo podían ser motivado mediante el dinero. La conclusión es que los gerentes pueden motivar a los empleados reconociendo las necesidades sociales y haciendo que se sientan útiles e importantes, de tal manera que se sientan parte de la organización.

Liderazgo:

En forma gerencial es el proceso de dirigir las actividades laborales de los miembro de un grupo y de influir en ellas, el liderazgo involucra a otras personas, empleados o seguidores, si no hubiera a quien mandar las cualidades del liderazgo del gerente serian irrelevantes; también involucra una desigualdad de poder entre los lideres y los miembros del grupo la cual se usa de diferentes forma para influir en la conducta de los seguidores de diferentes manera.

Comunicación:

La comunicación es el fluído vital de una organización, los errores de comunicación en mas de una organización han ocasionado daños muy severos, por tanto la comunicación efectiva es muy importante para los gerentes ya que ella representa la hebra común para las funciones administrativas. Los gerentes preparan planes hablando con otras personas, para encontrar la mejor manera de distribuir la autoridad y distribuir los trabajos. De igual manera las políticas motivacionales, el liderazgo, y los grupos y equipos se activan en razón del intercambio regular de información las comunicaciones como cualquier actividad intelectual se pueden perfeccionar enfrentando los retos que representan, las organizaciones pueden ser un lugar ideal para aprender esta lección.

Equipos y Trabajo en equipo:

Un equipo se define como dos o más personas que interactúan y se influyen entre sí, con el propósito de alcanzar un objetivo común. En las organizaciones, desde siempre, han existido dos tipos de equipos, los formales e informales. Los equipos formales son creados por los gerentes con el propósito de encargarles tareas específicas, el tipo de grupo formal que prevalece es el equipo de mando, otro tipo de equipo formal es el comité el cual por regla formal dura mucho tiempo y se encarga de problemas y decisiones que se repiten.

Los equipos informales son de naturaleza social estos grupos son formaciones naturales que aparecen en el ambiente de trabajo en respuesta a la necesidad de un contacto social. Estos equipos tienden a formarse alrededor de amistades e intereses comunes.

3.1.11.Principios de Dirección.

Coordinación de intereses: El logro del fin común se hará más fácil cuanto mejor se logre coordinar los intereses del grupo y aún los individuales de quienes participan en la búsqueda de aquél.

Impersonalidad del mando: La autoridad en una empresa debe ejercerse más como producto de una necesidad de todo el organismo social que como resultado exclusivo de la voluntad del que manda.

Resolución de conflictos: Debe procurarse que los conflictos que aparezcan se resuelvan lo más pronto que sea posible y de modo que, sin lesionar la disciplina produzcan el menor disgusto a las partes.

Aprovechamiento de conflictos: Debe procurarse aún aprovechar el conflicto para forzar el encuentro de soluciones. Mary Parker Follet afirma que todo conflicto, como todo razonamiento en el mundo físico, es de suyo un obstáculo a la coordinación, pero que así como la fricción puede ser aprovechada.

Vía jerárquica: Al transmitirse una orden deben seguirse los conductos previamente establecidos, y jamás omitirlos sin razón ni en forma constante.

Control.

Es la función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de las empresas. Implica medir el desempeño contra las metas y los planes, muestra donde existen desviaciones con los estándares y ayuda a corregirlas. El control facilita el logro de los planes, aunque la planeación debe preceder del control. Los planes no se logran por sí solos, éstos orientan a los gerentes en el uso de los recursos para cumplir con metas específicas, después se verifican las actividades para determinar si se ajustan a los planes.

Propósito y función del control

El propósito y la naturaleza del control es fundamentalmente garantizar que los planes tengan éxito al detectar desviaciones de los mismos al ofrecer una base para adoptar acciones, a fin de corregir desviaciones indeseadas reales o potenciales.

La función de control le proporciona al gerente medios adecuados para checar que los planes trazados se implanten en forma correcta.

La función de control consta de cuatro pasos básicos:

- Señalar niveles medios de cumplimiento; establecer niveles aceptables de producción de los empleados, tales como cuotas mensuales de ventas para los vendedores.
- Chequear el desempeño a intervalos regulares (cada hora, día, semana, mes, año.)
- Determinar si existe alguna variación de los niveles medios.
- Si existiera alguna variación, tomar medidas o una mayor instrucción, tales como una nueva capacitación o una mayor instrucción. Si no existe ninguna variación, continuar con la actividad.

La esencia del control administrativo

El control es la cuarta, y última función en el proceso administrativo. Al igual que la planificación, el control se ejerce continuamente. Por lo tanto, hay procesos de control que deben siempre estar funcionando en una empresa.

El control se ejerce a través de la evaluación personal, los informes periódicos de desempeño (o de resultados reales, como también se les denomina) e informes especiales. Bajo otro enfoque, se identifican los tipos de control como sigue:

Un proceso de control corriente, cuyo propósito sea ayudar a vigilar las actividades periódicas de un negocio y de cada centro de responsabilidad, consta de las siguientes fases:

1. Comparar el desempeño (resultados reales) con las metas y normas planificadas.
2. Preparar un informe de desempeño que muestre los resultados reales, los resultados planificados y cualquier diferencia entre ambos.
3. Analizar las variaciones y las operaciones relacionadas para determinar las causas subyacentes de las variaciones.
4. Desarrollar cursos de acción opcionales para corregir cualesquier deficiencia y aprender de los éxitos.
5. Hacer una selección (acción correctiva) del menú de alternativas y ponerla en práctica.
6. Hacer el seguimiento necesario para evaluar la efectividad de la corrección; continuar con la alimentación adelantada para efectos de replanificación.

El control eficaz exige la alimentación adelantada. En otras palabras, se supone que los objetivos, los planes, las políticas y las normas se han desarrollado y comunicado a aquellos gerentes que tienen las correspondientes responsabilidades de desempeño. Por lo tanto, el control debe necesariamente apoyarse en el concepto de la retroalimentación, el cual exige mediciones del desempeño y dispara la acción correctiva prevista para asegurar el logro de los objetivos. Cuando los planes se hacen operacionales, debe ejercerse el control para medir el avance. En algunos casos, el control tiene también como resultado la modificación de los planes y metas anteriores o la formulación de nuevos planes, cambios en la operación y reasignación de la gente. Deben desarrollarse métodos de control para las características particulares de la operación y la estructura de organización.

Un importante aspecto de control que a menudo se pasa por alto es su relación con el momento de la acción. El control no puede ser a posteriori; por ejemplo, un desembolso ya efectuado o una ineficiencia ya cometida no puede deshacerse. Por lo tanto, debe aplicarse un control eficaz en el momento de la acción o cuando se asuma el compromiso. Este concepto sugiere que el gerente responsable de ciertas acciones debe empeñarse en alguna forma de control previo (*a priori*); para hacer tal cosa, los objetivos, los planes, las políticas y las normas deben haber sido comunicados al gerente y plenamente comprendidos por éste con la anticipación necesaria.

La comparación de los resultados reales con las metas y normas planificadas constituye una medición de la efectividad del control durante un período pasado especificado, el cual constituye la base para una eficaz retroalimentación.

3.1.12. Ventajas Del Proceso Administrativo.

- Se ofrece un marco de trabajo conceptual.
- Proporciona fundamentos para el estudio de la administración promoviendo el entendimiento de lo que es la administración.
- Son factibles de las contribuciones de otras escuelas administrativas ya que puede usarse lo mejor del pensamiento contemporáneo administrativo.
- Se obtiene flexibilidad, si bien es aplicable a una variedad de situaciones, se da al usuario el margen necesario para adaptarlo a un conjunto particular de situaciones.
- Se reconoce flexibilidad y arte de la administración y se fomenta la mejor manera de utilizarlo en una forma práctica.
- Se proporciona una genuina ayuda a los practicantes de la administración. El patrón del proceso hace que el gerente analice y entienda el problema y lo lleve a determinar los objetivos y los medios para alcanzarlos.
- Los principios de la administración están derivados, refinados y aplicados y sirven como directrices necesarias para una útil investigación administrativa.
- Se estimula el desarrollo de una filosofía determinada de la administración, cada una de las fases de sus aplicación requiere servirse de valores, convicciones del gerente y el entendimiento de los objetivos, recursos en torno del cual opera.

3.1.13. Elementos de la Administración.

Eficiencia

Es la capacidad de reducir al mínimo la cantidad de recursos usados para alcanzar los objetivos o fines de la organización, es decir, hacer correctamente las cosas. Es un concepto que se refiere a " insumo-productos".

Se puede hacer aumento de la eficiencia cuando:

- Logramos incrementar la cantidad de producto obtenidos manteniendo constante el volumen de recursos empleados.

- Mantenemos constante la cantidad de productos obtenidos disminuyendo la cantidad de recurso empleado.

Por ejemplo, un gerente eficiente es el que obtiene producto, o resultado, medido en relación a los insumo (mano de obra, materiales y tiempo) usados para lograrlo. Los gerentes que pueden reducir al mínimo los costos de los recursos que se necesitan para alcanzar las metas están actuando eficientemente.

Aun siendo una característica prioritaria la eficiencia en la administración y de los administradores, no es una cualidad suficiente. La administración y los administradores no solo deben de buscar la eficiencia en sus acciones, sino que, además tienen que alcanzar los objetivos propuesto, es decir, tienen que ser eficaces.

Eficacia

Es la capacidad para determinar los objetivos apropiados, es decir, cuando se consiguen las metas que se habían definido. Estos dos conceptos están muy interrelacionado (eficiencia y eficacia) ya que la eficacia de un modelo, de un administrador, etc., estará íntimamente unida a la necesidad de ser o no eficiente. El ideal de este desempeño debe centrarse en ser eficaces de la forma mas eficiente posible. Nos preguntábamos si podríamos ser eficiente sin ser eficaces. La respuesta es afirmativa, se puede ser eficiente sin ser eficaz. Se puede emplear bien los recursos sin conseguir los objetivos propuestos, y esto sucede cuando se es eficiente con metas equivocadas.

Productividad

Es la relación resultado (producto) e insumo dentro de un periodo con la debida consideración de la calidad, se puede expresar en la forma siguiente:

$$Productividad = \frac{Resultados}{Insumos}$$

- La formula señala que se puede mejorar la productividad :
 - 1.- al acrecentar la producción (resultados) con los mismo insumo.
 - 2.- al disminuir los insumos manteniendo la misma producción.
 - 3.- al aumentar la producción y disminuir los insumo para cambiar la razón de un modo favorable.

Existen varias clase de insumo como lo son el trabajador, los materiales y el capital, sin embargo, sin duda alguna la mayor oportunidad para aumentar la productividad se encuentra en el propio trabajo, en el conocimiento y, en especial, en la administración. La productividad implica eficacia y eficiencia en el desempeño individual y organizacional.

Coordinación de recursos

La organización, para lograr sus objetivos requiere de una serie de recursos, estos son elementos que, administrados correctamente, le permitirán o le facilitarán alcanzar sus objetivos. Existen tres tipos de recursos:

Recursos materiales. Aquí quedan comprendidos el dinero, las instalaciones físicas, la maquinaria, los muebles, las materias primas, etc.

Recursos técnicos. Bajo este rubro se listan los sistemas, procedimientos, organigramas, instructivos, etc.

Recursos humanos. No solo el esfuerzo o la actividad humana quedan comprendidos en este grupo, sino también otros

factores que dan diversas modalidades a esa actividad: conocimientos, experiencias, motivación, intereses vocacionales, aptitudes, actitudes, habilidades, potencialidades, salud, etc.

Los recursos humanos se han dejado al último no por ser los menos importantes, sino porque, requieren de una explicación más amplia. Los recursos humanos son más importantes que los otros dos, pueden mejorar y perfeccionar el empleo y diseño de los recursos materiales y técnicos, lo cual no sucede a la inversa.

Para administrar se requiere combinar, sistematizar y analizar estos tres tipos de recursos que interviene en el logro de un fin común.

Grupo social

Este elemento es de gran importancia porque sin él no se puede dar la administración. La administración siempre se da dentro de un grupo social, entendiéndose por grupo social, grupo de personas, empresas, instituciones..., que de alguna forma comparten los mismos objetivos

- **Habilidades administrativa**

Es la capacidad de llevar a cabo las funciones adecuadamente de los recursos de una empresa.

- **Habilidad Técnica**

Es el conocimiento y la pericia para realizar actividades que incluyen métodos, proceso y procedimiento. Por lo tanto, representa trabajar con determinadas herramientas y técnicas, por ejemplo los mecánicos trabajan con herramientas y sus supervisores deben tener la capacidad de enseñarle como usarla.

- **Habilidad Humana**

Es la capacidad para trabajar con personas: es el esfuerzo cooperativo: es el trabajo en equipo: es la creación de un ambiente en que las personas se sienten seguras y libres para expresar sus opiniones.

- **Habilidad Conceptual**

Es la capacidad de ver la imagen del conjunto de reconocer los elementos importantes en una situación y comprender las relaciones entre ellos.

- **Habilidad De Diseño**

Es la capacidad para solucionar problemas en forma tal que la empresa se beneficie. Para ser eficiente, en particular en los niveles organizacionales más altos. Los gerentes deben estar en posibilidad de ser algo más que ver el problema. Necesitan tener además la habilidad de un buen ingeniero de diseño para encontrar una solución práctica para él.

4. Roles administrativos

- A fines década de los años 60, Henry Mintzberg realizó un cuidadoso estudio sobre las labores cinco principales funcionarios ejecutivos. Lo que descubrió, desafió varias nociones sostenidas durante largo tiempo acerca de las funciones de un administrador. Por ejemplo, a diferencia de los puntos de vista predominantes en aquel tiempo de que los administradores eran pensadores reflexivos que de manera cuidadosa y sistemática procesaban la información antes de tomar decisiones, Mintzberg encontró que los administradores que estudió se ocupaban de gran número de actividades diversas, sin patrones de atención fijos y de corta duración. Había poco tiempo para pensar en forma reflexiva porque los administradores sufrían constantes interrupciones. La mitad de las actividades de estos administradores duraban menos de nueve minutos. Pero, además de estos hallazgos, Mintzberg proporcionó un esquema de categorización para definir lo que hacen los administradores con bases en verdaderos administradores en sus trabajos.
- Mintzberg llegó a conclusión de que los administradores desempeñan diez diferentes roles que están muy relacionados entre sí. El término roles administrativos se refiere a categorías específicas de comportamiento administrativo.
- Roles Interpersonales: se requiere que todos los administradores desempeñen funciones que tiene una naturaleza ceremonial y simbólica. Cuando el rector de una universidad entrega diplomas en una graduación, o un supervisor de fabricación acompaña en una visita a la planta a un grupo de estudiantes de preparatoria, actúan en un papel de representación y figura decorativa. Todos los administradores tienen un rol de líder. Este rol incluye la contratación, capacitación, motivación, y disciplina de los empleados. El tercer rol dentro del agrupamiento interpersonal es el de enlace. Mintzberg describió esta actividad como el contacto de fuentes externas que proporcionan información al administrador. Estas fuentes son individuos o grupos fuera de la unidad del administrador y pueden encontrarse dentro o fuera de la organización. El gerente de ventas que obtiene información del gerente de personal en la misma compañía, tiene una relación interna de enlace. Cuando ese gerente de ventas tiene contacto con otro ejecutivos de ventas a través de una asociación comercial de mercadotecnia, tiene una relación externa de enlace.
- Roles De Información: todos los administradores, hasta determinado grado, reciben y captan información de organizaciones fuera de la suya. Por lo común, estos se hace por medio de la lectura de revistas y al hablar con otras personas para saber los cambios en los gustos del público, lo que puede estar planear lo competidores y cosas semejantes. Ha esto Mintzberg lo llamó el rol de seguimiento o vigilancia. Los administradores también actúan como conducto para transmitir información a los integrantes de la organización. Este es el rol de diseminador. Cuando ellos representan a la organización frente a extraños los administradores también desempeñan el rol de voceros.
- Roles Decisionales: por último, Mintzberg identificó cuatro roles que giran alrededor de la toma de decisión. Como emprendedores, los administradores inician y supervisan nuevos proyectos que mejoraran el desempeño de su organización. Como manejadores de disturbios, toman acciones correctivas en respuestas a los problemas no previstos con anterioridad. Como asignadores de recursos, los administradores son responsables de distribuir los recursos humanos, físicos y monetarios. Por último, los administradores se desempeñan como negociadores cuando analizan y negocian con otros grupos y así obtener ventajas para sus propias unidades.

5. Valores institucionales de la administración

- La administración, de carácter eminentemente social, se rige por una serie de valores que le proporcionan no sólo una validez moral ante la población, sino también información ética que debe orientar la conducta del administrador en la sociedad. Los valores institucionales de la administración son:
Sociales: Estos son los más importantes, ya que contribuyen al bienestar de la sociedad a través de:
 - El mejoramiento de la calidad y precio del producto y/o servicio para satisfacer adecuadamente las necesidades reales del ser humano.
 - El mejoramiento de la situación socioeconómica de la población.
 - El cumplimiento de obligaciones fiscales que permiten sostener a los gobiernos locales y federales.
 - Evitar la competencia desleal.
 - La promoción del desarrollo a través de la creación de fuentes de trabajo.
 - Incrementar y preservar las riquezas naturales y culturales de la sociedad.
- Organizacionales: Aquellos que tienden a mejorar la organización de los recursos con que cuenta el grupo social, y que tienden a:
 - Impulsar la innovación, investigación y desarrollo tecnológicos.
 - Optimizar la coordinación de recursos.
 - Maximizar la eficiencia en métodos, sistemas y procedimientos.
 - Conciliar intereses entre los diferentes miembros del grupo social.
- Económicos: Son los que se orientan a la obtención de beneficios económicos y que puede ser:
 - Generando riqueza
 - Maximizando la obtención de utilidades.
 - Manejando adecuadamente los recursos financieros.
 - Propiciando el desarrollo económico del grupo social.
 - Promoviendo la inversión.

3.1.14. Administración de Empresas.

El estado de administración de empresas puede resumirse en cinco etapas diferentes, cada una de las cuales destacan un aspecto importante de la administración, las cuales son:

- Tarea: Es un enfoque microscópico implementado en todo trabajo del obrero y no en la totalidad de la empresa y mecanicista porque involucra un conjunto de factores (estudio de tiempos y movimientos, selección científica del obrero, aplicación del método planeado racionalmente medidas para reducir o neutralizar la fatiga, establecimiento de estándares de producción, etc.). Como si cada uno de ellos contribuyese de manera determinista a lograr la máxima eficacia como si fuesen piezas de un engranaje mayor.
- El énfasis en las tareas del obrero representan el primer enfoque administrativo, aunque miope, limitado y reducido a unas cuantas variables de la realidad empresarial.
- Personas: es la fase en que administrar es, sobre todo, tratar con personas; este enfoque de la teoría administrativa intenta destacar las personas dentro de las empresas y es en segundo plano la estructura y las tareas. Este enfoque se denomina humanista y se puede dividir en

dos escuelas o teorías: la escuela de las relaciones humanas y la teoría del comportamiento en las organizaciones.

- Tecnología: Es la fase en que el administrar significa emplear la tecnología para obtener la máxima eficiencia posible. Con la llegada de la cibernética, la mecanización la automatización la computación y mas recientemente la robótica la tecnología de la información puesta al servicio de la empresa empezó a moldear su estructura y a acondicionar su funcionamiento. Por increíble que parezca, una de las mas recientes áreas de estudio de la teoría administrativa en el papel de la tecnología en la determinación d la estructura y del funcionamiento de las empresas.
- La tecnología se toma como variable independiente y la estructura organizacional de la empresa que utiliza, como variable dependiente. aun dentro de la línea inglesa, la corriente de tavistock empezó a concebir la empresa como un énfasis socio técnico en el que interactúan dos subsistemas estrechamente interdependientes: el subsistema social o humano (compuesto de equipos y tareas), la teoría situacional se encarga de concentrarse en la tecnología, preocuparse por el ambiente y definir un enfoque mas amplio respecto al diseño organizacional: una manera mas reciente de concebir la forma y la estructura organizacional y sus funcionamiento.
- Ambiente: Es la fase en que administrar es en especial enfrentar las demandas del ambiente y obtener la máxima eficacia en la empresa. Debido a la influencia de la teoría de sistemas en la teoría administrativa, se comprobó que estudiando solo las variables internas (variables endógenas) no se lograba una amplia comprensión de la estructura y el comportamiento organizacional. En consecuencia fue necesario estudiar las variables exógenas, situadas fuera de los limites de la empresa, que influyen profundamente en sus aspectos estructurales y de comportamientos. Las relaciones de la interrelación de las empresas y sus ambientes explicaron mejor ciertos aspectos de la estructura organizacional y los procesos operacionales utilizados por las empresas.
- Las características estructurales se explican mejor mediante las características ambientales que las determinan. Las variables ambientales son variables independientes y los aspectos de estructura organizacional son variables dependientes las empresas exitosas son aquellas que logran adaptarse de manera adecuada a las demandas ambientales.
- Estructura: en esta fase administrar se refiere sobre todo a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa, y dirigir y controlar sus actividades. Se comprueba que la eficiencia de la empresa es mucho mayor que la suma de la eficiencia de sus trabajadores, y que ello debe alcanzar mediante la racionalidad, es decir, la adecuación de los medios (órganos y cargos) a los fines que se desea alcanzar. La preocupación por la estructura de la organización constituye una enorme ampliación del objetivo de estudio de la teoría administrativa. El micro enfoque en que la tarea de cada obrero se amplía a la estructura organizacional de toda la empresa.

3.1.15. Tipos de administración y sus principales enfoques.

- La Administración Internacional: Se centra en la operación de empresas internacionales en países extranjeros. Trata temas administrativos que se relacionan con el flujo de personas, mercancías y dinero.

- La Administración Comparativa: Se define como el estudio y el análisis de la administración en diferentes ambientes y de las razones por las cuales las empresas obtienen resultados diferentes en diversos países . La administración es un elemento importante para el crecimiento económico y el mejoramiento de la productividad.
- La Administración Por Objetivos: Se practica en todo el mundo . Sin embargo, a pesar de sus extensas aplicaciones , no siempre resulta claro lo que significa. Algunos siguen considerándola con una herramienta de evaluación; otros la contemplan como una técnica de motivación; por ultimo hay quienes la consideran como un dispositivo de planeación y control. En otras palabras, las definiciones y aplicaciones de la administración por objetivos varían ampliamente y, por consiguiente es importante destacar los conceptos desarrollados por lo tanto se puede definir como un sistema administrativo completo que integra muchas actividades administrativas fundamentales de manera sistemática , dirigido conscientemente hacia el logro eficaz y eficiente de los objetivos organizacionales e individuales.
- Administración En La Tecnología: En el interior de cada empresa coexisten la tarea ejecutada, la teoría que establece el flujo de trabajo los métodos y procesos operacionales y toda la maquinaria utilizada para desempeñar la tarea. Esta puede ser muy variada (fabricar juguetes, procesar información y noticias para divulgar a través de periódicos o televisión, transportar cargas o personas, fabricar piezas y componentes, ejecutar operaciones quirúrgicas en las personas, enseñar a los alumnos y un centenar de actividades o combinaciones de estas). Sin embargo, cuando una empresa desempeña algunas tareas particulares y aplica una manera de ejecutarla, la tecnología afecta a todas las personas elementos y eventos en la persona.
- La tecnología configura todas las especies y niveles de cargo de la empresa así como las oportunidades resultantes para los empleados y su satisfacción en el trabajo. La tecnología preestablece los estándares de comportamiento que los grupos humanos desarrollan y condiciona los tipos de practicas administrativas que deberán aplicarse en situaciones particulares de la empresa. Por todo esto, comprender los efectos de la tecnología y sus implicaciones organizacionales constituye un efecto esencial para la adecuación de la administración empresarial.
- Administración De La Estrategia: La estrategia representa "aquello que "la empresa desea realizar, cual es el negocio que pretende llevar a cabo, cual es el rumbo que va a seguir. El núcleo de la administración estratégica es la preparación para el mañana: busca orientar a la empresa frente al futuro no para anticipar todos los acontecimientos, si no para que la empresa pueda dirigirse hacia sus objetivos consientes sistemáticamente basados en análisis reales y metódicos de sus propias condiciones y posibilidades, y del contexto ambiental donde opera. En otros términos, el futuro de la empresa no puede ser previsto, si no que debe ser creado.
- La administración de la estrategia puede definirse como la función de la administración de la cúpula, pues se aborda en el nivel institucional de la empresa, que analiza, desarrolla y modifica los procesos internos y externos de la empresa para que sea eficiente y eficaz en condiciones constantemente variables. La administración estratégica formula e implementa la estrategia empresarial como un conjunto de decisiones unificado, amplio e integrado que intenta conseguir los objetivos de la empresa
- Administración de la Producción y de Operaciones: Una de las principales áreas en cualquier tipo de empresa, tanto si se trata de negocios, gobiernos u otros, es la administración de la producción y las operaciones.

- En el pasado, el término empleado para hacer referencia a las actividades necesarias para la fabricación de productos era administración de la producción. Sin embargo, en años recientes, el área se ha ampliado en general para incluir actividades como compras, almacenamiento, transportación y otras operaciones desde el abasto de materias primas y otras actividades diversas hasta llegar a un producto disponible para el comprador. El término administración de operaciones se refiere tanto a las actividades necesarias para producir y entregar un servicio como un producto físico.

3.1.16. Factores que influyen en el ambiente del administrador.

- La administración de una organización es un sistema que interactúa con su ambiente específicos, y demás depende del mismo, pero permanece siempre al tanto de las influencias potenciales de un ambiente general.
- En la siguiente sección hemos trabajado sobre los componentes en ambientes tanto específico como generales, pero solo mencionaremos los específicos porque están más relacionados con la organización que con la propia administración, y se verá como los ambientes pueden restringir las selecciones disponibles para los administradores.

- **Ambiente específicos**

- Proveedores.

- Los proveedores de una organización, por lo general se piensa en empresas que proveen materias primas y equipos, pero este término también incluye los que proporciona insumos financieros y mano de obras. Accionistas, bancos, compañía de seguros, fondos de pensión, y otras instituciones similares que son necesarias para asegurar un flujo continuo de capital. La administración trata de asegurar un flujo continuo de los insumos que se necesitan, al más bajo costo posible. Estos insumos representan incertidumbres, porque su falta de disponibilidad o su retraso pueden reducir en un gran grado importante la eficacia de la organización, es común que la administración realice grandes esfuerzos para asegurar su flujo continuo. El hecho de que las grandes organizaciones tengan departamento de compra, finanzas, y personal es debido a la importancia que la administración la asigna a la compra de insumo de maquinarias, equipos y capital y alquiler de trabajo.

- Clientes.

- Las organizaciones existen para satisfacer las necesidades de los clientes, es el quien absorbe el producto. Los clientes obviamente representan una incertidumbre potencial para las organizaciones. Los gustos del consumidor pueden cambiar. Estos pueden quedar insatisfechos con el producto o servicio de la organización. En general esperaríamos que los compradores representen mayor incertidumbre para los administradores de cualquiera nivel.

- Competidores.

- Todas las organizaciones tienen uno o más competidores. Ninguna administración puede darse el lujo de ignorar a sus competidores. Cuando lo hacen, pagan un precio muy alto. Los competidores se pueden ver desde el punto de vista de los precios, ofrecimiento de servicios, de adquisición de productos nuevos y similares. Representan una fuerza ambiental importante que la administración que debe verificar, prepararse y responder a todo esto.

- Gobierno.

- Los gobiernos federales, estatales y locales influyen en lo que las organizaciones. Algunas de ellas son controladas por dependencias gubernamentales específicas. Por ejemplo, si una

empresa fabrica productos farmacéuticos, lo que se puede vender queda determinado por la administración de alimentos y drogas. Las organizaciones gastan mucho tiempo y dinero para cumplir con las regulaciones gubernamentales. Pero los efectos de estos reglamentos van mas allá del tiempo y dinero. También reducen la discrecionalidad administrativas. restringen las opciones disponibles para los administradores.

- Grupo públicos de presión.

Los administradores no pueden dejar de reconocer la existencia de grupos de intereses especiales que intentan influir en las acciones de las organizaciones. Estas influencias consisten en simplemente amenazar a algunas organizaciones a fin de que su administración cambie su política. Conforme cambian los movimientos sociales y políticos, así también lo hace el poder de los grupos de presión. Los administradores deben estar consciente del poder que estos grupos pueden ejercer sobre sus decisiones.

- Ambientes económicos.

El ambiente económico no solo le interesa a los negocios cuya misión, es la producción y la distribución de bienes y de servicio que la población desea y por lo que puede pagar. Pero también es de la mayor importancia para otros tipos de empresas organizadas. Algunos de los factores económicos en el ambiente general que puede afectar las practicas administrativas en una organización, y estas son: las tasas de intereses, porcentaje de inflación, cambios en el ingreso disponible, índices del mercado laboral, y el ciclo económico general.

- Capital: todas las clases de organizaciones necesitan capital: maquinaria, edificios, inventario de bienes, equipo de oficina, herramienta de todo tipo y efectivo. Parte de todo esto lo puede producir la propia organización, sin embargo, las empresas organizadas generalmente resuelven sus necesidades de capital con diversos proveedores, cuyo trabajo es producir los materiales y otros bienes de capital que requiere la organización para operar. Esto significa que todas las clases de operaciones dependen de la disponibilidad y de los precios de los bienes de capital que se necesitan.

- Trabajo: otro insumo importante del medio económico es la disponibilidad, la calidad y el precio de la fuerza laborar. En algunas sociedades quizás se cuente con gran numero de trabajadores comunes carentes de capacitación y haya escasez de mano de obra altamente entrenada. El precio de la mano de obra también es un factor económico importante para una empresa, aunque la automatización disminuye su alto costo.

- Niveles de precios: la parte de insumos de una empresa recibe la clara influencia de los cambios de los niveles de precios. Si estos suben suficientemente rápido, los trastorno en el medio económico, tanto de insumo como en la producción, pueden ser graves. La inflación no solo desequilibra a las empresas, sino que también distorsiona todo tipo de organizaciones por sus efectos sobre los costos de la mano de obra, los materiales y otros artículos.

- Tecnológicos

Uno de los factores de mayor efecto sobre el ambiente es la tecnología. La ciencia proporciona los conocimiento y la tecnología lo usa. El termino tecnología se refiere a la suma total del conocimiento que se tiene de las formas de hacer las cosas. Algunos beneficios de la tecnología son: mayor productividad, estándares mas altos de vida. Mas tiempo de descanso y una mayor variedad de productos.

El cambio mas rápido durante los últimos siglos probablemente que haya ocurrido en la tecnología. Ahora tenemos oficinas computarizadas, robot en la fabricación, rayos láser, circuito integrados, micropuntos, microprocesadores etc. Las compañías que prosperan son aquellas que obtienen el mayor partido en la tecnología.

Un ejemplo de cómo el ambiente tecnológico afecta a la administración, lo encontraremos en el diseño de oficinas. Estas se han vuelto centro de comunicaciones. La administración ahora puede enlazar sus computadores, teléfonos, procesadores de palabras, fotocopadoras, maquina de fax, almacenamiento de archivos y otras actividades de oficinas, en un sistema integrado. Para la administración de todas las organizaciones esto significa capacidad para la toma de decisiones mas rápida y mejor.

A parte de los beneficio que trae la tecnología, esta también conlleva problemas, tales como embotellamiento de transito, la contaminación de aire y agua, la escasez de energía y la perdida de privacidad debido a la aplicación de la tecnología de computación. Se requiere de un enfoque equilibrado que la aproveche y al mismo tiempo disminuya algunos de sus efectos colaterales indeseable.

- Sociales

En cualquier clasificación de los elementos ambientales que influya sobre un administrador, es en extremo difícil separar los medios sociales, político y éticos. El ambiente social se compone de actitudes, deseos, expectativas, grados de inteligencia y educación, creencia y costumbre de las personas de un grupo o sociedad determinada. Estos elementos ambientales son difíciles de estudio y comprensión, para pronosticarlo y que el administrador puede anticiparse y prepararse para los cambio.

Es decir que la administración debe adaptar sus practicas a las expectativas cambiante de la sociedad en la que opera. Conforme cambian los valores, costumbre y gustos, así también debe cambiar la administración. Esto se aplica tanto a sus productos y ofrecimiento de servicios como a sus políticas internas. Un ejemplo recientes de condiciones sociales que han tenido un impacto significativo en la administración de determinadas organizaciones incluyen las expectativas cambiantes de carreras de las mujeres y el envejecimiento de la fuerza laborar.

La inflación, el movimiento femenino, y el incremento en la tasa de divorcio al contribuido al aumento dramático de las tasas de participación laboral femenina. Hoy en día, mas de la mitad de todas las mujeres adultas están empleadas con propósito lucrativo fuera del hogar. Los bancos, fabricantes de automóviles y los de ropas femeninas encuentran que su mercado están cambiando conforme varían las expectativas de carreras de las mujeres, ellas quieren mayor crédito, carros que se adapten a su nuevo estilo de vida y ropas para negocios.

La administración también ha tenido que ajustar sus políticas organizacionales internas debido al incremento en el numero de mujeres que trabajan. Aquellas organizaciones que no ofrecen guarderías para el cuidado de niños, por ejemplo, pueden perder en sus esfuerzos para contratar a empleadas competentes.

- Políticos

Las condiciones políticas incluyen la estabilidad general de los países en que opera una organización y las actitudes especificas que los funcionarios gubernamentales electos tienen hacia el rol de los negocios en la sociedad. El ambiente político, las actitudes y las acciones de los legisladores y lideres políticos y gubernamentales cambian con el flujo y reflujo de las demandas y creencias sociales. El gobierno afecta prácticamente a todas las empresas y todos los aspectos de la vida. Con relación a los negocios, desempeña dos papeles principales: los fomenta y los limita. Por ejemplo, hace lo primero cuando estimula la expansión y el desarrollo económico, proporciona ayuda mediante la administración para pequeños negocios, subsidia determinadas industrias, ofrece ventajas fiscales, respalda la investigación y el desarrollo e incluso protege algunas empresas mediante aranceles

especiales. Por último, el gobierno también es el mayor cliente, al comprar bienes y servicios.

Todo gerente está rodeado de leyes, reglamentos y jurisprudencia, no solo a nivel nacional sino también estatal y municipal. Algunas se elaboran para proteger a los trabajadores, a los consumidores y a comunidades. Muchas tienen el fin de regular el comportamiento de los administradores y de sus subordinados en los negocios y en otras empresas. Numerosas leyes y normas son necesarias, aunque muchas se vuelven obsoletas. Pero representan un ambiente complejo para todos los administradores, porque se espera que conozcan las restricciones y requisitos legales aplicables a sus acciones. Por lo tanto, es comprensible que los administradores de toda clase de organizaciones, en especial en los negocios y en el gobierno, tengan cerca de ellos un experto legal para tomar decisiones.

Los administradores perceptivos no solo debe responder a las presiones sociales sino también necesitan prever y hacer frente a las políticas e incluso a las posibles legales. Resulta evidente que no es una tarea fácil.

- **Éticos**

La ética es la disciplina que se relaciona con lo bueno y lo malo, con el deber y las obligaciones morales. Muchas decisiones que toman los administradores exigen que tomen en cuenta quien puede resultar afectado. Existen tres puntos de vista o teorías morales sobre la ética.

Punto de vista utilitarista o teoría utilitaria de la ética: sugiere que los planes y acciones se evalúan o se toman de decisiones según sus secuencias. La idea fundamental es que los planes o acciones deben producir el mayor bien para el mayor número de personas.

Punto de vista de derecho o teoría basada en los derechos de la ética: esta posición se preocupa del respeto y la protección de las libertades y privilegios individuales, inclusive el derecho a la privacidad, libertad de conciencia, libertad de expresión y a un juicio legal. El lado positivo de la perspectiva de los derechos es que protege la libertad y privacidad de los individuos. Pero tiene un lado negativo en las organizaciones: puede representar un obstáculo para la alta productividad y eficiencia, al crear un clima de trabajo demasiado legalista.

Punto de vista de la teoría de justicia de la ética: esto exige que los administradores impongan y hagan cumplir las reglas con justicia y equidad, así como la imparcialidad que tienen a quienes toman las decisiones.

- **Institucionalización de la ética**

Los administradores tienen la responsabilidad de crear un ambiente organizacional que fomente la correcta toma de decisiones mediante la institucionalización de la ética. Esto significa aplicar e integrar los conceptos éticos a las acciones diarias.

Para ellos se sugieren tres alternativas:

- Establecer una política apropiada para la compañía o un código de ética.
- Utilizar un comité de ética formal.
- enseñar la ética en los programas de desarrollo gerencial.

La forma más común de institucionalizar la ética es establecer un código de ética, que es una declaración de políticas, principios o reglas que guían el comportamiento. El simple hecho

de exponer un código de ética no es suficiente por lo tanto la creación de un comité de ética se considera algo esencial para la institucionalización del comportamiento ético. Las funciones de este tipo de comité puede incluir:

- Sostener reuniones regulares para analizar aspecto éticos.
- Hacer frente a las áreas indefinidas.
- Comunicar el código a todos los miembro de la organización.
- Verificar posibles violaciones a este.
- Recompensar el cumplimiento y castigar las violaciones.
- Revisar y actualizar el código.
- Informar de las actividades del comité al consejo de la administración.

- Instrumento de la ética

Los términos básicos del lenguaje de la ética son: valores, derechos, obligaciones, reglas y relaciones.

Valores: son deseos, relativamente permanentes, que parecen bueno en si, como la paz o la buena voluntad.

Derechos y obligaciones: el derecho le otorga a la persona el espacio que necesita para actuar. Es el título que le dan a una persona para emprender una acción concreta. Los

derechos rara vez son absolutos; la mayoría de las personas admitirían que el alcance de los derechos individuales llega hasta el punto donde empiezan los derechos de los demás.

Obligación: es el deber de dar pasos concretos, por ejemplo, pagar impuesto y respetar las leyes en todos los sentidos.

- Reglas morales: nos sirven de guía para situaciones en las que chocan intereses contrapuestos. Las reglas morales son lineamientos que pueden resolver desacuerdos, también son reglas de conductas y muchas veces se asimilan como valores.
- Relaciones humanas : las relaciones existen porque nos necesitamos uno de los otros para recibir apoyo y alcanzar nuestra metas. Las relaciones representa un aspecto generalizado de la vida de orden moral. Constantemente estamos diciendo como conservarla y alimentarla, estas decisiones reflejan nuestro valores y nuestro interés por la vida. Así como decimos que la administración trata de relaciones estamos afirmando que cuenta con un importante componente de la ética.

3.2. Aspectos Técnicos en las *Pymes*.

Las pequeñas y medianas empresas *PYME* juegan un papel importante en el desarrollo económico de Mexico; en ellas se establecen las estrategias para lograr que las empresas constructoras sean competitivas sobre la base de otorgarle las facultades y establecer la política, principios y procedimientos que propendan el desarrollo de la iniciativa, creatividad y responsabilidad de todos los trabajadores.

Una organización eficiente exige de los trabajadores un aporte participativo, importante, un cambio necesario en la cultura de trabajo y en los criterios de eficiencia y eficacia. Implica a su vez una responsabilidad directa por los resultados económicos, la introducción de nuevos conceptos organizativos y sobre todo la comprensión del papel que juega el colectivo laboral y los directivos en su transformación.

El presente trabajo esta basado y se realiza en la Empresa Constructora de Obra de Vivienda Residencial en Temixco, perteneciente al Grupo Markfry, y tiene el propósito de realizar un análisis diagnóstico de la Empresa, teniendo en consideración las particularidades o ambiente de la organización, sus partes y mecanismos de coordinación que más la caracteriza.

El análisis de los puestos de trabajo también juega un papel decisivo en el resultado de la organización, de ahí la importancia de saber definir su nivel de especialización.

Además se realiza una caracterización teórica y práctica de la organización en lo referido a la tecnología, cuadros, materia prima utilizada, cultura activos circulantes, recursos humanos, información, proceso de delegación de autoridad, situación económica financiera y cumplimiento de los objetivos de trabajo.

También se representa el organigrama de la organización donde se refleja el Sub-Sistema ejecutivo, funcional y asesor, los órganos colectivos de dirección, las Unidades Organizativas y el régimen fundamental de dependencia entre las mismas.

Al final se valora el tipo de configuración que más se adapta a nuestra empresa.

3.2.1. Partes de la Organización.

Las partes de la organización en estudio se han definido en función del Proyecto de perfeccionamiento realizado por la Empresa, el cual está en fase de aprobación por el Grupo Ejecutivo.

La Cúspide ó Ápice Estratégico constituye la parte de la organización encargada de trazar la política y definir la Misión y Visión de la entidad.

Está integrada por:

Director General.

Director de Contabilidad y Finanzas.

Director de Negocios.

Director de Desarrollo.

Director de Recursos Humanos.

Se encarga de transmitir la política trazada por la cúspide ó ápice estratégico al núcleo operativo y la misma tiene autoridad de línea o jerárquica.

La componen los Jefes de Brigadas Constructoras y Unidades Básicas que relacionamos a continuación:

Jefe de Brigada Constructora No. 1 Civil Cimentaciones.

Jefe de Brigada Constructora No. 2 Civil Estructura.

Jefe de Brigada Constructora No. 3 Civil Albañilerías.

Jefe de Brigada Constructora No. 4 Civil Iluminación.

Jefe de Brigada Constructora No. 5 Montaje.

Jefe de Brigada Constructora No. 6 Movimiento de Tierra.

Jefe de Brigada Constructora No. 7 Instalaciones Hidrosanitarias.

Jefe de Brigada Constructora No. 8 Acabados.

Jefe de Brigada Constructora No. 9 Áreas Verdes.

Jefe de Unidad Básica de Transporte y Equipos.

Jefe de Unidad Básica de Abastecimiento Técnico Material.

.

Tecnoestructura.

Constituye la parte donde se establecen las normas y procedimientos de la organización.

La componen los Especialistas y Técnicos de las diferentes subdivisiones estructurales que deberán integrar la organización, contando hoy día con algunas áreas.

Área de Negocios.

Especialistas en Contrato de Inversión (Especialista Principal).

Especialista "B" en Instalaciones Eléctricas.

Especialista "B" en Acabados.

Especialista en Programación y Análisis (Especialista Principal).

Especialista en Programación y análisis.

Programador de Construcción.

Staff de Apoyo.

Sirve de soporte para el desenvolvimiento normal y fluido de la organización.

Está compuesto por :

Servicios de Enfermería.

Servicios de Seguridad.

Servicios de Transporte.

Mecanismo de coordinación que más caracteriza la Organización

El mecanismo de coordinación que más caracteriza a la Empresa es la estandarización de producciones, o sea, el punto de coordinación lo constituye el producto terminado que en este caso lo representa la obra u objeto de obra realizado con la calidad requerida y con las especificaciones establecidas.

3.2.2. Análisis del nivel de Especialización.

Para determinar el nivel de especialización se seleccionó el puesto de trabajo al azar de un albañil del grupo VI con su ayudante cuya actividad es la siguiente:

Colocación de muros de 0.15 m con la punta marcada y a dos caras.

Y sus Especificaciones son:

En este trabajo se considera nivelación, plomeo, alturas, detalle de juntas y derrame si los hubiera, reparar las juntas con uniformidad, colocación de andamios con burros (de bloques de concreto o tabiques).

La norma propuesta de trabajo será 8 horas de trabajo del albañil con su ayudante y con una producción diaria de 10.00 M2 por /jor.

El puesto de trabajo seleccionado presenta un nivel de especialización de tarea vertical ya que el operario debe dominar varias actividades y debe tener el control de las mismas.

3.2.3 Caracterización Teórica y Práctica de la Organización.

La organización de la que se tomo como estudio, tiene un planeamiento estratégico previsto desde el año del 2009, constituyendo en su Misión y Visión lo siguiente:

MISIÓN: Construir, adecuar y reconstruir obras de arquitectura, con calidad competitiva, en plazos mínimos y con eficiencia para liderar en el territorio foraneo y satisfacer las necesidades de los clientes.

VISION: Empresa Constructora de Obras de Arquitectura fortalecida por el constante Perfeccionamiento Empresarial.

Reordenamiento de la fuerza de trabajo en función del tipo de mercado.

Confecionamiento de los planes de producción con la debida preparación técnica.

Deberá contar con la suficiente información Científica Técnica. También debera contar con los medios de Protección y Seguridad adecuados para garantizar las necesidades de los trabajadores.

Deberá poseer un sistema de pagos que satisfaga las necesidades de pago de los trabajadores, además deberá contar con una política de estimulación.

Contará con una mecanización capaz de enfrentar las exigencias de las obras, así como su mantenimiento, reparación y recuperación.

Poseerá una imagen reconocida por la credibilidad de los clientes fundamentada en una gestión positiva en cuanto a calidad de los trabajos, rapidez, cumplimiento de los Contratos, plazos de

ejecución y disminución de los costos de producción asegurando eficiencia en la Gestión Empresarial.

Elevado desempeño, motivación y superación de los Recursos Humanos.

La contratación como una herramienta de trabajo.

La utilización de la Dirección por Objetivos como herramienta de Dirección.

Una Empresa que cumple con los requisitos del control interno y la contabilidad confiable.

El desarrollo y consolidación de la red informática y servicio de Correo Electrónico nos permiten estar actualizados.

Area de proceso.

- 1.- Búsqueda de trabajo a realizar.
- 2.- Recepción de la solicitud de ofertas y especificaciones.
- 3.- Preparación técnica de la oferta y Contrato.
- 4.- Presentación al cliente y negociación.
- 5.- Firma del Contrato.
- 6.- Transferencia a la Brigada Constructora o Especializada para su ejecución.
- 7.- Gestión de Servicios y Sub-Contratos Operación.
- 8.- Recepción en la Brigada Constructora o Especializada.
- 9.- Designación del jefe de Proyecto y su equipo de trabajo.
- 10.- Preparación del inicio de la obra.
- 11.- Ejecución de la obra Compras.
- 12.- Gestión de Compras Unidad Básica.
- 13.- Firma de Contratos de materiales e insumos de Abastecimiento Técnico Material .
- 14.- Recepción.

La Empresa ha ido introduciendo tecnologías de punta en sus Sistemas Constructivos como son:

- 1.- Incremento del empleo y desarrollo de andamios metálicos.
- 2.- Adquisición y utilización de equipos y maquinarias de construcción multipropósito.
- 3.- Introducción de la mini mecanización para las redes técnicas.
- 4.- Utilización de aditivos para hormigones y morteros dirigidos a la mejora de características de calidad y colocación.
- 5.- Uso de productos y tecnología con destino a la impermeabilización de cubiertas y entrepisos.
- 6.- Asimilación de nuevos materiales y sistemas para terminaciones.

Las materias primas fundamentales que se emplean son:

- 1.- Arena.
- 2.- Cemento.
- 3.- Madera.
- 4.- Acero.

Entre las principales causas que originan esta situación tenemos:

Identificaciones de obras al inicio del año.

Falta de combustible y materiales al inicio del año.

Todas las Unidades organizativas tienen una estrecha relación de dependencia, originado por la propia secuencia constructiva de las obras, la cual se explicará en las siguientes etapas.

- 1.- Etapa de movimiento de tierra y construcción de terrazas. En esta etapa interviene la Brigada No. 6 de movimiento de tierra.
- 2.- Etapa de construcción civil. Intervienen las Brigadas Constructoras No. 1,2,3,4.
- 3.- Etapa de montaje eléctrico e hidrosanitario. Intervienen las Brigadas No. 5 Montaje y la Brigada No. 6 especializada en Instalaciones Hidrosanitarias.
- 4.- Etapa de terminación y colocación de áreas verdes. Interviene en la misma la Brigada No. 8 de Acabado y la Brigada No. 9 de áreas verdes.

En todo este proceso las Unidades Constructivas reciben el apoyo logístico de las siguientes Unidades.

- 1.- Unidad Básica de Transporte y Equipos.
- 2.- Unidad Básica de Abastecimiento Técnico Material.
- 3.- Unidad Básica de Producciones Metálicas.

3.2.4. Tipo de Configuración que más se adapta a la Organización.

Después de analizar la estructura organizativa de la Empresa se puede concluir que la forma que más se adapta a la Empresa es la forma divisional, estableciéndose las estructuras de los procesos productivos por etapas constructivas.

La parte fundamental de la Empresa la constituye la línea media, la cual es la encargada de transmitir políticas, dar orientaciones y controlar el cumplimiento de las mismas.

Cuestionario Diagnóstico de la Eficiencia de la Organización

Escala 1 2 3 4 5 6 7.

Casi Nunca Muy Frecuent.e

En una Unidad:

El proceso de trabajo está coordinado y bajo control.

La toma de decisiones de forma participativa es amplia y esta adecuadamente utilizada.

Reglas, procedimientos y métodos formalizados guían el trabajo.

Los objetivos so claramente comprendidos por la mayoría de los miembros del grupo.

El esfuerzo en el trabajo es generalmente intenso.

Hay un entorno de trabajo estable y previsible.

Se pone énfasis en la innovación.

Hay un clima de trabajo y relaciones interpersonales positivo.

La cuantificación y la medida son puntos clave del clima de trabajo.

Se estimula la toma de decisiones por consenso.

Desde el exterior se percibe la unidad como vibrante y de alto potencial.

Se estimulan la creatividad, previsiones de ideas innovadoras.

Es fácil dar una explicación de los objetivos globales de la unidad.

Es constante el esfuerzo por conseguir los mejores resultados.

Los empleados sienten que realmente forman parte de la unidad.

La unidad tiene una imagen de sistema dinámico en crecimiento.

En un Anexo II se podría incluir:

Participación y Apertura.

Compromiso moral.

Innovación y adaptación.

Apoyo externo y crecimiento.

Productividad y realización.

Dirección claridad de los objetivos.

Estabilidad y control.

Documentación e información.

Enumerar en orden ascendente los problemas que más tipifican una organización ¿podría ayudar a tener una información de la empresa.

Carencia de liderazgo_____

Subordinación múltiple _____

Violación y desconocimiento de principios básicos de la organización_____

Cambios constantes de la estructura de dirección _____

Desmotivación del personal_____

Insuficiente utilización de los métodos y técnicas de dirección adecuadas_____

Desequilibrio entre los niveles de autoridad y responsabilidad_____

Problemas con la delegación de autoridad_____

Deficientes problemas con las reuniones_____

Excesivo uso de decisiones autocráticas_____

3.3. Aspectos Financieros.

No importa que tamaño tenga la empresa constructora, ni la actividad a la cual se dedique, o que tanta antigüedad posea, siempre está supeditada a caer en una situación de desequilibrio financiero afectado por la insolvencia y la falta de liquidez, todo ello producto en muchos casos de malas políticas financieras, pero en la mayoría de las oportunidades generadas por graves errores estratégicos o bien la acumulación de errores tanto en materia financiera como productiva, comercial y administrativa.

La actual situación imperante en el mundo caracterizada por una muy fuerte competencia global, bruscas y repentinas alteraciones económico-financieras generadoras de fuertes cambios en la cotización de las monedas y las tasas de interés, importantes variaciones en los precios de las materias primas, y continuos cambios en los gustos y preferencias de los consumidores, da lugar a que las empresas deban ejercer un monitoreo constante de su situación a manera de prevención en primer lugar, y como reacción eficaz en segunda instancia. La Planificación Estratégica, el Control Presupuestario y de Gestión, el Cuadro de Mando Integral, y el Benchmarking son algunas de las herramientas y metodologías destinadas al seguimiento y control de la empresa y de su entorno.

Así muchas *pymes* que no habiendo adoptado medida alguna de carácter preventivo, o adoptándolas no las aplicaron eficazmente o lo hicieron fuera de tiempo, se vieron envueltos en una situación de continuo y progresivo desequilibrio entre sus ingresos y egresos.

Dependiendo de que tan rápidamente se detecte tal situación, y por tanto de que tan avanzado se encuentre el desequilibrio financiero, serán las posibilidades de revertir la situación, y las medidas a tomar.

Como toda situación problemática su solución requiere de una metodología de trabajo concerniente a la Resolución de Problemas y Toma de Decisiones. Aplicar metódicamente un sistema, adecuándolo a las características de cada caso en particular, lo cual ha de surgir del previo proceso de diagnóstico, no sólo es una necesidad sino además una obligación si realmente se quiere salvar a la empresa de su quiebra o desaparición.

Es necesario que los directivos vuelvan a tomar rápidamente la iniciativa, pasando a controlar la situación, generando nuevamente valor económico, y equilibrando sus flujos de caja, para lo cual se requiere negociar eficazmente con acreedores y proveedores, e implementar sistemas de información eficaces, se proceda a un proceso de mejora continua de todos los procesos, y productos o servicios de la empresa, de manera tal de hacer un mejor uso de los recursos, generando mayor valor agregado a un menor coste y con mejores niveles de calidad y productividad. Sólo la eficaz toma de decisiones basadas en una correcta resolución de problemas permitirá hacer frente a la situación logrando el cambio en los indicadores financieros.

Así pues lo primero a realizar es tomar conciencia de la situación, definiendo claramente el mismo. Definir con precisión el problema comporta establecer claramente los cimientos sobre los cuales se comenzará a construir la corrección de los problemas existentes. El segundo paso es establecer las causas. Conocer éstas, implica por un lado buscar y aplicar las soluciones apropiadas, y por otro erradicar la causa raíz de los desequilibrios, pues de lo contrario pueden aplicarse medidas para resolver la cuestión generándose nuevamente los mismos problemas consecuencia de no haber superado la razones de fondo que originaron los mismos.

Conocidas las causas que dieron origen a los problemas financieros, es necesario definir las herramientas, métodos o sistemas a implementar, procediendo luego a seleccionar los más acordes a las posibilidades, necesidades y restricciones existentes. Efectuados estos pasos se debe planificar la puesta en práctica de dichas medidas, procediendo posteriormente a su ejecución, evaluando los resultados obtenidos de manera tal de hacer las correcciones necesarias.

3.3.1. Diagnóstico y Evaluación de los Aspectos Financieros.

Tanto si es un consultor externo el que asesora a la empresa, o bien esta lo hace íntegramente con sus personal y directores, es necesario y fundamental llevar a cabo un diagnóstico de la empresa a los efectos de conocer:

Sus Planes sean estos Estratégicos, Tácticos y Operativos.

Conocer sus valores, misiones, visión y objetivos.

Analizar su nivel de Enfoque y Posicionamiento.

Analizar la ubicación de la empresa en el mercado.

Conocer sus productos, servicios, procesos y actividades.

Reconocer cuales son las capacidades y potencialidades de los clientes, proveedores, competidores actuales, competencia de productos o servicios sustitutos y posible ingreso de nuevos competidores.

Estudio de segmentos atendidos, y participación de mercado.

Estudio de mercado para conocer y reconocer las necesidades y exigencias de clientes y consumidores.

Análisis *FODA* (Reconocimiento de las: Fortalezas y Debilidades – Oportunidades y Amenazas).

Estudio de *Benchmarking*.

Auditoría Cultural, Social y Operativa.

Calidad de: inventarios, créditos, intangibles y bienes de uso.

Evaluación del control interno.

Detección y análisis de desperdicios y despilfarros.

Análisis de paradigmas existentes.

Evaluación de las políticas y estrategias en materia de: calidad, productividad, márketing y ventas, recursos humanos, finanzas, precios, logística, créditos y cobranzas, etc.

Análisis de procesos y actividades internas.

Indicadores operativos y financieros.

Lo primero a realizar es tener los indicadores financieros como los de rentabilidad, liquidez, solvencia, endeudamiento, rotación de inventarios, velocidad de ingresos, plazos de cobros y pagos, y beneficios totales y por producto o línea de productos-servicios. Aplicación de análisis paretiano a los gastos e ingresos por total y sectores.

Es tan importante conocer los beneficios totales, como por rubro de actividad, y productos o servicios comercializados, de tal forma acumulando los beneficios por producto o rubro de mayor a menor podremos saber cuales son aquellos que en lugar de sumar están restando del beneficio total, y cuales suman un beneficio menor a lo esperado o exigido.

La relación de ingresos divididos por los egresos nos permitirá conocer la velocidad de ingresos en relación a la de los egresos. Así pues una relación igual a 2 nos está indicando que la velocidad de ingresos para el período en estudio es dos veces mayor que la de los egresos. Seguir dicha relación en el tiempo nos permite reconocer el deterioro en la capacidad en la generación de liquidez.

Los indicadores de solvencia y endeudamiento, como los de liquidez corriente y seca, nos dan una clara muestra de nuestra capacidad de pago en el corto y mediano plazo.

La rotación de inventarios muestra los excesos de los mismos y los costos financieros que ello origina, además si analizamos este análisis por rubro o producto podremos detectar aquellas que mayor generación de costos financieros y operativos originan.

Los análisis de beneficios y rotaciones por productos caben efectuarlos también por sucursal en caso de que ello se de, e inclusive aplicar igual tipo de análisis por beneficio y rotación por cada sucursal. De tal manera sabremos que sucursales suman o restan a los beneficios generales, y si existe la posibilidad de mejorar los rendimientos de las sucursales eliminando en ellas determinadas líneas de productos o servicios.

El estudio de las deudas impagables y con atraso, al igual que el de los créditos impagos y su nivel de atraso permiten determinar el monto total de los mismos, la importancia relativa de los acreedores y deudores en función tanto del importe como de los riesgos implicados en el atraso o falta de pago.

Por otra parte es necesario tener los indicadores y ratios relativos a: productividad total o por línea de productos, niveles de satisfacción de los clientes y consumidores tanto en relación a la empresa como a sus productos o servicios. Los niveles de rotación o lealtad de clientes y empleados. Los niveles de fallas y desperfectos por productos y procesos. Niveles de valor agregado por actividad y exposición del Cuadro de Resultados en función al Análisis Horizontal (lo cual implica para cada actividad tomar en consideración su nivel de relevancia y de calidad). Tiempos de ciclos de procesos, diseños y respuestas. Niveles de roturas de maquinarias y herramientas, niveles de fiabilidad de las maquinarias, tiempos medios de preparación de máquinas-herramientas.

Y por último tener una información clara y precisa de la evolución de indicadores concernientes a la evolución del mercado, de los precios de las materias primas e insumos diversos, de las tasas de interés, de los niveles de consumo, del tipo de cambio, de la participación de mercado de los distintos competidores, del cambio en los gustos, cambio en materia legal y cualquier cambio importante en la relación con los proveedores, clientes, competidores, sustitutos y cambios en la barreras de ingreso y egreso que puedan alterar las relaciones.

Una vez se cuente con toda esta información podremos correlacionar el deterioro en el tiempo de los indicadores financieros en relación a los cambios acaecidos en materia operativa y funcional de la empresa, como en relación a los cambios que tuvieron y tienen lugar en el entorno.

Conocer ello no sólo nos permitirá conocer las causas de los problemas financieros, sino además evaluar los distintos niveles de riesgos y las posibilidades de salvataje, y por lo tanto saber que acciones se deben emprender y de que forma.

De este modo por ejemplo se podría saber que se están cayendo las ventas debido a caídas en los niveles de satisfacción producidas por falta de entrega a tiempo, errores de facturación y malos servicios postventas. Además ellos pueden estar relacionados a un aumento en la rotación de

personal y reducciones considerables en los niveles de productividad de los procesos. A ello debería agregarse la ausencia de beneficios causada por el exceso de costos vinculados a actividades no generadoras de valor añadido.

3.3.2 Conociendo y analizando la misión.

A tales efectos es oportuno y necesario dar respuesta a las siguientes preguntas:

En que negocio(s) estamos?

En que negocios podríamos estar?

En que negocios deberíamos estar?

En que negocios no deberíamos estar?

Por qué existimos (cuál es nuestro propósito básico)?

Que es lo original o distintivo de nuestra empresa?

Quienes son o deberían ser nuestros principales clientes y consumidores?

Cuáles son o deberían ser nuestras principales divisiones de mercado, presentes y futuras?

Cuáles son o deberían ser nuestros principales productos-servicios, presentes y futuros?

Cuáles son o deberían ser nuestros principales mercados o canales de distribución, presentes y futuros?

Cuánto a cambiado nuestro negocio de lo que fue hace tres o cinco años?

En qué es probable que cambie nuestro negocio dentro de tres o cinco años?

Cuáles son o deberían ser nuestras preocupaciones económicas principales y cómo se miden?

Podemos detectar dando respuesta a estas preguntas que no tenemos bien definido nuestro negocio, o bien que esta definición no se adapta a las necesidades actuales y futuras del mercado. El ejemplo clásico son las empresas de correo que tienen como misión transportar cartas, cuando lo que deberían tener por misión es la de facilitar la comunicación entre individuos. Otro ejemplo son las empresas de ferrocarril que tenían como misión el transporte por ferrocarril, cuando la misión debería ser el transporte de pasajeros y mercaderías. Tener una misión muy estrecha del negocio es mala, pero que la misma sea demasiado amplia también lo es, pues no se puede ser todo para todos, es lo que se denomina una falta de enfoque.

El no enfocar claramente nuestras actividades puede llevar tanto a una pérdida de participación de mercado, falta de desarrollo de nuevos productos, y la realización de actividades que podrían ser tercerizadas o eliminadas; ello en parte responde a la pregunta de en que negocios o actividades no se debe estar.

Responder a cuales son y deberían ser los principales clientes y consumidores es también importante. Un incremento en el nivel de concentración en los clientes podría llevar a una empresa a

perder capacidad de negociación frente a ellos (con sus efectos en los precios y plazos de cobros), con lo cual se debería elegir otros segmentos del mercado o bien cambiar ó eliminar ciertos tipos de actividades. Esta es una cuestión que además se vincula claramente con la pregunta acerca de los cambios que ha tenido la actividad y la economía en los últimos años, y los cambios que se prevé tendrá lugar en los próximos.

Conocer y reconocer como ha cambiado el mercado en particular, con la aparición de nuevos competidores, nuevas tecnologías de producción, cambios reglamentarios y novedosos diseños es fundamental a la hora de generar productos y servicios con valor agregado para los clientes y consumidores en niveles claramente competitivos.

De igual forma se debe definir claramente la misión de la empresa ayuda a determinar aquellas actividades que no siendo propias de la empresa pueden ser tercerizadas o eliminadas. Así pues una empresa dedicada al rubro textil por más grande que fuera no tendría razón para además producir sistemas de computación, a no ser que los mismos cumplan una función estratégica como sería el diseño de especial de los productos.

3.3.3 Analizando el enfoque.

Una empresa desenfocada pierde su poder. Es una empresa que disipa su energía en demasiados productos y mercados. Una empresa no puede ampliar sus líneas de productos y servicios indefinidamente, tarde o temprano llega a un punto de rendimientos decrecientes. Pierde su eficacia, su competitividad y, lo peor de todo, su habilidad para gestionar un montón heterogéneo de productos y servicios sin relación entre sí.

La diversidad sin interrelación alguna en lugar de generar economías produce deseconomías de alcance. El enfoque guarda una relación íntima con el posicionamiento de la empresas, y sus productos y servicios en la mente de los clientes y consumidores. Cuanto mas difuso sea el enfoque menos posicionada estará la empresa y sus marcas en la mente de los consumidores.

Hay un 20% de productos o servicios que generan el 80% de los beneficios, por lo tanto deben ser concentrados los restantes recursos en forma tal de producir y vender aquellos bienes que mayor generación de beneficios tengan para la empresa. Incluso analizar los productos y servicios en función de sus beneficios de mayor a menor, permitirá identificar aquellas que disminuyen el beneficio total, o bien los beneficios que generan no cubren el costo de oportunidad.

3.3.4. Estudio e investigación de mercado.

Resulta de fundamental importancia a los efectos de determinar los gustos y preferencias de los consumidores, la evolución de los mismos en el tiempo, su capacidad adquisitiva, la reales necesidades, la opinión sobre nuestros productos y servicios, la posición que nuestras marcas ocupan en sus mentes. Que usos le dan a nuestros productos. Que ventajas o desventajas tienen en relación con los ofrecidos por nuestros competidores.

Como puede observarse ello es fundamental para reconocer:

Las razones por las cuales pueden estar cayendo nuestras ventas.

Las posibilidades de mejorar nuestra posición mediante un aumento o disminución de precios.

Que posicionamiento ocupamos y por lo tanto que debemos hacer para mejorar el mismo, y de tal forma aumentar nuestra cuota de participación en el mercado.

3.3.5. Análisis de situación en relación a clientes, proveedores y competidores.

La relación de fuerza o capacidad negociadora cambia con el tiempo, y por lo tanto nuestras estrategias deben ajustarse a esta realidad. Una actividad que ha sido rentable bajo una determinada modalidad de comercialización durante mucho tiempo, los cambios producidos por parte de los clientes en cuanto a su capacidad negociadora o de compra pueden alterar ésta situación, haciendo necesario cambios en nuestra estrategia de negocios.

Un ejemplo a mencionar está en las empresas dedicadas a la producción de alimentos que proveían a numerosos autoservicios, supermercados e hipermercados. Los cambios en las reglas de la economía llevo a un proceso de absorción y concentración de los hipermercados, lo cual generó un aumento de su capacidad negociadora frente a sus proveedores. El incremento en los plazos de pagos, la política de devoluciones, las entregas de mercadería como forma de pago para ocupar un lugar en las góndolas de los nuevos locales, y la producción con marcas de los clientes, llevaron a las empresas productoras sin suficiente capacidad financiera y poder de marca a una situación de profundo desequilibrio financiero. Lo lógico hubiera sido producir bienes para otros segmentos de mercado. Por ejemplo, si hablamos de harinas, en lugar de vender a supermercados e hipermercados, vender en bolsas de 50 kgs. a panaderías y confiterías. Resulta inútil seguir en un segmento por la tradición o la continuidad de la marca, cuando las condiciones han cambiado de manera tal de poner en peligro la propia existencia de la empresa.

El mismo análisis debe hacerse en relación a los proveedores de la empresa bajo análisis. Debemos preguntarnos ahora más que nunca: que otros insumos podríamos utilizar? de que lugar del mundo podemos proveernos? Lo que no hagamos nosotros, lo harán nuestros competidores con resultados funestos para nuestro futuro. En relación con nuestros proveedores, que nivel de concentración poseen? en que medida dependemos de los actuales? como han evolucionado las condiciones de compra, en cuanto a precios, financiación, cantidad, contenido, calidad y servicios?

Entre los competidores tenemos que tomar en consideración tanto a los actuales, como a los posibles ingresantes al mercado o bien los competidores con bienes sustitutos. En el análisis en cuestión por un lado debemos tener en cuenta las estrategias de nuestros competidores directos, su fuerzas y debilidades, pero también debemos ser lo suficientemente amplios para reconocer el ingreso de competidores provenientes de otros sectores. Un claro ejemplo de ello es la Enciclopedia Británica cuya estrategia se concentraba en competir en y contra aquellos ubicados en el segmento de libros impresos, pues bien el golpe le llegó de competidores del mundo del software como la Enciclopedia Encarta. Así pues cabe preguntarse que otros productos o servicios nos están reemplazando en el mercado con bienes sustitutos. Ello muestra nuevamente con total claridad la importancia de la definición de la misión. En tanto la Enciclopedia Británica tenía como objetivo la difusión de conocimientos y cultura por medio de medios encuadernados, su misión debería ser brindar información, de tal forma la amplitud de la misma le permitiría adecuar sus paradigmas a las nuevas realidades tecnológicas y del mercado, algo que ahora si ha efectuado pero al costo de haber perdido buena parte de su mercado.

Este análisis no sólo debe revelarnos en que medida hemos sufrido el embate en el cambio de nuestras relaciones con los proveedores, clientes y competidores, sino deberá sernos de utilidad para proyectar las acciones pertinentes a los efectos de dar solución a nuestras finanzas.

3.3.6 Análisis de Valor Agregado por Actividad.

No todas las actividades agregan valor al cliente final. Si consumimos recursos por un valor de \$ 100 y generamos ventas por \$ 200, pero de los recursos utilizados sólo un 50% son generadores de valor añadido para los clientes, ello implica que nos han abonado \$ 200 por un gasto de \$ 50, podríamos por lo tanto mejorar en gran forma nuestro cuadro de resultados reduciendo al máximo o eliminando los otros \$ 50 no destinados a generar bienes y servicios con valor agregado, o bien dedicando ellos a generar más ingresos mediante la generación de valor.

Ello es así debido a la cantidad de actividades redundantes, fallas de calidad, tareas duplicadas, actividades y procesos efectuados de manera improductiva, entre otras.

Un análisis a fondo permitirá detectar aquellas actividades y procesos que no generan valor agregado para el cliente final, aquellas otras que son necesarias para la empresa pero que no para los clientes (ejemplos: transportes internos, actividades de control, preparación de informes para organismos oficiales, etc), y aquellas otras carentes de valor alguno. Estas últimas deben ser detectadas y eliminadas, las segundas deben ser llevadas a un nivel de eficiencia que consuman un mínimo de recursos, y las primeras deben ser analizadas a fondo de manera tal de obtener los máximos niveles de productividad posibles.

En su desequilibrio financiero la empresa no sólo está generando bajas utilidades o pérdidas, sino también generar obligaciones producto del innecesario uso de recursos. Ello está directamente relacionado con el punto siguiente relativo a la detección y eliminación de desperdicios.

3.3.7. Detección y eliminación de desperdicios.

El poseer excesos de inventarios sea de insumos como de productos en proceso y terminados, no sólo consume recursos que podrían destinarse a otras actividades generadoras de ingresos, sino que consume espacios físico, genera gastos de mantenimiento, seguros, y roturas entre otros, pero por sobre todo la empresa puede tener un gran inmovilizado de inventarios al tiempo de que financia ello con prestamos bancarios, de tal forma tenemos mayor endeudamiento, y costos financieros que podrían suprimirse de operar de manera tal de eliminar lo que los japoneses denominan "el gran desperdicio" que son los excesos de stock e inventarios, lo cual los llevó a implementar los sistemas de producción just-in-time.

Eliminar desperdicios no sólo mejora nuestra rentabilidad, sino también genera una mejor posición en materia de endeudamiento debido a la menor utilización de recursos, producto ello de un mejor aprovechamiento de los mismos.

Cada sector de la empresa debe analizar y detectar los desperdicios, para lo cual resulta fundamental que los empleados tomen debida conciencia de ello y participen activamente en su prevención y eliminación.

Toda actividad que pueda suprimirse mejorando los procesos internos es algo que debe tomarse en consideración. Por ejemplo un correcto autocontrol de parte de los operarios, que impida el

procesamiento de insumos y productos con fallas o errores, hace innecesario los costos concernientes a la inspección, o por lo menos lo lleva a niveles ínfimos. De igual forma una operatoria confiable con los proveedores implica eliminar gastos de inspección y recepción de insumos. Ejemplo de ello son los insumos directamente entregados por los proveedores en el momento oportuno en la línea de ensamble, eliminando de tal forma los costos de recepción y almacenamiento.

"Si todo permanece igual, el mejor sistema de producción será aquel que produzca lo mismo en el menor tiempo posible. Cualquier cosa, que añada tiempo a un sistema productivo aumenta los costos y disminuye las utilidades"

Una buena forma de monitorear el efecto de los excesivos inventarios y su lenta rotación es mediante el seguimiento del Índice de Generación de Utilidades (*IGU*), el cual se calcula dividiendo el producto del volumen de unidades vendidas por el beneficio unitario, dividido ello por el producto del monto invertido en stock por el tiempo medio de permanencia en la empresa.

No menos importante es el análisis de los diseños de productos y servicios. Ellos insumen una parte ínfima de los recursos, pero son responsables de hasta un 70% o más de los costos de los productos, debido fundamentalmente a su incidencia en los procesos productivos. Mejorar los procesos de diseños tanto de los bienes como de sus procesos de producción resulta fundamental a la hora de reducir costes, volviendo de tal forma más competitiva a la empresa y proveyéndola de mayores beneficios.

Entre los siete desperdicios clásicos según el consultor japonés *Onho* tenemos:

- 1.La sobreproducción.
- 2.Exceso de inventarios en bodega.
- 3.Transportes internos innecesarios.
- 4.Movimientos excesivos.
- 5.Errores de procesamiento.
- 6.Tiempos de espera excesivos.
- 7.Desperdicios por fallas y errores, y sus respectivas reparaciones.

Así por ejemplo mejorar el mantenimiento de las máquinas y herramientas, lleva a mayores tiempo de disponibilidad con lo cual acrecienta la capacidad productiva, genera menores gastos por reparaciones evitando las roturas sucesivas y sobre todo las roturas de componentes interrelacionados y más costosos.

Implementar un sistema de mantenimiento y reparaciones que lleve tanto a la prevención como a la detección y eliminación de las causas raíces de los problemas generará una inmediata reducción de costos, y por tanto permitirá hacerse de una mayor liquidéz.

El objetivo es diseñar el proceso para que la última operación productiva del proveedor se convierta en la primera del cliente con el menor número de actividades improductivas; de esta manera el concepto de cero inventario se extiende a todo el sector, lo cual implica:

Reducir la inestabilidad en los flujos de materiales del proveedor al cliente.

Efectuar el transporte económico del material en pequeños lotes y frecuentemente entre proveedor y el cliente.

Si lo anterior se consigue, el tiempo de espera y los niveles de inventarios se reducen drásticamente.

Todo esto conduce a un trabajo en común entre proveedor y cliente en ambas plantas para reducir o eliminar los inventarios.

3.3.8. Relevamiento y evaluación del control interno.

Es una de las primeras actividades a realizar por dos motivos fundamentales, el primero verificar la eficacia de los sistemas de información, sin información correcta no podremos tomar decisiones convenientes ni oportunas y por otro lado la comisión de fraudes o errores formales pueden ser un importante generadoras de pérdidas.

No poseer información en tiempo y forma, no prevenir el fraude interno o externo, y cometer errores o fallas graves ante organismos oficiales o ante clientes y proveedores, es una corriente de egresos.

Muchas empresas se han fundido debido al fraude interno, sólo basta mencionar el caso del Banco *Barhing*. Otros bancos debido a importantes fallas en materia informativa toman decisiones totalmente contrarias a las correctas. En un caso un banco que al calcular diariamente los efectivos mínimos que le eran exigibles, poseía como información un faltante por lo cual recurría a la solicitud de préstamos interbancarios para cubrir la diferencia, al alto costo que ello tenía aparejado, cuando en realidad poseían una situación favorable que le permitía conceder préstamos a otros bancos.

"Detectar y solucionar los problemas de control interno es como tappar las filtraciones en un bote, de nada servirá sacar el agua, si continuamente filtra agua por sus lados".

Las empresas con problemas son las que deberían tener una motivación primordial para prevenir o recuperar este tipo de pérdidas y ésta no es otra que la rentabilidad que ello supone, sobre todo cuando los mercados no pueden ampliarse con facilidad y los beneficios no llueven del cielo.

3.3.9. Estudio de los competidores *Benchmarking*.

Ello es factible mediante *el benchmarking*, algo que puso en práctica *Xerox* al reconocer que la japonesa *Cannon* vendía fotocopiadoras al precio que le costaba producirlas a *Xerox*. Ello motivo un análisis de sus operaciones y procesos a los efectos de detectar en que aspectos debían cambiar y

mejorar, y de que manera debían llevarlo a cabo. Así el *benchmarking* no sólo servirá a la empresa para mostrarnos que tan lejos o cerca estamos de nuestros principales o mejores competidores, sino también que debemos hacer para mejorar en la práctica.

El establecimiento de un *benchmarking* estratégico servirá como medida de precaución ante los cambios del mercado, permitiendo adecuarnos a tiempo para ello.

3.3.10. Análisis de la calidad de activos.

A los efectos de la rehabilitación, la calidad de los activos se relaciona directamente con el futuro, es decir, las cuentas por cobrar con la cobrabilidad, los inventarios con su venta, los activos fijos con la productividad y los activos intangibles con su valor.

Las cuentas por cobrar pueden ser evaluadas tomando en consideración el grado en que incorporen algunos de los siguientes factores desfavorables:

Ventas efectuadas, cuya cobranza es contingente a que el cliente cobre.

Créditos concedidos a clientes morosos.

Dependencia a un número reducido de clientes.

Estas características en las cuentas por cobrar hacen vulnerable a la compañía al estimar los flujos futuros de ingresos.

El monto de los inventarios no es una base fiel para evaluarlos, por ello es necesario conocer:

La porción de inventarios que son o pueden convertirse en obsoletos y que requieren venderse con descuento.

El grado en que los inventarios incorporan artículos de moda cuya venta es difícil fuera de temporada.

Cambios en las políticas contables al cargar a inventarios costos que antes se cargaban directamente a gastos.

Con los inventarios de lenta rotación, el problema está relacionado con los flujos de efectivo al tener en existencia productos que no se venden, así como la utilidad al requerirse mayor financiamiento, y por consiguiente, mayores cargos por intereses.

Debe tomarse en consideración la calidad de los activos físicos a los efectos de evaluar su capacidad productiva con vista al futuro; si el equipo es obsoleto, en el futuro será difícil generar incrementos en la productividad que permitan rehabilitar a la empresa. Por lo tanto deberá evaluarse el mantenimiento de los equipos, la edad de los mismos y su nivel tecnológico en relación a lo usado en plaza.

Las cantidades registradas como activos intangibles en una empresa con un proceso de deterioro financiero, pueden ser exageradas en relación con su valor en libros o su capacidad para generar utilidades en el futuro.

3.3.11. Auditoría cultural – social .

La Auditoría Cultural-social persigue por objetivo conocer las características tanto de las diversas operatorias de la empresa, como del contexto interno en sus aspectos psicológicos, sociales y culturales. Una cultura de producción no acorde a los nuevos procesos y modos de gestionar una empresa llevará sin lugar a dudas a la misma a una situación comprometida.

La rehabilitación de una empresa no sólo está determinada por la capacidad de sus ejecutivos, o por aspectos organizacionales o financieros, sino también por características no tangibles que influyen en el estilo y la forma como se efectúa el trabajo; esto es la cultura administrativa, el cual es un factor poderoso en la condición operacional del sistema de trabajo.

3.3.12. Auditoría Operativa.

La cultura administrativa son las normas organizacionales y los valores compartidos por la mayor parte de los grupos que integran la organización. Su propósito es dar sentido de dirección a los esfuerzos individuales para realizar el trabajo. La cultura administrativa comprende tradiciones, costumbres y la forma habitual de hacer el trabajo, que va creando estándares para evaluarlo, que a su vez establecen un condicionamiento operacional para la forma de trabajar en los distintos departamentos.

Hacer factible una reorganización hace que la cultura del pasado se convierta en un obstáculo, para lo cual si no tienen lugar dichos cambios en la cultura, las acciones de los ejecutivos no producirán los resultados deseados.

3.3.13. Evaluación del contexto.

Con ello se hace mención tanto a los factores económicos tanto a nivel micro como macroeconómicos, políticos, y sociales que facilitaron o empujaron a la empresa a su actual situación. Pero también se persigue analizar el contexto como ámbito de posibilidades para la recuperación. El posible crecimiento positivo o negativo para los precios o demanda de nuestros productos en el mercado abrirá o no la posibilidad de recuperación financiera de la misma.

3.3.14. Posibilidad de negociación con acreedores y deudores.

Analizar las posibilidades de mejorar las financiaciones de deudas tanto comerciales como bancarias y fiscales es muy importante a la hora de calificar las posibilidades de reestabilizar la finanzas corporativas. Igual importancia tiene la posibilidad de acortar los períodos de cobro con nuestros

clientes y deudores. Hacer más lenta la salida de dinero y aumentar la velocidad de entrada del mismo mejorará ostensiblemente nuestro flujo de fondos.

3.3.15. Calificación de la empresa.

Ubicar la situación de la empresa a los efectos de determinar las prioridades a encarar y los instrumentos a utilizar es el paso siguiente al diagnóstico.

De este diagnóstico y posterior calificación tenemos las siguientes posibilidades:

1. Buenos rendimientos y mala administración.
2. Malos rendimientos y mala administración.
3. Con problemas diversos.
4. Con problemas financieros - emergencia.
5. En situación de peligro.

Así tenemos empresas que generando buenos rendimientos estos son más el producto de factores externos muy positivos que de la buena gestión empresarial. Una buena gestión se ve cuando los factores externos no son favorables. Buenos precios de las materias primas, y de los bienes producidos, un muy favorable tipo de cambio y bajos tipos de interés, son entre muchos otros, factores que permiten aún a empresas pésimamente mal administradas gozar de una situación positiva. Tomar conciencia de los problemas permitirá a la empresa aprovechar el momento favorable a los efectos de prepararse para un cambio de situación. En esta situación se dispone aún de tiempo y la situación no es tan ríspida ni complicada.

Una situación combinada de malos rendimientos y mala gestión empresarial, es la típica situación en la cual se cae tras no adoptar las medidas correctivas cuando la situación aun era favorable. Esta situación requiere de instrumentos más profundos de cambio, pues la situación se empezará a deteriorar rápidamente.

En una situación con problemas diversos, la empresa se encuentra con irregularidades que van mermando y complicando sus indicadores financieros-económicos y patrimoniales. Si bien la empresa puede no estar mal gestionada, el hecho de no adaptarse rápidamente a los cambios del entorno, o cometer errores de estrategias pueden llevar a la empresa a una situación de complicación a la cual deberá hacerse convenientemente frente.

Con problemas financieros es ya una situación en la cual los excesos de inventarios, la caída en la demanda, la pérdida de cuota de mercado, la disminución en su rentabilidad, el incremento de sus costos financieros y del endeudamiento, sumados a un incremento en el plazo de incumplimiento con proveedores, bancos y entes fiscales, lleva a la empresa a una situación de ahogamiento donde se comienzan a ver atrasos en el pago de salarios, despidos de nóminas, subsecuentes caída en la productividad de la mano de obra y como consecuencia un profundo e inmediato deterioro tanto en los índices de satisfacción de los clientes, como de la relación entre empleados y directivos.

3.3.16. Diagrama de *Ishikawa*.

Herramienta creada por el consultor japonés cuya denominación tiene el diagrama (se lo denomina también como Diagrama de Espina de Pescado), consiste en ubicar en el extremo derecho del diagrama el efecto cuyas causas quieren descubrirse y analizarse a los efectos de su solución, colocando hacia la izquierda del efecto en cuestión las distintas causas que se consideren son las que llevaron a la empresa a su actual situación. De cada una de éstas causas penden diferentes subcausas. El mismo puede integrarse de manera tanto individual como de manera grupal, siendo esta la mas conveniente para enriquecer las aportaciones e incrementar el nivel de participación de los funcionarios y empleados de la empresa.

Así sí se tiene como efecto una "falta de liquidez", entre los diversas causas pueden consignarse problemas de liquidez del entorno, caída en la calidad, errores de previsiones, cambios de mercado, fallas estratégicas, entre otras. Y como subcausas de la causa de caída en los niveles de calidad puede consignarse tanto un cambio en los proveedores, alta rotación de empleados, un mal mantenimiento de máquinas e instalaciones, la falta de un sistema de monitoreo de la calidad, la ausencia de sistemas de mejora continua, entre otras.

3.3.17. Análisis *paretiano* – Diagrama de *Pareto*.

Partiendo de los descubrimientos del celebre economista y sociólogo italiano *Vilfredo Pareto*, se ha llegado a verificar la regularidad con la que se dan en las distintas actividades y fenómenos sociales y productivos, el hecho de que unos pocos factores son responsables de la mayoría de los sucesos, en tanto que el resto mayoritario de los elementos o factores generan o poseen escasos efectos, es lo que más comúnmente se cataloga como los "pocos vitales y los muchos triviales". Así en procesos tradicionales de producción podemos tener que el 20% de las causas de imperfecciones o fallas originan o son responsables de entre un 70 y 80% de los defectos detectados. Y al revés, un 80% de las restantes causas generan tan sólo entre un 30 y 20% de los defectos. Que importancia tiene ello? Pues bien, permite atacar unas pocas causas generando un importante impacto total.

Este método puede utilizarse tanto para analizar los factores de costos, como las razones de desperfectos o fallas de calidad, identificar las principales zonas de ventas por volumen y rentabilidad, cuales son los clientes con mayores plazos promedios de pagos, la rentabilidades de los productos, los beneficios por productos y líneas de productos. Se utiliza también a la hora de mejorar la productividad y reducir los costos.

Es sin lugar a dudas una herramienta de análisis muy eficaz y eficiente a la hora de implementar y aplicar un sistema de mejora continua. El monitoreo permanente mediante el análisis paretiano de los factores de ingresos y, de las categorías y conceptos de gastos permiten mantener de manera óptima un control de los mismos, a la vez que disminuirlos de forma sistemática.

3.3.18. El Control Estadístico y la Gestión.

La información contable consiste en datos de medidas, similares a las medidas físicas de productos manufacturados. La diferencia es que la información contable mide las características operativas de una empresa, y no tanto las características físicas de un objeto.

Por consiguiente, la información contable es menos inmediata y más difícil de relacionar con acciones individuales. De otro lado, su naturaleza agregada permite extraer conclusiones sobre todos los tipos de actividades que componen las acciones individuales. Lo mismo que una medición sucesiva del tamaño de los orificios que hace una fresadora nos indica cuándo la máquina no está funcionando apropiadamente, las mediciones sucesivas de la propia empresa a través de la información contable nos pueden indicar cuándo la entidad económica no está funcionando como se esperaba.

Cuando la información contable indica que las desviaciones de rendimiento obedecen a una causa especial, esa causa puede ser interna, en cuyo caso la empresa ha dejado de funcionar como lo estaba haciendo (es decir, diferente de su capacidad de proceso previamente establecida). Si la desviación es positiva, habrá que identificar sus causas especiales a fin de poder continuar mejorando en esa línea. Si, por el contrario, la desviación es negativa. Si las causas especiales se hallan fuera de la empresa, por ejemplo la presencia de un nuevo competidor en el mercado o una recesión a nivel nacional, deberá buscarse una nueva manera de adaptarse a la nueva situación alterando las políticas de la empresa, el *márketing* u otros factores a fin de obtener mejores resultados conforme a las nuevas condiciones externas.

Los procedimientos para establecer un control estadístico del comportamiento de la empresa mediante datos contables son los mismos que los utilizados para establecer el control estadístico del comportamiento mecánico, mediante datos físicos, son:

1. Establecer la "capacidad del proceso".
2. Crear un gráfico de control.
3. Recoger datos periódicos y representarlos gráficamente.
4. Identificar desviaciones.
5. Identificar las causas de las desviaciones.
6. Perpetuar los efectos positivos y corregir las causas de los negativos.

Un gráfico de control utiliza medidas de un proceso para determinar el comportamiento normal de dicho proceso. Por ejemplo, se podría observar algo tan simple como los saldos de tesorería diarios. Se obtienen datos regulares de estos saldos y se calcula la media, representándola gráficamente por una recta. La desviación típica es una medida de variabilidad que también puede calcularse, con las cuales trazamos los límites de control superior e inferior. Incluyendo los datos futuros a medida que se obtienen, veremos si los nuevos datos se corresponden con los resultados esperados. Si no es así, se puede inferir que ha sucedido algo infrecuente con lo que se procederá a buscar la causa. Estas causas son denominadas causas especiales para diferenciarlas de las causas comunes de variabilidad, las cuales siempre están presentes y son las causantes de la variación incluida en las observaciones previas. Las causas comunes se reflejan en los cálculos de la media y de la desviación típica utilizados para elaborar el gráfico de control.

Se Puede denominar al proceso simplemente funcionamiento de la empresa o resultados económicos de las actividades, o de cualquier otra forma que sea conveniente. Algunas de las medidas que se utilizan para evaluar el rendimiento global de la empresa son:

1. Característica Medida.

- 2.Eficiencia de la explotación Rendimiento del activo.
- 3.Eficiencia financiera Rendimiento del capital propio
- 4.Apalancamiento financiero Coeficiente de endeudamiento.
- 5.Estabilidad a corto plazo Coeficiente de solvencia.
- 6.Estabilidad inmediata Coeficiente de liquidéz.
- 7.Eficacia Cuota de mercado y crecimiento.

Los gráficos de control se pueden aplicar a los datos contables a nivel de departamento y a otros niveles también. El número de empleados, las horas, los costos de material, los costos del material indirecto, los servicios generales y el mantenimiento se prestan todos a la elaboración de gráficos de control.

Una ventaja adicional de los gráficos de control para datos contables es que permiten presentar estos datos de una manera más comprensible. Los directivos pueden entender el mensaje con sólo un vistazo y, por lo tanto, pueden utilizar la información más rápidamente.

Dado que la función de la contabilidad es producir información sobre la empresa como totalidad, los datos contables pueden ser utilizados para detectar causas especiales en los procesos globales de aquélla. Pero también pueden ser utilizados para identificar causas.

Mientras no se sepa cómo reaccionar frente a ella es muy probable que cualquier acción que se emprenda tenga las mismas probabilidades de empeorar las cosas, o no surtir efecto alguno, que de mejorarlas.

"El problema central de la dirección radica en el hecho de no entender la variación"

Todos los sistemas presentan variaciones de causas comunes, y algunos, una variación debida a causas estructurales; la mayor parte de ellos muestran causas especiales y los efectos de la manipulación indebida, por una preocupación excesiva frente a la variación. Aunque un poco de variación es inevitable, podemos mejorar muchísimo la calidad y reducir los costos al eliminarla en lo posible. El primer paso consiste en hacer gráfica de los datos; después, abstenernos de la manipulación indebida.

3.3.19. Aplicación del CEP(*costo medio del proceso*) para Control y Reducción de Costos.

En función a las características del bien o servicio y de su proceso de producción se procede a determinar el sistema más apto y eficiente para el cálculo de los costos de las unidades producidas. Una vez determinado el sistema de costeo a aplicar se lleva a cabo el cálculo de los respectivos costos. Sobre la base de un período, (cuya amplitud está en función de las características del proceso y del bien) se procede a calcular el Promedio, el cual pasa a ser el Costo Medio del Proceso y los respectivos Límites de Control Superior e Inferior. Se determina el Costo Máximo Aceptable (*CMA*) en función del precio de mercado del producto o servicio y del nivel de rentabilidad que se pretende obtener. Se procede a calcular la capacidad del proceso (*CP*) que es igual al *CMA* dividido el Límite de Control Superior (igual a 3 veces el desvío estándar sumado al Costo Medio del Proceso). El objetivo es en primer lugar disminuir la diferencia entre *LCS* (límite de control superior) y el *LCI*

(límite de control inferior), alejando el *LCS del CMA*, de manera tal de incrementar la *CP* y haciendo mayor la contribución marginal unitaria.

Mediante la graficación de los costos unitarios puede controlarse si el proceso se encuentra bajo control estadístico y por lo tanto si las variaciones son normales o aleatorias, o especiales. En función de ello se aplicará distintas técnicas sobre los factores que inciden en los costos, partiendo con la identificación de las causas que motivan las variaciones. Es aquí donde la utilización de las herramientas de *Kaizen* y *JIT* cobran importancia a los efectos de incrementar la calidad y productividad de los procesos, como así también la aplicación de otras estrategias de administración con el propósito de reducir de forma sistemática el nivel de costos unitarios.

3.3.20. Investigación de Operaciones.

La utilización de las diversas herramientas que nos brinda la Investigación de Operaciones, maximizada con las capacidades de sus cálculos por sistemas, posibilita mejorar los niveles de eficacia y eficiencia en los procesos organizacionales. Para tener una idea de ello basta con enumerar las diversas aplicaciones que pueden darse a dichas herramientas:

1. Distribución de las órdenes de producción entre las máquinas, para obtener costos mínimos.
2. Resolución de problemas de desplazamiento (agentes, viajeros de ventas, almacenes y mantenimiento).
3. Simulación de redes urbanas de transportes.
4. Equilibrio de líneas de montaje.
5. Determinación del tamaño óptimo de los equipos de trabajadores.
6. Determinación de la disposición física de las plantas o fábricas.
7. Distribución de materiales escasos.
8. Control de inventarios, en condiciones de certidumbre e incertidumbre.
9. Ubicación de fábricas y almacenes.
10. Reducción al mínimo del tiempo de espera para obtener un servicio.
11. Resolución de problemas de reemplazamiento de equipos.
12. Programación de mantenimiento preventivo.
13. Diseño de programas de control de calidad.
14. Nivelación de la producción y el empleo en una industria estacional.

15. Predicción de ventas.

16. Decisiones sobre producir o comprar.

17. Selección de medios de publicidad.

18. Diseño de sistemas de información para la administración.

Como podemos observar, los resultados que podemos obtener de las diversas herramientas de investigación de operaciones, la hace a estas de gran importancia a la hora de mejorar los niveles de eficiencia en la utilización de los recursos.

La investigación de operaciones proporciona a los gerentes métodos para la toma de decisiones. Hace hincapié en puntos específicos y sirve para evaluar cursos de acción en competencia, utilizando técnicas matemáticas. Sus relaciones, fórmulas y modelos pueden reflejar el efecto de decisiones individuales, así como también las actividades integradas de toda una organización. Los problemas de administración se evalúan cuantitativamente y se miden los resultados de cursos alternativos de acción. Puesto que esto les permite a los administradores evaluar los resultados de sus decisiones al avance, se reduce considerablemente la incertidumbre en el campo de la toma de decisiones administrativas.

3.3.21. Las Relaciones Públicas.

Las aplicaciones prácticas de las relaciones públicas pueden resumirse bajo tres objetivos fundamentales.

Gestiones positivas para conseguir buena voluntad. Consisten en fomentar y mantener la buena voluntad y el interés público en las actividades de una organización para facilitar resultados positivos y la expansión de las mismas.

Acciones para salvaguardar la reputación. Es igualmente importante mirar dentro de la organización y eliminar costumbres y prácticas que, aun siendo legítimas, es probable que ofendan a la opinión pública o interfieran en la comprensión mutua.

Relaciones internas. Es usa internamente técnicas de relaciones públicas para que el personal y los empleados de la organización sean estimulados para identificar sus propios intereses con los de la dirección.

Sólo basta pensar en la crisis financiera de un banco, o en los problemas que pueden afrontar una empresa de construcción. Es la aplicación rápida y eficaz de las relaciones públicas las que pueden ayudar en gran medida a generar la confianza y buena voluntad de los clientes para poder sobre llevar un determinado momento. De igual forma las buenas relaciones con acreedores, proveedores, instituciones financieras, entes gubernamentales y medios periodísticos son de fundamental importancia a la hora de poder estabilizar la marcha de la empresa.

3.3.22. Reingeniería de negocios.

En algunas ocasiones las mejoras progresivas no bastan para torcer el curso por el cual transita el destino de una empresa, es importante hacer una modificación plena y total en la forma de ver los negocios, y de llevar a cabo los procesos y actividades empresariales. Cuando se da un salto cualitativo se trata, significa que ha llegado el momento de aplicar la reingeniería. Ello implica fijar los objetivos a lograr, analizando la forma en que se desarrollan los procesos fabriles, comerciales y administrativos, ideando una forma ideal de accionar, planificando posteriormente las acciones pertinentes a los efectos de modificar las actuales actividades y procesos a los efectos de llevarlos a los lineamientos ideales.

Para muchos se trata de "*hacer tabla rasa*" con los procesos conocidos, cambiando los paradigmas existentes de manera tal de que la empresa se encuentre en condiciones competitivas. Es una forma de dar cuenta de la famosa frase que dice "si sigues haciendo lo que siempre has hecho, seguirás consiguiendo lo que siempre conseguiste". La reingeniería responde claramente a dicha necesidad de cambiar nuestra forma de hacer las cosas y desarrollar los procesos para cambiar los resultados hasta ahora obtenidos.

3.3.23. Tercerización.

Partiendo de la misión de la empresa, y analizada la competitividad de los diversos procesos y actividades, debe determinarse que actividades desarrolladas por la empresa pueden ser tercerizadas de manera tal no sólo de reducir los costos, sino también de disminuir los costos fijos, logrando mayor flexibilidad y mejorando los niveles de rentabilidad. Toda actividad no estratégica para la compañía debiera ser tercerizada en la medida de que logre proveedores seguros, eficaces y que cumplan con los objetivos en materia de costos. Así una empresa constructora de obras viales tiene por misión la construcción, y no el diseño y construcción de *software*. Inclusive este tipo de empresas suele tercerizar labores a subcontratistas, disminuyendo así sus costos fijos, logrando al mismo tiempo mayor grado de flexibilidad.

Actualmente es común observar la tercerización en materia de servicios de limpieza, programación, procesamiento de datos, actividades contables-impositivas, labores de seguridad, mantenimiento, publicidad, cobranza, análisis crediticio, entre otras.

3.3.24. Teletrabajo.

Aprovechando el avance tecnológico en materia de informática y telecomunicaciones que se ha logrado con *Internet*, es factible el teletrabajo o trabajo a distancia. Forma mediante la cual se logra

disminuir la necesidades de espacios físicos, se logra contratar personal de alta productividad ubicada en lugares o regiones alejadas de las oficinas centrales, se reducen los costos en materia de teléfono, electricidad, transporte, mayores niveles de productividad mediante una disminución de la ausencias de personal.

3.3.25. Cuadro de Mando Integral.

Disponer de un *software* como herramienta destinada a facilitar el monitoreo permanente de los indicadores financieros, operativos, satisfacción de los clientes y consumidores, y crecimiento, satisfacción y participación del personal, es de suma importancia a la hora de conducir y gestionar la empresa en el día a día.

Además el Cuadro de Mando Integral permite establecer objetivos tanto en el tiempo, como por sectores y niveles, de manera de poder reencauzar el funcionamiento y procesos de la compañía.

Para ello es crítico la implantación de sistemas eficaces, y de rápida aplicación y comprensión. Los niveles directivos y gerenciales deben tener una información continua acerca de la marcha de la empresa. Una forma de complementar ello es mediante la visita metódica de los directivos y gerentes a las diversas áreas y sectores de la empresa, verificando con sus propios ojos el funcionamiento de los procesos y recabando los comentarios de los empleados y supervisores.

3.3.26. Planes y herramientas en acción.

Hasta ahora se ha mencionado y desarrollado lo pertinente a la labor de diagnóstico, evaluación, identificación y sección de soluciones. Para ello se describió una serie de los principales métodos, herramientas e instrumentos.

Ahora es el momento de interrelacionar e integrar todas éstas herramientas e instrumentos en pos de la rehabilitación financiera.

En el caso de peligro de quiebra se requiere llevar a cabo las siguientes acciones:

- 1.Evaluación de ejecutivos.
- 2.Reducción de costos.
- 3.Formulación de nuevas políticas.
- 4.Control de calidad.
- 5.Reorganización administrativa.
- 6.Control de efectivo.
- 7.Desinversiones.
- 8.Mejorar la rotación de activos circulantes.
- 9.Eliminar la contabilidad creativa.
- 10.Control de compras.

11. Manejo de las relaciones con la estructura de poder.

12. Determinación del núcleo básico.

Para el caso de emergencia financiera, los pasos a dar son:

1. Promoción de la demanda.

2. Incremento en la productividad.

3. Aumento en los precios.

4. Incentivos y sugerencias.

5. Presupuesto base-cero.

6. Cambios en la cultura administrativa.

7. Ahorro.

Y, finalmente tenemos la estabilización en el medio ambiente, para lo cual se efectúan las siguientes acciones:

1. Reducir la duración del ciclo productivo.

2. Mantener la disciplina financiera.

3. Continuar eliminando los factores que impiden aumentar la obtención de mayores beneficios y rentabilidades.

4. Continuar con el proceso de ahorro.

5. Situación de la empresa en relación con su futuro.

La estabilización en el medio ambiente significa que una empresa sobrevive en su contexto económico. Obviamente en una situación en que existe un crecimiento de la economía aunque la empresa tenga deficiencias operativas y de gestión, la supervivencia no es problema, los problemas surgen cuando el contexto económico cambia desfavorablemente y se inicia una crisis en la economía.

La emergencia financiera se caracteriza por períodos de insolvencia más o menos breves que son el resultado de situaciones coyunturales o de problemas internos de la empresa, que de no corregirse oportunamente, llevarán a la compañía a un deterioro financiero agudo si las condiciones económicas cambian desfavorablemente.

El peligro de quiebra es la agudización de los problemas de insolvencia no corregidos en la etapa anterior que provocan una crisis financiera en la empresa, de tal magnitud que de no manejarse adecuadamente pueden llevar a la compañía a la quiebra o convertirla en un productor marginal

Los desequilibrios de caja generalmente son el resultado de acciones del pasado que hicieron crisis y que pueden clasificarse de la siguiente manera:

1. Préstamos irracionales (el costo del préstamo es superior a las utilidades que genera).

2. Deficiente formación de utilidades en relación a la inversión total.
3. Crecimiento acelerado financiado con préstamos.
4. Productividad decreciente.
5. No controlar los costos.

3.4 Aspectos en la Cobranza.

La administración del crédito y las cobranzas se encuentra entre las actividades más difíciles de realizar. Esta actividad está incluida entre las muchas que desempeña una empresa que produce artículos para la venta, o que compre dichos artículos para luego revenderlos. Cualquiera que sea la modalidad de las operaciones, se espera obtener un margen de utilidad razonable con relación a sus costos y gastos.

Las políticas y procedimientos utilizados para la concesión de los créditos, recaudación del dinero que produzcan los cobros de los créditos, los instrumentos que utilice la firma para ejercer un control efectivo sobre los créditos y las cobranzas, y la aversión al riesgo de los empresarios, entre otras, van a ser las variables que los empresarios con agudeza de visión financiera tendrán que considerar a fin de orientar efectiva y eficientemente la gerencia de crédito y cobranzas. Así, se pretende lograr los objetivos propuestos para la empresa donde el volumen de sus ventas y el nivel de sus utilidades netas periódicas dependen de las ventas a crédito.

3.4.1. Cuentas por Cobrar.

Las cuentas por cobrar constituyen tal vez uno de los activos más importantes de una empresa. Su misma naturaleza de representar las decisiones de concesión de crédito, la gran importancia que para la administración tiene su buen manejo y control en las decisiones financieras, como instrumento que contribuye a elevar el volumen de ventas y a la generación de fondos para el financiamiento de las operaciones corrientes de la empresa. Para todos los fines de la gerencia de crédito se deben considerar dos elementos básicos:

1. Obtención de la máxima ganancia en operaciones.
2. Cobrabilidad de las ventas a crédito, minimizando lo más que se pueda el riesgo de las cuentas por cobrar, a fin de protegerse contra posibles pérdidas.
3. Optimización de las ganancias de los accionistas de la firma.
4. El concepto de cuentas por cobrar puede ser establecido desde los siguientes puntos de vista.
5. Desde el punto de vista contable.

Las cuentas por cobrar son la parte del activo circulante originada por las ventas a crédito. Este concepto comprende las cuentas por cobrar originadas por operaciones comerciales; no obstante, existen cuentas por cobrar no procedentes de las operaciones corrientes de un negocio y

comúnmente se le conoce como no comerciales, estas últimas son generadas por transacciones realizadas en las siguientes modalidades:

1. Entre la empresa y sus empleados o accionistas.
2. Compañías afiliadas.
3. Depósitos reembolsables.
4. Reclamaciones por pérdidas a daños.
5. Anticipos dados para compra de mercancías.
6. Cobros al gobierno por devoluciones de impuestos.

En general cualquier derecho a cobrar no proveniente de una venta a crédito de bienes o servicios.

Las cuentas por cobrar son el total de los créditos a corto plazo otorgados y aún no recuperados, y que representan un eficiente indicador de la gestión administrativa de un negocio, o en su departamento de crédito en materia de crédito y cobranzas al hacerse un análisis de ellas. Un negocio se ayuda mejor a sí mismo cuando sirve mejor a su clientela, cuando comercia no sólo en vender sus productos y servicios, sino también en satisfacer los deseos y las necesidades humanas. Ningún gerente de créditos puede servir bien a su negocio, a menos que actúe en forma igual con el público.

La necesidad de ambos créditos, el comercial y el del consumidor, está firmemente establecida en la sociedad. La satisfacción de éstas necesidades constituye el reto profesional que debe enfrentar en la actualidad, el hombre dedicado a la gerencia de crédito.

El concepto administrativo de las cuentas por cobrar destaca una importante actividad dentro de la empresa que pone en relieve la necesidad de emprender estudios profundos y cuidadosos, tendientes a lograr la máxima efectividad del proceso de ventas a crédito. Asimismo, en la cobranza de los créditos otorgados en plazos normalmente establecidos por la política crediticia de la firma.

Desde el punto de vista financiero, las cuentas por cobrar constituyen fondos comprometidos. Esto significa una ampliación de los mismos en forma directa del efectivo que debería percibirse de las ventas al crédito concedido para facilitar las ventas y mejorar los beneficios. Esto a su vez afecta el flujo de caja de una empresa, en vista de los efectos que tienen las políticas relativas de la concesión de créditos y a las políticas de cobranzas en la rapidez con que entren los fondos a la firma.

Asimismo, también se afectarán los estados financieros presupuestados, tanto el estado de ganancias y pérdidas como el balance general debido a los efectos de las decisiones que se tomen respecto a las ventas a crédito y a las pérdidas por cuentas incobrables. Así, desde el punto de vista financiero, las cuentas por cobrar, representan un instrumento realmente importante en la función financiera de una empresa. De una buena política de concesión de crédito y de un buen sistema de cobros, dependerá la contribución de las cuentas por cobrar a la provisión de fondos en las condiciones más ventajosas y a la maximización de las utilidades de la empresa.

Desde el punto de vista económico, las cuentas por cobrar (el crédito) representan un elemento con efectos decisivos en todos los tipos de ciclo de negocios. Los negocios en sus actividades son entes dinámicos que pasan por una serie de etapas o períodos en los cuales períodos de prosperidad alternan con períodos de recesión. La confianza y voluntad para el otorgamiento de crédito, monto y plazo de pago van a depender en gran parte de la etapa en la cual se encuentre el negocio.

En consecuencia, cuando un negocio se recupera de un período de decadencia, invierte en activos fijos, los precios y las utilidades aumentan con el incremento de la demanda; al elevarse el valor de los bonos y las acciones, nuevos créditos se negocian fundamentados en ese aspecto. Se necesita la utilización de la totalidad del capital y mano de obra para satisfacer la demanda. En una época de depresión, en la cual la demanda se nivela o es inferior a la producción, los comerciantes quedan con niveles de inventarios elevados que no pueden vender; se trata de acelerar el cobro de las cuentas y documentos por cobrar, se venden bonos, acciones y activos fijos para pagar a los acreedores y aumentar la liquidez de la firma; la reducción de personal es característica de esta época.

En época de recesión, lo característico es que un gerente sea pesimista y reacciona a no conceder créditos. Así, la reducción en las ventas y en la actividad de los negocios, a lo cual a su vez se une la presión a los clientes para que cancelen sus deudas a la empresa; cuando se trata de créditos de plazos no vencidos, se les ofrecen a los clientes atractivos descuentos por pagar antes de la fecha de vencimiento de la deuda. Cuando la recesión alcanza su punto más bajo, los gerentes de crédito intentan estimular la recuperación de la empresa mediante el establecimiento de una política crediticia más liberal. En las primeras etapas de cambio en los negocios, si la confianza de los gerentes de crédito en la capacidad de pago de sus clientes en el futuro los hace demasiado flexibles en la concesión de los créditos, se da un impulso a la sobre expansión con el consiguiente peligro de inversión excesiva en cuentas por cobrar.

Lo anteriormente señalado respecto al enfoque económico del crédito resalta el papel que desempeña el crédito en las diversas etapas del ciclo de los negocios y la incidencia que tiene el ciclo de los negocios en los niveles de cuentas por cobrar, en la concesión y en la restricción del crédito.

Los conceptos de cuentas por cobrar, enfocados a través de cuatro puntos de vista diferentes dan una idea de las diferentes actividades en la vida de una empresa en las cuales las cuentas por cobrar desempeñan uno de los roles más importantes, tanto en el aspecto Contable, Administrativo y Financiero como el Económico.

3.4.2. Otras modalidades de Cuentas por Cobrar.

En el presente estudio de caso se utiliza el nombre de cuentas por cobrar para designar todos los derechos a cobrar de una empresa a corto plazo, por lo tanto, letras de cambio, y otros documentos por cobrar que provengan de las operaciones normales del negocio y recuperación esté comprendida dentro del ciclo normal de operaciones del mismo quedan contenidos en este concepto.

Generalmente el término de cuentas por cobrar es utilizado para denominar los créditos concedidos en cuenta abierta y recuperables a corto plazo; es decir, a base de cargos y abonos en los cuales en muchos casos no se requiere la utilización de comprobantes en los cuales figura la firma del deudor como obligado a pagar. Así, se conceden plazos razonables y descuentos por pronto pago, aspectos que están formalizados en los documentos por cobrar antes mencionados.

Sin embargo, ese formalismo no impide que puedan ser estudiadas en conjunto bajo el rubro de cuentas por cobrar ya que los aspectos relacionados con Administración y control pueden usarse indistintamente, salvo en los casos de negociación de documentos por cobrar, en los cuales es necesario un tratamiento especial desde el punto de vista legal, contable y financiero: Es importante considerar las disposiciones legales que rigen los documentos negociables más usuales, como letras de cambio y pagarés.

3.4.3. La Política de Crédito de la Pyme y Rendimiento de la Inversión.

El principal objetivo de la administración de cuentas por cobrar, salvo que las finanzas del negocio se encuentran altamente limitadas, es hacer que el rendimiento sobre la inversión sea elevado a su máximo nivel. Este rendimiento permite lograr un equilibrio, que en las circunstancias propias de una empresa, resulta en una combinación de índices de rotación y porcentajes de utilidades. En la medida en que se otorguen créditos, se están comprometiendo fondos y al mismo tiempo la capacidad del negocio para pagar sus obligaciones; no obstante, se facilitan las ventas de los productos mejorando las utilidades. Por lo tanto, el equilibrio debe existir básicamente entre el beneficio obtenido de la concesión del crédito (rendimiento) y la capacidad de obtener los fondos suficientes para pagar las deudas (liquidez) de tal manera que ese beneficio sea un indicador del nivel a que se eleva el rendimiento sobre la inversión.

Así por ejemplo una empresa que ha realizado durante el año 2011 un total de ventas por \$1.700.000 de los cuales \$1.190.000 fueron a crédito y \$510.000 al contado, y si obtuvo una utilidad neta después de impuestos por \$1.200.000 y si el capital de dicha empresa es de \$12.000.000, su tasa de rendimiento sobre la inversión (TRI) se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{TRI} = \frac{\text{Utilidad Neta Después de Impuesto}}{\text{Inversión de los dueños y accionistas}} \times 100$$

Entonces:

$$\text{TRI} = \frac{240.000}{1.200.000} \times 100 = 20\%$$

Esto significa que se ha obtenido un rendimiento de un 20%. Entonces el aporte al rendimiento sobre la inversión de las ventas a créditos (ARI) se calcula de la manera siguiente:

$$\text{ARI} = \frac{\text{Ventas a crédito}}{\text{Ventas totales}} \times \text{TRI}$$

Entonces:

$$\text{ARI} = \frac{1.190.000}{1.700.000} \times 0.20 \times 100 = 14\%$$

Esto significa que del rendimiento sobre la inversión de 20% un 14% ha sido aportado por las ventas a crédito partiendo del hecho de que en la misma proporción que participan las ventas a crédito en el total de ventas (70%), también participan en el rendimiento sobre la inversión (70% de 0.20).

Naturalmente, que aún no han sido incluidos el elemento riesgo ni los efectos de la inflación. Estos factores debe tomarse en consideración en la determinación de las posibles pérdidas por cuentas por cobrar no recuperables (el ejemplo anterior se basaba en el supuesto de que todas las cuentas por cobrar son recuperables), este elemento va a ser factor determinante en la política de concesión de créditos influyendo por lo tanto en el tamaño de la inversión en cuentas por cobrar. Asimismo, la inflación causará que el dinero que se recupere de las cobranzas tenga menos valor con los aumentos del nivel de precios de los bienes y servicios de la economía nacional.

3.4.4. El Proceso de Concesión de Créditos.

Considerando que la inversión en cuentas por cobrar se hace en términos de riesgo, en el proceso de concesión de créditos existen cuatro pasos básicos:

1. Desarrollo de una idea sobre la calidad del crédito.
2. Investigación del solicitante del crédito.
3. Análisis del valor del crédito del solicitante.
4. Aceptación o rechazo de solicitud de créditos.

Se refiere a la calidad del crédito que el solicitante tiene y que la empresa tiene deseos de aceptar, tomando en cuenta un punto límite en términos de riesgo. En este paso se determina el grado de riesgo que la empresa está dispuesta a aceptar. De la manera en que existen clientes de los cuales se puede estar seguro de que pagarán sus cuentas, también hay clientes que tienen menos posibilidades de pagarles. Todo va a depender en esta etapa del beneficio incremental que se obtenga en la concesión de crédito cuando se compare la utilidad que se espera de la concesión de créditos adicionales, con la que se dejaría de obtener si no se efectuase la venta a crédito que aumentase el ingreso neto anual. Si observamos el ejemplo de una empresa que aumenta sus ventas a crédito en \$10.000, los costos incrementados por esta venta de un 65%, gastos por cobranzas adicionales de un 6% (se excluyen gastos fijos puesto que estos disminuyen con el mayor volumen de ventas ya que se van diluyendo a medida que éstas aumentan, se ha calculado que vender a ciertos clientes representa un riesgo de un 7%. Se podría establecer que el incremento en el ingreso neto anual esperado, ocasionado por la venta de \$10.000 a crédito se determinaría de la siguiente manera:

		\$10.000
		700
Ventas adicionales al grupo de		\$ 9.300
Clientes con 7% de riesgo		
Menos: Cuentas no cobrables (7%)		

Ingreso de ventas incrementado	\$6.500	
Costos de ventas incrementado (65% de las ventas)	600	7.100
Gastos de cobranzas adicionales (6% de las ventas)		\$ 2.200
Total costos adicionales		=====
Incremento esperado en el Ingreso neto anual		

Si se acepta este grupo de clientes para efectuar la venta de Bs. 10.000 con riesgo del 7%, se aumenta el ingreso en Bs. 9.300 y los gastos en Bs. 7.100, o sea los costos adicionales serían un 71% de las ventas adicionales pero se obtendría sobre esas ventas incrementadas un aumento en el ingreso neto de un 22%. De tal manera que el grado de crédito va a depender del incremento en la utilidad que se espere obtener por el incremento de las ventas mediante la concesión de créditos.

Puede observarse en este caso que con un riesgo del 30% se espera una pérdida de \$100 por lo tanto en estos casos el grado de crédito debe ser disminuido, hasta que por lo menos se obtenga un equilibrio entre el porcentaje de utilidad esperado sobre la inversión incrementada en cuentas por cobrar y el que normalmente exige la empresa en sus inversiones.

De acuerdo con lo anterior si una empresa desea determinar cual es el grado máximo de riesgo que puede aumentar sus ventas a crédito, y si normalmente exige un margen neto de ganancia de un 25% entonces el máximo riesgo a aceptar en la concesión de créditos sería (supóngase el ejemplo anterior):

Aumento en las ventas = \$10.000

Aumento del Ingreso neto anual = 25% de \$10.000

Aumento en el costo de venta = 65% de 10.000 = 6.500

Gasto de cobranza adicional = 6% de 10.000 = 600

Entonces el riesgo máximo por cuentas no cobrables sería:

Aumento en las ventas – (cuentas no cobrables + gastos adicionales) = aumento del ingreso neto anual

2.500 = 10.000 – (cuentas no cobrables + 6.500 + 6.000)

Cuentas no cobrables = 10.000 – 7.100 – 2.500

Cuentas no cobrables = 400

$$\% \text{ máximo de riesgo} = \frac{400}{10.000} \times 100 = 4\%$$

Lo que significa que el máximo de riesgo que debe asumir la empresa por concepto de la venta de \$10.000 para que se obtenga una ganancia de un 25% sobre las nuevas ventas debe ser de un 4%.

Las consideraciones anteriores revelan que las condiciones riesgosas en las cuales se efectúan ventas adicionales implican además aumentos de los costos y si estos costos exceden el beneficio que reportan entonces se debe dejar de efectuar la venta a crédito.

Desarrollo de una idea sobre la calidad del crédito:

Investigación del solicitante de crédito.

La decisión de conceder crédito lógicamente va a estar basada en la información que se obtenga del cliente para tales efectos.

A pesar de la existencia de muchas fuentes de información crediticia, es obvio que se incurra en gastos para obtenerla. En algunos casos, en particular para pequeñas cuentas, es posible que el costo de obtener la información sea superior a la rentabilidad potencial de la cuenta; entonces la firma tendrá que conformarse con una información muy limitada para fundamentar sus decisiones en la concesión de créditos. Otro aspecto, además del costo que la firma debe tomar en consideración, es el tiempo que requiere investigar al solicitante de crédito. No debe mantenerse en perspectiva a un cliente por un tiempo muy prolongado, en espera de que se termine una compleja investigación de sus antecedentes por lo que la cantidad de información de que se disponga debe ser adecuada al tiempo que se dedique a investigar al cliente y al gasto en que se debe incurrir en la obtención de información. Consecuentemente, los aspectos costo de la investigación y tiempo de duración de la misma van a ser los factores que el analista de créditos deberá considerar y podrá utilizar los siguientes medios de información:

- 1.Estados Financieros.
- 2.Informe de Agencia.
- 3.Informes Bancarios.
- 4.Intercambio de Información.
- 5.Otras fuentes de información o experiencia de la propia empresa.

Los Estados Financieros constituyen una de las principales fuentes de información para la evaluación de solicitantes de créditos; tanto el balance general como el estado de pérdidas y ganancias aportan datos financieros sumamente importantes sobre el solicitante. Así, el balance general permite determinar la capacidad de pagos del cliente haciendo un análisis de su posición financiera a corto plazo. El estado de pérdidas y ganancias mostrará el potencial de la empresa solicitante para generar ingresos capaces de respaldar sus deudas.

Estos estados financieros deben ser suministrados por los mismos clientes y será más confiable la información que contengan si han sido auditados por firmas reconocidas de contadores públicos. De las conclusiones que se obtengan del análisis de los estados financieros de los futuros clientes, dependerá la aceptación o el rechazo de su solicitud.

Los Informes de Agencia pueden obtenerse también información sobre los futuros clientes utilizando los servicios de una agencia especializada en investigaciones de solicitantes de crédito. Este tipo de agencia realiza el estudio correspondiente y transmiten la información a la empresa acreedora sobre el análisis de crédito:

1. Aproximadamente el patrimonio neto del solicitante de crédito.
2. Una apreciación del límite de crédito que puede concederse.
3. Si la información disponible es insuficiente para evaluar un determinado negocio.
4. Una breve historia de las empresas solicitantes de crédito y de sus principales socios y directivos.

La calidad de la información que obtienen estas agencias investigadoras va a estar afectada por:

1. La cantidad de información que puede obtener la agencia investigadora del solicitante. Tal información debe ser representativa de su valor crediticio.
2. El grado de colaboración que el solicitante de crédito preste a la agencia, suministrando información que permita formarse una opinión respecto a las posibilidades de otorgamiento de crédito.

Los resultados de una encuesta entre proveedores (otros acreedores) sobre su experiencia con el solicitante de crédito en cuanto al cumplimiento de sus obligaciones.

Estos dos últimos aspectos son de gran significación y constituyen la base principal para que la agencia encargada pueda obtener los datos necesarios para evaluar al solicitante investigado.

Los Informes Bancarios, a través de los Departamentos de Crédito de los Bancos también puede obtenerse información sobre el solicitante de crédito. Los oficiales de crédito de estos departamentos practican verifican los antecedentes de los solicitantes de créditos para sus clientes para producir un informe que permita tomar una decisión de otorgar o no el crédito.

A través de las referencias bancarias es posible determinar:

1. Saldos promedios en cuentas corrientes y de ahorros.
2. Inversiones a corto y largo plazo en papeles comerciales bancarios.
3. Créditos a corto y/o largo plazo otorgados al solicitante y cumplimiento con los pagos.
4. Imagen del solicitante ante el banco (o los bancos) con el cual tenga relaciones. Los bancos de datos de las redes de información de las instituciones bancarias pueden suministrar información sobre este particular
5. Es habitual que los acreedores exijan a sus futuros deudores referencias bancarias y de la calidad de estas referencias puede depender la aceptación o rechazo de la solicitud de crédito.

6. Intercambio de información

Esta otra forma de investigar a los solicitantes de crédito consiste en el intercambio de información entre empresas que efectúan ventas a un mismo cliente. Este medio de obtener información permite determinar:

1. Tiempo durante el cual el solicitante ha sido cliente de la empresa que suministra la información.
2. Créditos máximos que le han sido otorgados al solicitante.
3. Crédito actual del solicitante.

La información que se obtenga de las empresas acreedoras del cliente solicitante proporcionan una referencia bastante amplia al analista de crédito. Tal información contribuirá a formar las bases en que se apoyará la gerencia de crédito para la toma de una decisión respecto a la concesión de créditos.

Cumplimiento en los pagos.

Además de las fuentes anteriormente señaladas, para investigar a un solicitante de crédito pueden utilizarse también los servicios de los vendedores. Estos pueden informar sobre la localización y condiciones del negocio del cliente, sobre las condiciones de competencia locales, forma de organización del negocio, si es como persona natural, sociedad de personas, o como persona jurídica (sociedad anónima, sociedad de responsabilidad limitada, o cualquier otra variante de persona jurídica). Observando las marcas de las mercancías almacenadas en las estanterías de los futuros clientes que comercian al detal los vendedores pueden obtener los nombres de otros proveedores de los mismos. Se puede entonces investigar con los proveedores de las marcas observadas por los vendedores el tipo de experiencia de crédito mostrada por el solicitante sobre el cual se efectúa la averiguación.

No obstante, no se puede otorgar plena confianza a los informes que elaboren los vendedores sobre el valor crediticio de los solicitantes de crédito. Debe considerarse que la realización de la venta es el máximo objetivo de los vendedores que generalmente no son responsables de los cobros y están motivados por el estímulo que producen las comisiones que devengan por colocar dichas ventas.

También podría obtenerse información de las asociaciones de comercio, oficinas comerciales, bufetes de abogados y manuales de inversión y firmas especializadas en suministrar información sobre el valor crediticio de los clientes.

La utilización de estas fuentes de información se hace más necesaria en la medida que desee formar un juicio sobre el crédito que se puede conceder, entre los aspectos más importantes se consideran:

Beneficio esperado de la venta a crédito que se espera realizar, por lo cual se debe tener sumo cuidado en relacionar los costos incurridos en la investigación con el beneficio que se espera obtener de la venta a crédito.

El grado de certidumbre que se tendrá sobre el cumplimiento de pago por parte del cliente.

El sistema de control existente para las cuentas por cobrar y las recuperaciones de las mismas, tomando en consideración períodos de cobro, costo de las cobranzas y pérdidas en cuentas de cobros dudosos.

En lo que se refiere a negocios de ventas al detal, no se maneja ya el crédito comercial, o sea el crédito entre empresas, sino el crédito al consumidor. La labor de crédito en negocios de ventas al detal consiste más que todo en préstamos directos a los consumidores, extendidos por instituciones financieras, como bancos comerciales y organizaciones financieras para préstamos personales, así como también créditos concedidos a individuos para adquirir artículos de consumo.

En este tipo de negocios, como las ventas a crédito son predominantemente de montos relativamente bajos, los costos de investigar a los solicitantes de crédito deben ser limitados puesto que debe tomarse en cuenta el beneficio que se obtendrá de la venta. Igualmente que en el caso del crédito comercial, tanto el costo de la investigación del solicitante, así como el tiempo que se tome realizar la investigación son aspectos que deben manejarse con sumo cuidado, puesto que como se dijo anteriormente el costo de la investigación debe ser racional con respecto a la utilidad que se espera de la venta y el tiempo que demore la investigación del cliente debe ser lo más corto posible para que éste pueda obtener una respuesta concreta y rápida respecto a la aceptación o rechazo de su solicitud. La demora en la respuesta a un cliente puede ocasionar la pérdida de éste las con obvias consecuencias en el volumen de ventas.

Para las investigaciones de crédito al consumidor se puede recopilar información de la siguiente manera:

1. Obteniendo la información del mismo cliente solicitándole referencias bancarias, personales, de trabajo, de ingresos personales totales y/o familiares, y comerciales.
2. Investigación en el banco donde el cliente tiene su cuenta, para obtener una idea general de sus saldos promedios o si sus relaciones con la institución bancaria son satisfactorias.
3. Comprobando las costumbres de pago del cliente.
4. Mediante entrevistas personales con el cliente.

La forma de la solicitud de créditos puede requerir que el cliente proporcione información referente a su lugar de trabajo, número de años que ha estado empleado, cargo que ocupa y sueldo, cargas familiares, su residencia, si vive en casa propia, alquilada, hipotecada, o con familiares, si posee ingresos adicionales, otras obligaciones que tenga el cliente con diversos acreedores y monto de estas obligaciones. En lo que se refiere a la información concerniente al empleo, esta puede ser comprobada exigiéndole al solicitante la constancia de trabajo, debidamente autenticada por una autoridad competente de la empresa en que presta servicios, o más rápidamente, por teléfono puede verificarse la residencia y el empleo con una simple llamada. También puede obtenerse la información mediante entrevista directa con el solicitante, el investigador del crédito puede formarse un juicio al notar la manera de vestir del cliente, expresiones y reacciones ante la información que se le requiere. Las firmas de contadores públicos también pueden dar fe de los ingresos totales de los solicitantes y omitir opiniones sobre su situación financiera.

Las ventas a crédito al detal no requieren una investigación tan exigente como el crédito comercial; sin embargo, de ninguna manera son menos riesgosas; además, exigen mucha atención sobre todo en el establecimiento de un buen control de cobranzas.

3.4.5 Valor crediticio del solicitante.

Tomando como base la información obtenida en la investigación del futuro deudor se debe estimar la probabilidad de que este pague sus cuentas, así como determinar si esta o no dentro de los límites de aceptación.

Las "*Cuatro Ces*" del Crédito.

En el crédito comercial, la decisión respecto al grado de riesgo de un solicitante de crédito, es básicamente un asunto de juicio. Esta decisión involucra que se tomen en cuenta cuatro criterios fundamentales, a los que comúnmente las conoce como las cuatro *CES* del crédito y están integradas por:

- 1.Capital.
- 2.Capacidad.
- 3.Carácter.
- 4.Condiciones.

Comprende los recursos financieros mostrados por el solicitante del crédito en su balance general. Estos recursos financieros darán una idea de los activos de que dispone el cliente para respaldar sus obligaciones. Se realiza un análisis de su situación a corto plazo utilizando los diferentes índices de análisis de activo circulante como razón del circulante prueba del ácido o razón de solvencia inmediata, rotación de cuentas por cobrar, período medio de cobros y rotación de inventarios, en algunos casos, se puede estimar la antigüedad promedio de las cuentas por pagar del solicitante de crédito también comparando las cuentas por pagar con las compras, así como las cuentas por cobrar con las ventas, para relacionar capacidad de cobertura de pasivo a corto plazo.

Capital

Se refiere a la experiencia de los funcionarios de la empresa solicitante de crédito y a la habilidad mostrada por ésta para funcionar con éxito, el grado de este éxito estará indicado por la trayectoria histórica de sus utilidades.

Tanto la historia de las utilidades de la empresa solicitante como su potencial para producirlas pueden determinarse a través del análisis de los estados de ganancias y pérdidas de los últimos años. No obstante, el estudio de la capacidad de la empresa a través del estado de pérdidas y ganancias debe ser realizado en relación con los aspectos referentes al capital, tomando en cuenta el análisis del activo a corto plazo.

Capacidad.

Considera los aspectos concernientes a la personalidad del solicitante. Así, toma en cuenta la honradez y la sinceridad de los propietarios y la forma de dirección de la empresa solicitante de crédito. La personalidad constituye la principal consideración para determinar los riesgos de crédito, lo cual involucra: responsabilidad normal y absoluta, honradez e integridad.

En conclusión, determinar la personalidad es una difícil, si no imposible, tarea. La personalidad implica apariencia, y esta puede ser engañosa. Una presunción razonable de la personalidad basada totalmente en la apariencia, es lo mejor que un gerente de crédito puede esperar hacer. En consecuencia, debe usar todo recurso a su disposición para asegurarse de que cada candidato para

crédito, tiene las cualidades de honorabilidad e integridad que le harán siempre bien dispuesto y determinado a pagar sus deudas, el crédito es inconcebible sin la confianza".

Carácter:

La evaluación de la personalidad debe ser uno de los criterios fundamentales que deben considerarse en las decisiones sobre crédito, un reflejo engañoso de la personalidad puede conducir al reflejo de una situación falsamente atractiva y consecuentemente inducirá a decisiones erróneas. Este reflejo de la personalidad es también importante al considerarse el costo y el tiempo que limitan la extensión y escrupulosidad hasta donde pueda ser realizada la investigación.

Condiciones:

Este criterio se refiere a la posibilidad de establecer limitaciones o restricciones especiales para la concesión de crédito a cuentas a que no inspiran confianza. También se usa el término condiciones para expresar la situación favorable, desfavorable tanto actual como futura en que se encuentra la empresa solicitante de crédito, en vez de la imposición de restricciones. Cuando se predicen condiciones favorables, frecuentemente, llevan a una expansión imprudente del crédito. En tanto que las condiciones desfavorables ocasionarían un hecho contrario. Un gerente de crédito debe estar en conocimiento de que las condiciones favorables están basadas en una fecha adecuada y en una correcta interpretación de la información disponible.

De cualquiera de las dos maneras que se enfoque este criterio, puede interpretarse como un factor importante en el proceso de concesión de crédito puesto que de una u otra forma lo utilizará el encargado del análisis de crédito, bien para establecer restricciones al crédito en cuentas que son dudosas o bien para formularse un juicio de las condiciones actuales o futuras del solicitante de crédito.

Los criterios anteriormente citados pueden también ser aplicados, tanto al crédito comercial como al crédito a consumidores. Los solicitantes de crédito personal pueden ser juzgados basándose en los criterios de capital (propiedades personales), capacidad (potencial de ingresos personales, sueldos mensuales, etc.), carácter (personalidad, honradez, integridad) y condiciones (limitaciones al crédito según su situación actual y tendencia prosperar).

3.4.6. Decisión sobre la solicitud de crédito.

Una vez que se haya obtenido la información sobre el futuro deudor, ésta debe ser analizada y para llegar a conclusiones de si aceptar o no una solicitud de crédito. El análisis puede hacerlo sobre una base cuantitativa utilizando indicadores financieros; tales como, índices de liquidez, rotación, patrimonio de la firma solicitante del crédito, determinando así la capacidad del cliente para atender sus obligaciones. Pese a lo que puedan resolver las técnicas señaladas, la decisión final es básicamente cuestión de juicio personal del analista de crédito quien se encarga de evaluar la información disponible

Siempre resulta difícil para los funcionarios de crédito descubrir, en lo que se refiere a cuentas nuevas y las que ya estén en los libros, las cuentas que revisten un alto riesgo.

El problema fundamental en la evolución de crédito consiste en determinar:

1. Las cuentas que son de reconocido alto riesgo a las cuales se les otorgará crédito.

2.Monto del crédito.

3.Condiciones del crédito: período de pago, número de pagos y tasa de interés.

La persona responsable del otorgamiento del crédito, al tomar la decisión al respecto, estará consciente del grado de riesgo, cuanto es el monto del crédito que se pueda conceder y establecerá las condiciones en que se aceptará su solicitud de crédito. Por tanto, cualquier pérdida que hubiese siempre y cuando éste comprendida entre los niveles de riesgo estimados se pudiera considerar un hecho completamente normal. Por consiguiente, en el cálculo de la utilidad marginal que resulte de la venta adicional debe estar contemplada la estimación de cualquier pérdida de acuerdo al riesgo estimado.

3.4.7.Indicadores financieros que aplican a la solicitud de crédito.

La capacidad y capital de un solicitante de crédito pueden ser elevados utilizando índices financieros como:

1.Razón de circulante.

2.Prueba del ácido o razón de solvencia inmediata.

3.Rotación de cuentas por cobrar y periodo medio de cobros.

4.Periodo medio de pago antigüedad de las cuentas por pagar.

5.Rotación de inventarios.

6.Margen de utilidad neta operativa

7.Razón de circulante.

Este índice financiero indica la capacidad que tiene la empresa para cubrir obligaciones a corto plazo. Se obtiene dividiendo el total del activo circulante del negocio, entre el total del pasivo circulante.

Así pues, la razón de circulante se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Razón de circulante} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Así pues una empresa que tenga activos circulantes por \$300.000 y pasivos circulantes por \$100.000 su razón de circulante será:

$$\frac{300.000}{100.000} = 3:1$$

Lo cual significa que por cada \$1 de deuda a corto plazo que tiene la empresa cuenta con \$3 en activos circulantes para respaldar sus deudas a corto plazo.

Prueba del ácido o razón de solvencia inmediata (RSI)

Se determina esta razón de una manera similar a la anterior pero excluye los inventarios del activo circulante. Entonces la fórmula sería:

$$\text{RSI} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{inventario de mercancías}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Así si una empresa tiene \$300.000 en activos circulantes, el inventario de mercancía es de \$120.000, y su pasivo circulante es de \$100.000, su razón de solvencia inmediata (RSI) sería:

$$\text{RSI} = \frac{300.000 - 120.000}{100.000} = 1.80 : 1$$

Lo cual significa que por cada \$1 de deuda a corto plazo que tiene la empresa cuenta con \$1.80 en activos disponibles y exigibles para respaldar sus obligaciones corrientes.

Rotación de cuentas por cobrar y periodo promedio de cobranza

Estos indicadores son utilizados alternativamente para medir la liquidez de las cuentas por cobrar.

Rotación de las cuentas por cobrar

La rotación de cuentas por cobrar se calcula dividiendo el total de ventas netas entre el saldo a fin de año de las cuentas por cobrar entonces:

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

Si la empresa tiene al final de año cuentas por cobrar por \$250.000, y las ventas fueron \$1.500.000, la rotación sería:

$$\frac{\text{Bs. } 1500.000}{\text{Bs. } 250.000} = 6 \text{ veces}$$

Período promedio de cobranza

Si dividimos los 12 meses del año entre las veces que rotan las cuentas por cobrar, se obtendría el tiempo promedio en que la empresa cobra sus cuentas.

Así: 12 meses / 6 = 2 meses

Lo significa que el periodo medio de cobro de los \$250.000 en cuentas por cobrar es de 2 meses.

Utilizando la fórmula directa del periodo medio de cobranza puede obtenerse un resultado similar:

$$\text{Período medio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar} \times 360 \text{ días}}{\text{Ventas}}$$

Entonces según el ejemplo anterior, aplicando la fórmula:

$$\text{Período medio de cobro} = \frac{\$250.000 \times 360 \text{ días}}{\$1500.000} = 60 \text{ días}$$

Como 60 días es igual a 2 meses, se obtiene un resultado análogo al obtenido con el cálculo de la rotación.

Período medio de pago.

Se utiliza un procedimiento similar al anterior pero correlacionado las cuentas por pagar con las compras.

Así:

$$\text{Período medio de pago} = \frac{\text{Cuentas por pagar} \times 360 \text{ días}}{\text{Compras}}$$

Si la empresa tiene cuentas por pagar a fin de año por Bs.60.000, y sus compras fueron de Bs. 900.000 entonces su período medio de pago será de:

$$\text{Período medio de pago} = \frac{\$60.000 \times 360 \text{ días}}{\$900.000}$$

Lo que significa que la empresa sobre un saldo de \$60.000 de acuerdo al nivel de compras efectúa sus pagos en lapsos promedios de tiempo de 24 días.

Rotación de inventarios.

Este indicador puede reflejar la rapidez del flujo de fondos que circula por las alzas o bajas del nivel de inventarios. Esta relación proporciona una idea si los inventarios son eficientes o excesivos en relación con el volumen de ventas. Puede calcularse el índice de rotación de inventarios dividiendo el costo de ventas entre el promedio de ventas entre el promedio de inventarios del año, este promedio a su vez se obtiene sumando el inventario inicial del año más el inventario final y dividiéndolo entre dos entonces:

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Costo de ventas}}{(\text{Inventario inicial} + \text{Inventario final}) / 2}$$

Por ejemplo: si una empresa, durante un determinado período, su costo de ventas fue de \$1.300.000, su inventario inicial fue de \$140.000 y su inventario a fin de año fue de \$150.000. Su rotación sería:

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\$1.300.000}{\$(140.000 + 150.000) / 2} = 8.97 \text{ veces}$$

Lo que significa que el inventario se ha vendido 8.97 veces durante el el período corriente de operaciones

Margen de utilidad neta operativa.

Este margen indica el beneficio de la empresa en relación con el valor de sus ventas. Este margen de utilidad indica la eficiencia relativa de la empresa después de tomar en cuenta todos sus gastos impuestos e intereses. Excluye las perdidas no operativas.

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta en operaciones}}{\text{Ventas}} \times 100$$

También puede utilizarse la utilidad neta del año, o la utilidad bruta, según lo que se quiera analizar con este índice.

Así, si una empresa realizó ventas por \$400.000.000 y su utilidad neta en operaciones fue de \$16.000.000, entonces su margen de utilidad neta operacional sería:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\$16.000.000}{400.000.000} \times 100 = 4\%$$

Los índices anteriormente descritos pueden obtenerse de los estados financieros que presenten los solicitantes de crédito. No obstante, es necesario que estos sean comparados con otros de años anteriores y/o con otras empresas del mismo ramo. Por esta razón, deben solicitarse los estados financieros de varios de los últimos años, para así poder llegar a conclusiones más precisas observando la tendencia de la empresa a través de estas herramientas de análisis y también en relación con empresas del mismo ramo.

Los conceptos esbozados en este capítulo, constituyen un conjunto de ideas y criterios básicos que, normalmente, pueden ser utilizados por cualquier empresa para la formulación de sus políticas de concesión de crédito y que servirá de patrón para el control del tamaño o nivel de la inversión en cuentas por cobrar.

3.4.7. Políticas y procedimientos de cobranza.

Los diferentes procedimientos de cobro que aplique una empresa están determinados por su política general de cobranza. Cuando se realiza una venta a crédito, concediendo un plazo razonable para su pago, es con la esperanza de que el cliente pague sus cuentas en los términos convenidos para asegurar así el margen de beneficio previsto en la operación. En materia de política crediticia se pueden distinguir tres tipos de políticas, las cuales son; políticas restrictivas, políticas liberales y políticas racionales.

Políticas restrictivas.

Caracterizadas por la concesión de créditos en períodos sumamente cortos, normas de crédito estrictas y una política de cobranza agresiva. Esta política contribuye a reducir al mínimo las pérdidas en cuentas de cobro dudoso y la inversión movilización de fondos en las cuentas por cobrar. Pero a su vez este tipo de políticas pueden traer como consecuencia la reducción de las ventas y los márgenes de utilidad, la inversión es más baja que las que se pudieran tener con niveles más elevados de ventas, utilidades y cuentas por cobrar.

Políticas Liberales.

Como oposición a las políticas restrictivas, las políticas liberales tienden a ser generosas, otorgan créditos considerando la competencia, no presionan energicamente en el proceso de cobro y son menos exigentes en condiciones y establecimientos de períodos para el pago de las cuentas. Este tipo de política trae como consecuencia un aumento de las cuentas y efectos por cobrar así como también en las pérdidas en cuentas incobrables. En consecuencia, este tipo de política no estimula aumentos compensadores en las ventas y utilidades.

Políticas racionales.

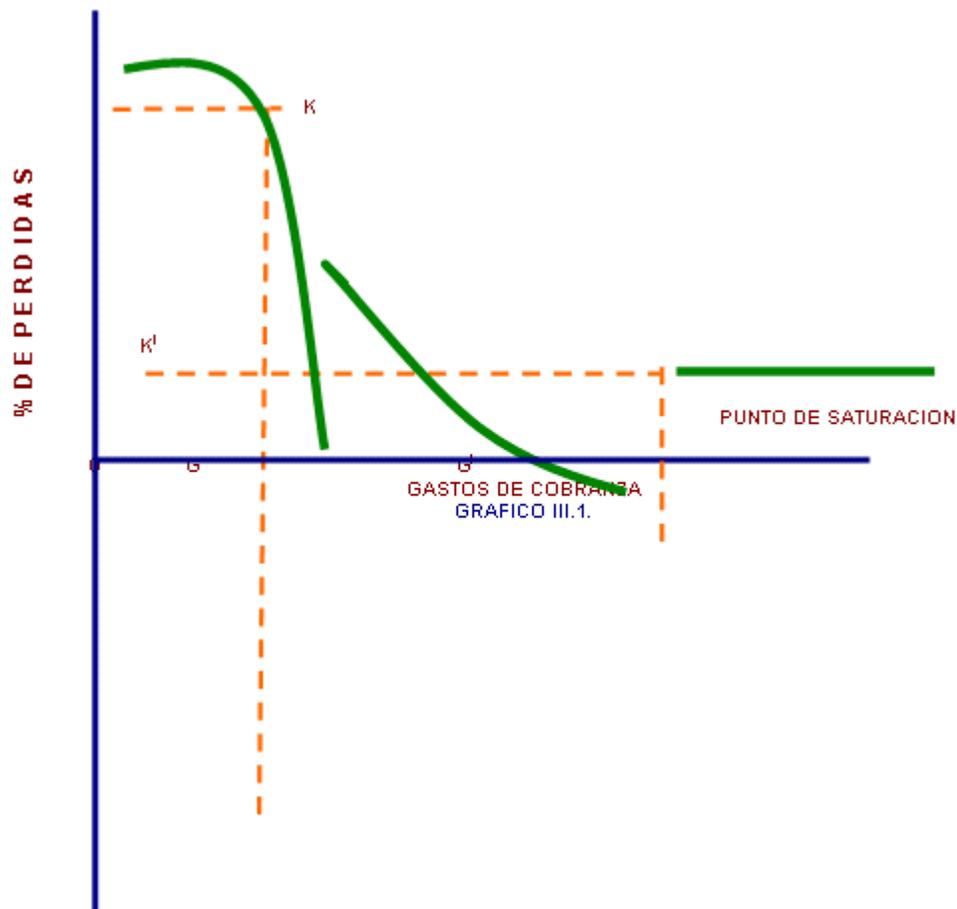
Estas políticas son aquellas que deben aplicarse de tal manera que se logre producir un flujo normal de crédito y de cobranzas; se implementan con el propósito de que se cumpla el objetivo de la administración de cuentas por cobrar y de la gerencia financiera en general. Este objetivo consiste en maximizar el rendimiento sobre la inversión de la empresa

Se conceden los créditos a plazos razonables según las características de los clientes y los gastos de cobranzas se aplican tomando en consideración los cobros a efectuarse obteniendo un margen de beneficio razonable.

3.4.8. Costos de la cobranza.

Una de las variables principales de la política de cobranza es el costo de los procedimientos de cobranza, situado dentro de ciertos límites, mientras mayores sean los gastos de cobranza menor será la proporción de incobrables y el lapso medio de cobro. No obstante la relación entre costo de las cobranzas y eficiencia de las mismas no es lineal. Los primeros gastos de cobranza es probable que produzcan muy poca reducción de las cuentas incobrables; pero a medida que se van aumentando los gastos, estos comienzan a tener un efecto significativo en este sentido, pero a partir de un punto, si se siguen incrementando los gastos de cobranza, se tiende a producir cada vez menos reducción de la pérdida a medida que estos gastos se vayan agregando.

Esta relación técnica entre gastos de cobranza y porcentaje de pérdida por cuentas incobrables puede expresarse gráficamente utilizando un sistema de coordenadas cartesianas. En el eje de las (x) se colocan los gastos de cobranza y en el eje de las (y) los porcentajes (%) de pérdidas.



En el gráfico puede observarse como disminuyen las pérdidas por cuentas incobrables en la medida que se aumentan los gastos de cobranza, hasta llegar a un punto de saturación (KI). Al nivel de este punto de saturación, si se continúan aumentando los gastos de cobranza no serán significativas las disminuciones en las pérdidas.

Se debe considerar seriamente que los gastos de cobranza deben siempre compararse con las sumas de dinero que se traten de recuperar. No resulta económicamente beneficioso recuperar el valor de una cuenta cuyos gastos de cobranza exceden el monto a rescatar: También es recomendable estudiar con seriedad aquellos casos en los cuales está permitido cargar a la cuenta del cliente los gastos de cobranza para que éstos puedan ser aplicados en forma razonable.

Los gastos de cobranza de una empresa guardan íntima relación con las políticas y procedimientos de cobro. En la medida que una empresa sea más restringida en el otorgamiento de crédito y más agresiva en sus procedimientos de cobro reduce sus pérdidas en cuentas incobrables; no obstante corre el riesgo de que disminuyan sus ventas y aumenten sus gastos de cobranza al hacer un mayor uso de personal para labores de cobranzas. Esta función agresiva se caracteriza por el envío constante de cartas, telegramas, llamadas telefónicas, uso de bufetes de abogados, procedimientos judiciales, etc. cuando una empresa use medidas liberales en la concesión de créditos y utiliza procedimientos de cobranza deficientes aumentaría su volumen de ventas, sus gastos de cobranza serían bajos pero las pérdidas en cuentas incobrables aumentarían.

3.4.9. Puntos de equilibrio y gastos de cobranza.

Los gastos de cobranzas, constituyen el esfuerzo realizado por la empresa para recuperar las cuentas por cobrar medido en términos de unidades monetarias. Por constituir un costo expirado, aplicable al período normal de operaciones en el cual se incurrirá, el incremento de los gastos de cobranza ocasiona una disminución de las utilidades.

Asimismo, los gastos de cobranza afectan el procedimiento de recuperación de créditos. Se debe tomar en consideración que el monto de las cobranzas nunca debe ser inferior a los gastos incurridos con esa finalidad. Un concepto de gran ayuda que permite hacer una comparación entre la compensación de gastos de cobranza con cobros es el del Punto de Equilibrio. Esta importante herramienta de análisis financiero puede servir de gran ayuda en la administración, control y cuentas por cobrar.

El concepto de Punto de Equilibrio, al asumir que los ingresos y los costos son funciones lineales de la cantidad de producto por fabricar y vender simplifica el análisis de su relación con la utilidad. El punto de equilibrio se observa cuando los ingresos igualan a los costos totales.

Si se tiene costos fijos (Cf.) y costos totales variables (Ctv), los costos totales (Ct) serian: $Ct + Ctv$.

Si se desea calcular el número de unidades (n) que deben ser vendidas anualmente y a un precio por unidad (p) y a un costo variable por unidad (Cvu), de tal manera que se obtenga un equilibrio entre ingreso y costos entonces puede expresarse la fórmula anterior de la siguiente manera:

Como $Ctv = Cvu \cdot N$

$I = P \cdot N$

Entonces : $P \cdot N = Cf + Cvu \cdot N$

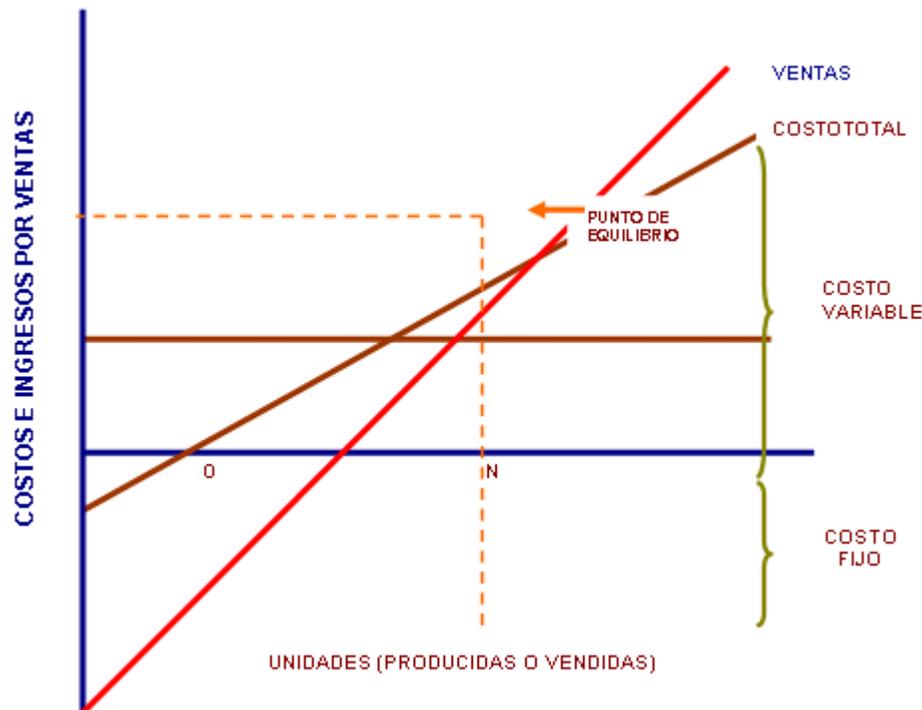
Al despejar (N) quedaría la expresión

$$N = \frac{Cf}{p - Cvu}$$

Este concepto puede ser expresado gráficamente utilizando un sistema de coordenadas. Se colocan en el eje de las abscisas (x) las unidades que deben ser producidas o vendidas y en el eje de las ordenadas (y) los costos e ingresos, y se obtendrá el punto equilibrio donde se intercepte la recta de costos totales con la de ingresos.

Como (Pe) es el punto de equilibrio y los costos totales son iguales al total de los ingresos, las ventas que se realicen por debajo de ese punto de equilibrio significaran pérdidas, y por encima se obtendrán utilidades.

Aplicando este mismo concepto a la relación cobros – gastos de cobranza podría expresarse diciendo que el punto equilibrio en este sentido se obtiene cuando el monto del total de los gastos de cobranza igualen a la totalidad de los cobros efectuados.



Si se denomina a los cobros (C) y a los gastos de cobranza (G_c) entonces el punto de equilibrio estaría dado por $C = G_c$. Esto indicaría que realizando cobranzas iguales a sus costos no habría pérdidas ni ganancias derivadas el procedimiento de cobranzas y hasta que punto es conveniente aumentar los gastos de cobranza de modo que se obtengan beneficios razonables.

Los gastos de cobranzas pueden ser clasificados en:

1. Gastos fijos (G_{fc})
2. Gastos variables (G_{vc})

Gastos fijos de cobranza. Son aquellos que se mantienen constantes para cualquier monto de las cobranzas tales como:

1. Sueldos fijos y otras asignaciones del personal de cobranza.
2. Seguros de vida, vehículos, hospitalización, médico quirúrgico que tenga la empresa para el personal de cobranza.

Gastos variables de cobranza. Son aquellos que varían en función de las gestiones que se hagan para realizar las recuperaciones de cuentas por cobrar, como:

1. Comisiones de cobradores, según el monto de las cobranzas que realicen.

2. Gastos de viajes en gestiones de cobranza.

3. Honorarios de abogados y otros gastos en los que se utilicen procedimientos jurídicos.

4. Gestiones a través de oficinas de cobranzas ajenas a la empresa.

5. Cualquier otro tipo de gasto que se haya de efectuar relacionado con cobros y que no se realice con carácter permanente.

Luego de haber hecho esta distinción entre gastos fijos y gastos variables de cobranza, puede expresarse el costo total de cobranzas mediante la siguiente expresión:

$$G_c = G_{fc} + G_{vc}$$

Donde:

G_c = Gastos totales de cobranza.

G_{fc} = Gastos fijos de cobranza.

G_{vc} = Gastos totales variables de cobranza.

Como el punto de equilibrio está dado por $C = G_c$ sustituyendo a G_c en la fórmula anterior quedaría:

$$C = G_{fc} + G_{vc}$$

En vista de que los gastos fijos hay que efectuarlos cualquiera que sea el monto de las cobranzas, lógicamente lo que conviene es determinar el monto de los gastos adicionales que se deben realizar como máximo a fin de que justifiquen las recuperaciones de cuentas por cobrar, entonces expresando los gastos variables de cobranza como un porcentaje de las cobranzas. Podría expresarse el término $G_{vc} = XC$ donde (X) sería el coeficiente que expresaría la parte de los cobros, en tanto por uno que estaría destinada a cubrir los gastos de cobranza, y de allí se obtendría el porcentaje máximo de gastos de cobranza adicionales que pueden ser aplicados a las recuperaciones de cuentas de tal modo que los cobros no sean inferiores a las cantidades que se gastan para efectuarlos.

Luego la ecuación original de punto de equilibrio quedaría transformada en:

$$C = G_{fc} + XC$$

Despejando (C) en la ecuación.

$$C - XC = G_{fc}$$

Sacando (C) como factor común:

$$C(1 - X) = G_{fc}$$

G_{fc}

Entonces $C = \frac{G_{fc}}{1 - X}$

$1 - X$

Luego para calcular (X)

$$X = 1 - \frac{G_{fc}}{C}$$

Este procedimiento permite obtener un coeficiente, que multiplicado por las cobranzas, determinaría la cantidad máxima a invertir en gastos de cobranzas para obtener el punto de equilibrio.

Así por ejemplo una empresa desea recuperar \$12.000 y sus gastos fijos de cobranza son de \$3.000 entonces $C = 12.000$ y $G_{fc} = 3.000$, entonces los gastos de variables de cobranza ($G_{vc} = XC$) serían:

$$X = 1 - \frac{3000}{12.000} = 1 - 0.25 = 0.75;$$

O sea, un 75% del monto a cobrar.

Luego el punto de equilibrio está dado por:

$$12.000 = 3.000 + 0.75 \times 12.000$$

$$\text{Así; } 12.000 = 3.000 + 9.000$$

Luego para obtener el equilibrio entre gastos de cobranza y monto a cobrar, \$9.000 sería la cantidad máxima a cargar por este concepto.

Si se aumentasen los gastos variables a un 80% para recuperar los mismos \$12.000, entonces se obtendría un excedente de gastos de cobranza sobre los cobros así:

$$G_c = 3.000 + 0.80 \times 12.000$$

$$G_c = 3.000 + 9.600$$

$$G_c = 12.600$$

Lo que significa que los gastos excederían los cobros en \$600, y la empresa estaría recuperando sus cuentas en una situación desventajosa. Para obtener el equilibrio para 80% de gasto de cobranza se utiliza la fórmula:

$$C = \frac{G_{fc}}{1 - X}$$

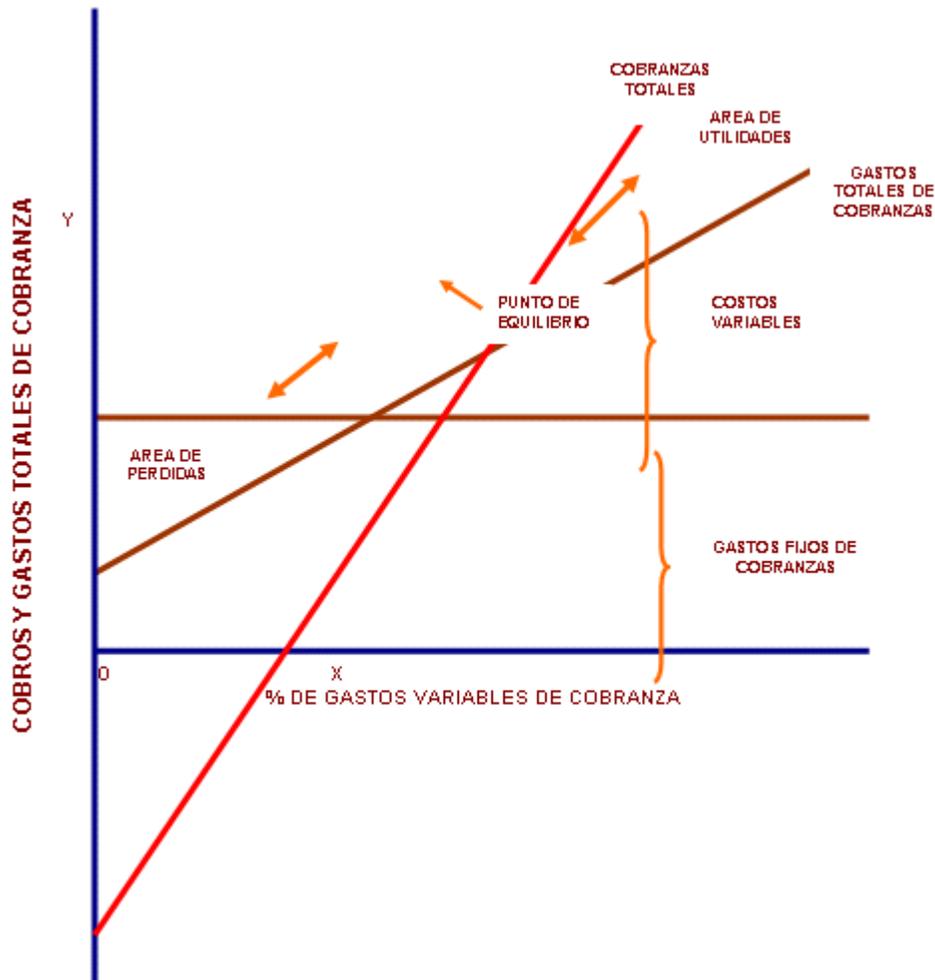
$$\text{Luego } C_{80\%} = \frac{3.000}{1 - 0.80}$$

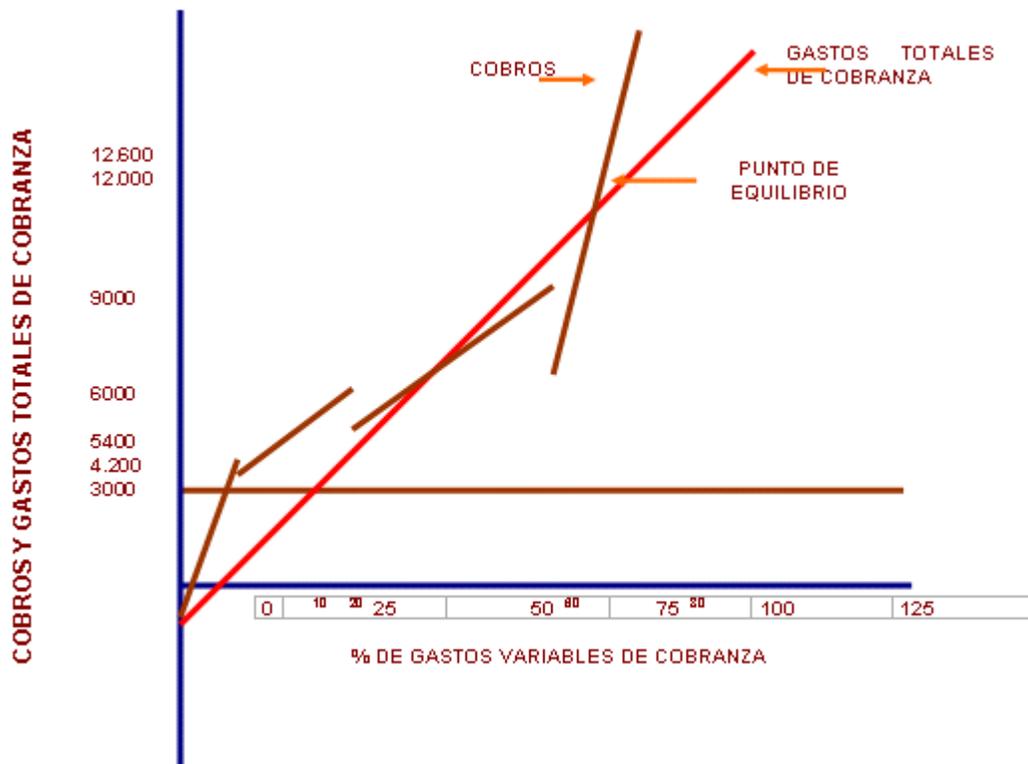
$$\text{Entonces; } C_{80\%} = 15.000$$

De acuerdo a lo anterior la empresa debe aplicar sus gastos de cobranza por debajo del porcentaje punto de equilibrio, en este caso 75%, no obstante debe tener sumo cuidado en no bajarlos demasiado puesto que se disminuiría también el esfuerzo hecho para efectuar las cobranzas aumentando la posibilidad de pérdidas en cuenta malas.

Para representar gráficamente la relación lineal de equilibrio en cobros y gastos de cobranza, se utiliza un sistema de coordenadas cartesianas similar al citado anteriormente. En el eje de las ordenadas (y) se ubicaran los cobros y los gastos de cobranza y en el eje de las abscisas (x) se colocarían los porcentaje de gastos variables que se apliquen al monto de las cobranzas.

Para el caso del ejemplo de recuperación de \$12.000, para diferentes niveles de gastos de cobranza podrían representarse gráficamente por datos hipotéticos .





RELACION ENTRE LOS COSTOS TOTALES DE COBRANZA, COBRANZAS TOTALES Y PUNTOS DE EQUILIBRIO

Cobros \$	Gastos fijos de Cobranza \$	% de Gastos Variables Cobranza \$	Gastos variables de cobranza \$	Gastos de Cobranza \$	Cobros Punto de Equilibrio \$
12.000	3.000	10	1.200	4.200	3.333,30
12.000	3.000	20	2.400	5.400	3.750
12.000	3.000	25	3.000	6.000	4.000
12.000	3.000	50	6.000	9.000	6.000
12.000	3.000	60	7.200	12.200	7.500
12.000	3.000	75	9.000	12.000	12.000
12.000	3.000	80	9.600	12.600	15.000

3.4.10.Procedimientos de la Cobranza.

La recuperación de las cuentas por cobrar viene a constituir la fase culminante del proceso de ventas a crédito, el cual ocasiona entre otras cosas un problema de liquidez, es decir, de aspecto financiero, puesto que por una parte, aunque las ventas hayan sido planificadas, existen situaciones complejas que no pueden ser valoradas ni previstas con resultados precisos; pero por otra parte resulta más complejo aun pronosticar las probabilidades de los cobros originados de las ventas a crédito efectuadas más que todo en el caso de los negocios que se inician, los cuales necesitan fondos para la adquisición de nuevas existencias, para así poder responder al incremento de sus ventas este hecho hace necesario que se tenga conocimiento en forma teórica del valor del capital de trabajo capaz de cubrir esa situación financiera. Por lo tanto los procedimientos de cobranza deben ser diseñados de tal manera que propendan a la recuperación de las cuentas tomando en consideración el tiempo futuro, que por siguiente incluye el elemento riesgo, así como también las necesidades de fondos de la empresa.

Los procedimientos de cobranza deben tomar en cuenta una serie de aspectos para que sean acordes con los propósitos del mismo los cuales son:

- 1.Causas de que las ventas no se paguen a su vencimiento
- 2.Sistemas que se utilizan para observar las cuentas.
- 3.Análisis de las cuentas.
- 4.Causas de que las cuentas no se paguen a su vencimiento.

El acreedor para determinar por que un cliente no cumple con sus pagos utilizando:

- 1.Registro de compras y pagos en la cuenta individual del cliente.
- 2.Revisando el archivo de crédito del cliente y manteniendo reuniones personales con los mismos.
- 3.A través de la información proporcionada por los agentes de ventas.
- 4.Intercambiando información y mediante discusiones entre grupos de comerciantes.

Si se determina la razón por el cual el cliente no cumple con sus obligaciones, se puede establecer una clasificación en grupos. Así, de acuerdo al grupo al cual corresponda el deudor se escogería la técnica de cobranza. Estos grupos de deudores que no pagan las cuentas a su vencimiento pueden clasificarse de la siguiente manera:

- 1.Realmente este grupo no presenta problemas de cobro, al suministrársele una explicación de las condiciones de ventas serviría para aclarar la situación y los pagos se harían puntualmente.
- 2.Clientes que mal interpretan las condiciones de crédito en forma no intencional.

Para clientes con esta característica, es recomendable el envío de un recordatorio de que la cuenta se ha vencido. Si el cliente a menudo incurre en incumplimiento por esta causa, el acreedor debe esforzarse en hacerle notar la importancia de cumplir con sus deudas puntualmente. Actualmente, los correos electrónicos, telefax y teléfonos celulares permiten una mayor efectividad en la comunicación entre acreedores y deudores.

Clientes que pasan por alto la fecha de pago de sus cuentas por negligencia o por métodos de trabajo deficientes.

A este grupo pertenecen particularmente los minoristas, cuando la deuda que tiene con determinado acreedor es por una cantidad relativamente reducida de dinero, generalmente no la pagan y la retienen con la intención de cancelarla posteriormente conjuntamente con otro pago más importante. Esto ocasiona serios problemas en los departamentos de contabilidad y de crédito del acreedor. Para este tipo de clientes es recomendable escribirle una carta explicando las dificultades que ocasionan sus hábitos de pago. No obstante resulta difícil hacer que el cliente abandone su costumbre de hacer los pagos, y debe este hecho siempre tenerse presente como una de las experiencias del trabajo de crédito que no se pueda evitar.

Clientes que descuidan las fechas de vencimiento por lo reducido de la deuda.

Los clientes pertenecientes a este grupo cumplen a tiempo con sus obligaciones cuando la fecha de vencimiento de éstas coincide con el auge de temporada de su propio negocio. En caso de que estos períodos no coincidan hacen esperar al acreedor. Regularmente, esto es a causa de que las ocasiones en que declinan las ventas (casos de ventas estacionales o de temporada) se ocasiona un déficit de capital de trabajo. En vista de que con este tipo de deudas es relativamente fácil entender la situación se usa, generalmente, una política de cobranzas, aunque no agresiva, que trate de presionar en una forma sistemática el proceso de cobro; de esta manera el deudor no se sentirá resentido de la forma en la cual se le reclama el cumplimiento de su obligación.

Clientes que generalmente pagan sus deudas a tiempo, pero que ocasionalmente se atrasan.

En ocasiones suelen presentarse hechos imprevistos tales como huelgas, desastres naturales (terremotos, inundaciones), incendios o cualquier otro suceso que afecte la buena voluntad de pago de un cliente y le impida cumplir con sus obligaciones. En estos casos, la política de cobro debe ser relativamente indulgente. El acreedor debe esperar durante un lapso de tiempo razonable a que el deudor se recupere de la mala situación que le ha causado la incapacidad temporal para hacer sus pagos.

Clientes con incapacidad temporal para pagar.

Los clientes de este grupo se caracterizan por forzar demasiado sus negocios para cubrir sus gastos personales o son compradores y cobradores deficientes de tal manera que reducen en exceso su capital de trabajo disponible. Para este tipo de deudores se sugiere una política agresiva de cobro, aún corriendo el riesgo de perderlos como clientes.

Clientes que habitualmente se atrasan.

Los clientes pertenecientes a esta clasificación abusan de los plazos de pago debido a que no se les ha aplicado una política firme de cobranza y se aprovechan de la oportunidad para atrasar sus cuentas intencionalmente. Esto lo hacen con la finalidad de financiar sus operaciones con dinero del acreedor por resultarles más ventajoso que utilizar su propio dinero. A este tipo de clientes debe aplicarse una política de cobro agresiva, aunque se corra el riesgo de incomodarlos. También utilizando una política de alerta y cobranza enérgicas, acosándolos constantemente puede convertirlos en clientes de una puntualidad, si no exacta, por lo menos aceptable.

Clientes que se toman un tiempo mayor del establecido para pagar sus obligaciones.

Esta clase agrupa los clientes que a pesar de su honestidad endeudan por montos que escasamente puedan ser cubiertos por su capital de trabajo, entonces ante cualquier circunstancia que haga bajar sus finanzas, comienzan a tener dificultades para efectuar sus pagos a pesar de sus buenas intenciones de hacerlos. Este hecho es posible que se presente con mucho más frecuencia en el crédito de consumidores que en el crédito comercial.

Clientes que contraen deudas por encima de su capacidad de pago.

Corresponde a este grupo aquellos clientes a los cuales se les concede un descuento según las condiciones de la venta, por pagar en un lapso de tiempo previamente estipulado, transcurrido ese período, y si el cliente no hace la cancelación respectiva pierde el derecho al descuento por pronto pago. Sin embargo muchos deudores, que pagan después de pasado el período de descuento, envían sus pagos como si hubiesen obtenido el descuento. A este tipo de deudores no debe permitírseles que incurran en este hecho tomar las cantidades que paguen (habiendo perdido el descuento) como abono a cuenta y dejar la cantidad no pagada como cuenta por cobrar y asimismo hacerle la notificación correspondiente de la cantidad por él adeudada.

Clientes que se atribuyen descuentos que no se han ganado.

A este tipo de clientes podrían aplicárseles métodos agresivos de cobranza, utilizando los servicios de bufetes abogados, utilizando letras de cambio, o procedimientos judiciales convenientes.

Clientes insolventes o que están al borde de la insolvencia.

Clientes que intencionalmente cometen fraude.

Constituyen el grupo de clientes más problemático de todos los tipos de clientes anteriormente citados. Estos clientes son generalmente deshonestos y se valen de engaños a los acreedores para conseguir crédito y posteriormente utilizan procedimientos dolosos para no cancelar sus obligaciones. Debe el acreedor emplear todos los medios legales posibles para salvar la cuenta por cobrar una vez que se haya detectado el fraude crediticio.

Las once clases de cliente citadas pueden ser localizadas con bastante frecuencia en los negocios; tanto de crédito comercial como de consumidores. En consecuencia, el acreedor debe, para cada caso en particular, tomar en cuenta que sus procedimientos de cobranza sean capaces de enfrentarse a cualquiera de las situaciones que pongan en peligro la recuperación de las cuentas por cobrar.

3.4.11.Sistemas utilizados para observar las cuentas.

Las fuentes más importantes para extraer los datos que permitan determinar si los clientes están efectuando sus pagos con puntualidad son los medios de que disponga la empresa para registrar los créditos concedidos a los clientes y los pagos efectuados por éstos.

La dificultad para observar las cuentas de los deudores será mayor en la medida que aumente el número de éstos. Si una empresa tiene pocas cuentas activas, las cuentas vencidas pueden ser fácilmente localizadas mediante la verificación de los registros por lo menos una vez por mes y

hasta puede ser mediante revisiones semanales. En empresas de gran tamaño, que manejan un gran número de cuentas, la inspección individual no resulta práctica. Para el control de cuentas muy numerosas, el uso de los sistemas modernos de procesamiento electrónico; permite establecer sistemas comprobatorios de los vencimientos de las cuentas por cobrar. En el capítulo final se hace un comentario más amplio sobre las aplicaciones del procesamiento electrónico de datos en el manejo del crédito.

3.4.12. Análisis de las cuentas.

Esta es una de las actividades más importantes en la observación de las cuentas por cobrar y consiste en clasificarlas de acuerdo con el tiempo durante el cual han estado vigentes. Este procedimiento debe realizarse en forma permanente y sus resultados se presentan en un estado de análisis de cuentas, o a solicitud de quien esté a cargo de la gerencia de crédito. Este procedimiento también es útil para comprobar el saldo de las cuentas por cobrar. Este estado denominado análisis de cuentas generalmente contiene:

- 1.Nombre y dirección del cliente.
- 2.Monto de la deuda.
- 3.Que parte de la deuda corresponde a cada mes atrasado en los pagos, o facturas anteriores pendientes de cancelación.

Sobre estos aspectos referentes a análisis de cuentas se trata más detalle en el capítulo V, referente a control de cuentas por cobrar, pero son de gran utilidad para informar a la alta dirección de la empresa el estado de atraso de las cuentas y determinar la eficiencia de la labor de cobranza. El departamento de contabilidad puede utilizarlo para la fijación de la reserva o provisión en la estimación de pérdidas en cuentas por cobrar.

3.4.13. Procedimientos y técnicas de cobranza.

En cualquier sistema de cobranzas las actividades se realizan generalmente a través de las siguientes etapas:

- 1.Recordatorio.
- 2.Insistencia o persecución.
- 3.Acciones o medidas drásticas.

En cada una de las etapas mencionadas, se aplica una técnica que debe corresponder a las actividades que se realizan en cada una de ellas; sin embargo, antes de que una empresa inicie el procedimiento de cobranzas, debe tener dentro de sus prácticas de control actividades como envío de estados de cuentas mensuales a los deudores y un sistema de recordatorio del departamento de cobranzas.

El envío de estados de cuentas mensuales a los deudores es una de las prácticas más comunes, tanto en crédito comercial como de consumidores. Los estados de cuenta sirven para que el deudor pueda

verificar los cargos que se le han hecho en cuentas por sus compras, cargos financieros y los abonos por sus pagos: Normalmente, la elaboración de estos estados de cuenta generalmente está a cargo del departamento de contabilidad y su forma depende de los métodos de registro que utilice la empresa.

En cuanto a la utilización del sistema de recordatorio del Departamento de Cobranzas, en una empresa que maneja pocas cuentas por cobrar es posible estudiar u observar cada caso en forma individual, en períodos de tiempo relativamente cortos.

Para esto debe disponer de un registro suplementario, tarjeta índice o archivo especial del cliente que le recuerde que se han hecho las gestiones posibles para efectuar los cobros correspondientes. En el caso de las compañías que manejan muchas cuentas, no es práctico utilizar el mismo sistema de recordatorio señalado anteriormente, sino uno que de acuerdo a la gran cantidad de cuentas que maneja tenga como objeto en primer lugar recordar al departamento de crédito las cuentas vencidas que cada día requieren su atención y en segundo lugar registrar la acción tomada en el esfuerzo de cobranza, así como también la fecha en que esta acción se tomó. El trabajo hecho en esta forma contribuye a que se incurra en menos repetición de registros y menos actividad de oficina, lo cual hace más eficaz el sistema. Los sistemas establecidos para empresas que manejan muchas cuentas, y que se constituyen con el objeto señalado anteriormente (más que todo en el manejo de crédito de consumidores) pueden variar en detalles, generalmente son un sistema de tarjetas de índice archivadas en orden de fecha o un sistema de tarjetas de registro en el cual las cuentas se archivan en orden alfabético y por fecha. Al respecto no se sugiere un modelo particular de tarjeta, en vista de que sus especificaciones varían de acuerdo al sistema de trabajo de cada empresa y sus políticas de cobro, según se trate de crédito comercial o crédito de consumidores.

MES QUE TERMINA EL 28 - 02 - 20__						CUENTA N°00015	
TRANSACCIONES DEL MES							
FECHA DE LA TRANSACCIÓN						CARGOS	ABONOS
	TOTAL						
	SALDO FIN DE MES						
SALDO ANTERIOR	COMPRAS	OTROS CARGOS	PAGOS	SALDO	SALDO VENCIDO	MONTO A PAGAR	
						CON DESCUENTO	
						SIN DESCUENTO	

Una vez que se haya cumplido con el envío de los estados de cuenta mensuales, se procede a de revisar el registro de recordatorios del departamento de cobranzas antes de iniciar el procedimiento de cobro. El primer recordatorio manifiesta al cliente que no ha cumplido con su pago habiendo ya pasado la fecha de vencimiento de su factura. Es normal, que transcurran varios días entre las fechas de vencimiento y las de recordatorio. La primera notificación de cobro, a manera de recordatorio, debe ser moderada e impersonal.

La técnica en esta etapa puede consistir en un estado donde figura los conceptos de la deuda, copia fotostática o duplicado de facturas vencidas, correspondencias a través de correo electrónico, llamadas telefónicas, tarjetas impresa o estados de cuenta los cuales se envían a los deudores de acuerdo al tiempo de atraso. Estos recordatorios pueden ser repetidos si enviado un primer recordatorio no se obtiene el pago de la cuenta en reclamo. Cualquiera de las modalidades de técnicas mencionadas que se utilicen en esta etapa es principalmente con el propósito de que:

- 1.El cliente recuerde que tiene pagos vencidos
- 2.El cliente pague a la brevedad posible.
- 3.Se evite el envío de un segundo o tercer recordatorio y en consecuencia, se minimicen los gastos de cobranza.

Se puede dar el caso de que el cliente haya efectuado su pago, en fecha posterior al envío del primer recordatorio y anterior al recibo de éste; en tal circunstancia, es usual que en los medios utilizados se le exprese, que en caso de haber efectuado el pago antes del recibo del recordatorio, haga caso omiso de éste. Así los modelos de recordatorio podrían variar de acuerdo a las condiciones de atraso en que se encuentre el cliente.

No obstante, el modelo de recordatorio a ser utilizado dependerá del tipo de respuesta que se haya obtenido de los clientes una vez que hayan sido contactados y de las razones que expongan los clientes para no haber realizado sus pagos oportunamente.

Una vez cumplida la etapa de recordatorio, y si las gestiones realizadas fracasan, entonces la etapa siguiente es la de insistencia o persecución. En esta fase del procedimiento de cobranzas, se busca un programa de acciones sucesivas que se apliquen a intervalos regulares, según la compensación de la cuenta con los esfuerzos que se realicen para cobrarla.

Tanto el programa de desarrollo como la técnica a utilizar dependen de la naturaleza de la cuenta por cobrar, de cómo este clasificado el deudor, la clase de negocio a que se dedique el acreedor y la política para el tratamiento de las cuentas vencidas.

La duración de la etapa de insistencia puede ser corto o largo, puede tomarse días como también varios meses y por ello es necesario tomar en consideración el factor tiempo en relación con los esfuerzos, en términos monetarios, que se realicen para cobrar las cuentas.

La técnica aplicable en esta fase del procedimiento de cobro consistiría en el uso de medios similares a los utilizados en la fase de recordatorio, pero empleando en una forma más enérgica o agresiva de tal manera que las comunicaciones dirigidas al deudor se hacen con frecuencia, a intervalos de tiempo cortos, en términos enérgicos.

La insistencia puede ser mediante un envío constante de cartas, correspondencias vía fax o correo electrónico; con frecuencia, con cierto grado de determinación. Es altamente recomendable la realización de entrevistas personales con los deudores cuando los medios anteriores no han tenido éxito, o utilizando también a los agentes de ventas por el conocimiento que tienen de los clientes, de sus necesidades del producto o mercancía y de saber que si el cliente no paga la cuenta vencida el próximo pedido le sería negado. En consecuencia, los vendedores, en vista de su interés por colocar los pedidos, se verían animados a persuadir al cliente para que cumpla con el pago vencido:

1.Etapa de insistencia o persecución.

2.Etapa de acciones o medidas drásticas.

Una vez agotados los medios posibles en las etapas de recordatorio y persecución, no queda otro camino que emplear medidas drásticas en contra del deudor, a pesar de que esto significa la ruptura de las relaciones con éste. Las técnicas más utilizables en esta etapa son las siguientes:

1.Mediante letras de cambio.

2.Mediante los servicios de una agencia de cobranzas.

3.Mediante el uso de abogados.

La letra de cambio constituye uno de los instrumentos de más uso en el ambiente comercial, la cual es una demanda de pago emitida por una persona o empresa a cargo de otra persona o empresa.

Sobre su contenido la letra de cambio debe especifica:

1.La denominación de letra de cambio.

2.La orden simple y pura de pagar una determinada suma.

3.El nombre del que debe pagar (librador).

4.Fecha en que debe pagarse la letra o de vencimiento.

5.En que lugar debe efectuarse el pago.

6.A quién debe efectuarse el pago o beneficiario.

7.La fecha y el lugar en que la letra fue emitida.

8.La firma de la persona que emite o gira la letra, o sea, el librador.

Cuando se está en la etapa drástica y el acreedor gira una letra de cambio contra un cliente, lo hace por el monto de los pagos y puede ser exigido un aval o fianza por documento suscrito o puede ser descontado ante el banco que esté dispuesto aceptar la operación, el cual recibe la letra del girador o endosante descontado una parte del valor de vencimiento de la letra y entregada entonces al presentante de la letra su valor menos la parte descontada. La letra de cambio tiene la ventaja de que por ser un instrumento de crédito negociable, puede ser endosado y utilizado como medio de pago, da derecho al tenedor de la letra a proceder a su cobro mediante procedimiento judicial:

1.Cobro mediante letras de cambio.

2.Cobro mediante servicios de una agencia de cobranza.

Las agencias de cobranza son instituciones que se encargan de realizar cobros por cuentas de un acreedor que ha tenido dificultades para recuperar ciertos créditos de plazo vencido

.Cuando se entrega una cuenta por cobrar a una agencia, el acreedor interesado está resignado a perder una parte de la misma por concepto de los honorarios que tendría que pagar por dicho concepto y por supuesto iría a contribuir al aumento de los gastos de cobranza. No obstante, la

entrega de la cuenta vencida a la agencia de cobros repercute profundamente en el ánimo del deudor quien ahora se verá obligado a pagarle aun acreedor diferente y podrá temer a su caída en el desprestigio en el ambiente de los negocios por insolvencia. Debe tomarse en consideración que las agencias de cobranzas pueden prestar también servicios en el suministro de información cuando se investiga a un cliente para concesión de crédito.

Es de suma importancia que el acreedor calcule el beneficio que se pueda obtener de la cuenta a recuperar. En este sentido, debe tomar en cuenta la compensación que debe haber, en términos de beneficio, entre el monto a recuperar y el costo total de la recuperación.

Cobro mediante el uso de servicios de abogados.

Cuando una cuenta se le entrega a un abogado, es con las instrucciones de que proceda inmediatamente y en forma enérgica. Utilizando este medio de cobranza el acreedor está dispuesto a terminar sus relaciones comerciales con el deudor. Este medio de acción drástica es el más enérgico de todos los utilizables y posiblemente sea el máximo intento que se haga para cobrar una cuenta vencida. Un abogado hábil intentará una demanda al serle entregada la cuenta para el cobro. Inmediatamente gestionará el cobro total de la deuda y si esto es imposible llegaría a un convenio a favor de su cliente.

Como un último recurso se acudiría a un juicio, pero es costoso, puede resultar difícil demostrar la deuda y obtener un fallo favorable, y aún obteniendo dicho fallo se puede presentar el caso de que los recursos con que cuente el deudor no son suficientes para cancelar la cuenta y podría ser tan difícil cobrar como al principio la deuda. El abogado debe asesorar a su cliente indicándole cuando debe proceder judicialmente contra un cliente, puesto que la acción a seguir, debe tomarla el acreedor.

3.4.14.Las condiciones de pago y las políticas de crédito y cobranza.

Condiciones de pago.

Las condiciones de pago abarcan tanto el plazo que se concede para cobrar un crédito concedido, así como los descuentos que se conceden a los clientes por efectuar sus pagos en un plazo previamente acordado.

Cuando una empresa efectúa una venta a crédito, a un plazo de 30 días, pero que descuenta un 5% si se paga en un término de 10 días significa que la factura debe cancelarse al cumplirse los 30 días, pero si lo hace antes en el décimo día el cliente pagará el 95% de la factura. A pesar de la condición del pago en este caso el plazo de venta es de 30 días pese a que los plazos de ventas son habitualmente afectados por las formas en que se efectuaron según el ramo de actividad a que se dedica la empresa, dichos plazos constituyen uno de los medios que ésta dispone para efectuar la demanda de sus productos, de tal manera que espera aumentar esta demanda extendiendo el plazo para hacer sus cobros. Como se había comentado anteriormente, al incrementarse las ventas mediante créditos debe haber una compensación o equilibrio de la rentabilidad de estas ventas adicionales, con el rendimiento requerido sobre la inversión adicional en cuentas por cobrar. Supóngase que una empresa aumentando el plazo para realizar sus cobros espera incrementar sus ventas actuales de \$600.000 en un 30%, y que el plazo medio de cobranza se alargue de uno a dos

meses y la tasa requerida sobre la inversión no debe ser inferior a un 25%; y se supone que no hay pérdidas en cuentas incobrables.

La inversión promedio en cuentas por cobrar (IPCC) se puede calcular de la manera siguiente:

$$\text{IPCC} = \frac{\text{Ventas esperadas}}{360 \text{ días}} \times \text{plazo crediticio}$$

Luego la variación de la inversión en cuentas por cobrar en relación con los plazos para cobrar concedidos si se compara con políticas de 30 y 60 días sería:

Con un plazo de 30 días y un total de ventas de \$600.000,

$$\text{IPCC} = \frac{\$600.000}{360 \text{ días}} \times 30 \text{ días} = \$50.000$$

La inversión promedio en cuentas por cobrar sería de \$50.000.

Si el plazo fuese de 60 días y el total de en ventas de \$780.000.

$$\text{IPCC} = \frac{\$780.000}{360 \text{ días}} \times 60 \text{ días}$$

Entonces la inversión promedio en cuentas por cobrar sería de \$130.000.

Entonces el aumento en la inversión promedio es de Bs. 80.000, y para justificar la política de alargar el período de cobro, sería necesario obtener un rendimiento adicional mínimo de Bs. 20.000 o sea el 25 % de Bs. 80.000, lo cual sería el monto en que se incrementarían las utilidades por la adopción de la nueva política de 60 días con el consiguiente aumento de las ventas.

3.4.15. Riesgo de la inversión incremental en cuentas por cobrar

Los cambios en la política de crédito pueden afectar una, o mas, de las siguientes variables:

1. Ventas.
2. Costos de producción.
3. Pérdidas en cuentas incobrables.
4. Gastos en descuentos.
5. El nivel de las cuentas por cobrar.
6. Costos de administración de la unidad de crédito.
7. Gastos de cobranza.

Los costos de la política crediticia deben considerar la inversión incremental en cuentas por cobrar. Esta inversión puede calcularse mediante la siguiente fórmula:

$$D I = (TRC_n - TRC_0) (V_0 / 360) + [(C_v/V_0)100] (TRC_n) (D V/360)$$

Donde: D I = Inversión incremental en cuentas por cobrar; TCR_n = Nuevo periodo promedio de cobranzas; TCR₀ = Periodo promedio inicial de cobranzas; V₀ = Ventas iniciales; D V = Incremento en las ventas; (C_v/V)₁₀₀ = Costo variable como un porcentaje de las ventas.

Asimismo, debe determinarse el beneficio incremental; para lo cual puede utilizarse la siguiente fórmula:

$$(D P) = D V [(1 - (C_v/V)100)] - k(D I)$$

DONDE: D P = Es el beneficio incremental; k = Es el costo de financiamiento de las cuentas por cobrar (costo de oportunidad).

En resumen, cuando la política crediticia establezca la extensión de los períodos de cobranza y esto se traduzca en un incremento de las ventas se debe producir un incremento en los beneficios de la firma a la tasa de rendimiento utilizada para valorar sus inversiones.

3.4.16. Descuentos por pronto pago.

En lo que se refiere a los descuentos por pronto pago, éstos constituyen rebajas que se hacen al pago de cuentas por cobrar por pagarlas antes de vencimiento, en un plazo previamente fijado por el acreedor y en las condiciones de la venta a crédito. Esto significa que el deudor pagará menos cantidad de dinero por el valor de una factura que está sujeta a descuento por pronto pago. Las condiciones de pago fijadas en una factura, normalmente, se representan mediante una simbología que expresa el porcentaje que se descuenta por pagar en el plazo fijado para el descuento y el plazo máximo concedido para cancelar el total de la factura.

Así por ejemplo, si una empresa vende mercancías a crédito condiciones x/d, n/t, significa que el deudor obtendría un(x%) de descuento por pagar antes del, o en el día (d) y si paga después de transcurrido el período de descuento, hasta o después del día (t), deberá cancelar el total de la factura (n). Así pues si se efectúa una venta a crédito por \$1.000, condiciones 2/10, n/30, significa que el deudor pagará el 98% de la deuda si lo hace antes, o en el décimo día, o sea, \$980. Aunque el descuento concedido disminuye la cantidad de dinero que se reciba por concepto de la cuenta por cobrar, esto no afecta la recuperación de la cuenta pues quedará ésta como cobrada totalmente y el descuento o cantidad no recibida por el acreedor irá a formar parte de los gastos de la empresa aplicables a las ventas brutas, entonces quedaría reflejado de la siguiente manera:

Monto cobrado (abono a cuentas por cobrar)	\$1.000
Menos: Descuentos por pronto pago	20
Entrada a caja	980

Los descuentos por pronto pago pueden también aplicarse a los pagos parciales de las facturas, siempre que éstos se realicen dentro del período establecido para el descuento. Por ejemplo, si se toma el caso anterior de la venta a crédito de \$1.000 condiciones 3/10, n/30, y antes de que haya pasado el plazo para conceder el descuento, el acreedor abona a cuenta de la factura \$350 entonces tendrá derecho a que se le conceda el descuento por pronto pago sobre esa cantidad, pero perdería el descuento por el pago del resto del monto de la factura una vez que ha pasado el período de descuento. Entonces, el descuento se aplicaría considerando que la cantidad pagada participa en el porcentaje a descontar en la misma forma que si pagara el monto total, o sea que se considera que los \$350 representan un 98% del monto que el acreedor debe abonar en cuenta del deudor por concepto del pago parcial la cual se puede calcular por medio de una regla de tres simple de la manera siguiente:

Monto		%
\$350	—	98
X	—	100

$$\text{Entonces } X = (350 / 98) \times 100$$

$$X = 357.14$$

Lo cual significa que el acreedor deberá abonar en la cuenta por cobrar del deudor \$357.14 en vez de \$350 y la diferencia de \$7.14 se considera como descuento por pronto pago deducible de las ventas brutas en el estado de resultados. Podría obtenerse también el mismo resultado si se aplicase directamente el 2% de descuento considerando siempre los \$350 como un 98% de la cantidad que se debe abonar en cuenta, así:

Monto		%
\$350	—	98
X	—	2

$$\text{Entonces } X = (\%350 / 0.98) \times 0.02$$

$$X = \$7.14$$

Entonces \$7.14 sería el descuento por pronto pago, \$350,00 la cantidad cargada y \$357.14 la cantidad que debe ser abonada en la cuenta del cliente. En el auxiliar de cuentas por cobrar de la empresa, la cuenta del cliente aparecería de la manera siguiente:

CLIENTE X

Concepto	Debe	Haber
Venta 2/10, n/30	1000,00	

Pago en periodo de descuento		357,14
	_____	_____
Saldo pendiente	642,86	

La aplicación de los descuentos por pronto pago ofrecidos implica un intento de acelerar el proceso de cobro. Indudablemente, los descuentos pueden ofrecer un efecto en la demanda y en las pérdidas en cuentas incobrables; sin embargo, se presume que los descuentos por pronto pago no llevan la intención de reducir los precios ni de afectar la demanda, ni tampoco de reducir las cuentas incobrables. Esta política crediticia solo tiene como objetivo la aceleración de las entradas a caja lo más rápidamente posible, determinando previamente si un aumento en las cobranzas compensará el costo de aumentar los descuentos concedidos por pronto pago.

3.4.17. Costos de los descuentos por pronto pago.

Los descuentos por pronto pago concedidos implican un alto costo financiero que merece ser estudiado para la formulación de las políticas al respecto. El costo de los descuentos por pronto pago puede ser calculado de la siguiente manera:

$$CD = \frac{\% \text{ de descuento}}{1 - \% \text{ de descuento}} \times \frac{360 \text{ días}}{\text{Plazo} - \text{días de descuento}}$$

Este costo efectivo del descuento ofrecido se hace un equivalente de interés anuales y se expresa en términos de tanto por ciento. Así una empresa que su política de descuento es 3/10, n/45, el costo del descuento por pronto pago sería:

$$CD = \frac{0.03}{1 - 0.03} \times \frac{360}{45 - 10} \times 100$$

Entonces $CD = 0.3181 \times 100 = 31.81\%$

O sea, el costo del descuento es equivalente a un interés anual de un 31.8%.

En conclusión las políticas de la empresa para la fijación de las condiciones de pago deben establecerse en función de los objetivos que se persiguen con la administración de las cuentas por cobrar. Esto, por supuesto, incluye la formulación de políticas tanto de crédito como de cobranzas, de tal manera que no haya colisión entre dichas políticas cuando estas sean aplicadas.

3.4.18. Control de las cuentas por cobrar.

Fundamentalmente el control consiste en un proceso que guía la actividad desarrollada hacia un fin determinado de antemano. Significa la determinación de si tal actividad está o no logrando los resultados que han sido ya previstos en el plan original.

Componentes de un sistema de control de crédito

Esencialmente cualquier sistema de control incluirá:

- 1.Un fin previamente determinado una línea de acción un patrón o estándar, una norma o regla de decisión, un criterio o una unidad de medida, que sea utilizado como base para el control.
- 2.Un medio para medir el desarrollo de la actividad.
- 3.Un procedimiento para comparar dicha actividad con un criterio fijado, o base para el control.
- 4.Algún mecanismo que corrija la actividad que se desarrolla, par que se encamine hacia la consecuencia de los resultados deseados.
- 5.Los elementos anteriormente señalados constituyen una secuencia de pasos o etapas a seguir en la aplicación o puesta en marcha de un sistema de control.
- 6.Existencia de una base para ejercer el control.

Constituye la fase inicial del proceso de control. Como se había comentado anteriormente, esta base para el control puede ser un fin predeterminado, un plan, una línea de actuación, un patrón o estándar, una norma o regla de decisión, un criterio o una unidad de medida. La idea más importante del control es esencialmente determinar, cuales debieron ser los resultados o, por lo menos, que se puede esperar de una acción dada con relación al plan original o base para el control. Un requisito previo para todo control se fundamenta en la formulación de una línea de actuación de acuerdo a lo que se haya planeado; el proceso de control debe responder a las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la acción a desarrollar y como se va a desarrollar?

¿Cuál es el objetivo a lograr?

¿Qué recursos se necesitan, en que cantidad y a que costo, cómo deben ser aplicados estos recursos y en que oportunidad?

¿Quiénes son responsables del desarrollo de las actividades?

En fin, las líneas de acción y la planeación original constituyen las bases para el control y sin ello es imposible que éste exista. No obstante, existe la necesidad de revisar los planes originales para detectar si las desviaciones se originan en la formulación del plan original y realizar los ajustes necesarios.

Para la vigilancia de una actuación se debe depender de una base de comparación que ayude a determinar lo que dicha actuación (u otra de la misma naturaleza) ha logrado a través de su realización si se le compara con los planes originales. La información sobre los resultados obtenidos debe ser transmitida inmediatamente a las personas que tienen poder para generar cambios o ajustes; de lo cual dependerá que un sistema de control sea eficaz. La unidad de medida debe ser consistente con la base de control; es decir, con lo que se desee controlar. Esto permitirá que se pueda establecer una comparación sencilla de los resultados que se obtengan con el criterio que haya sido fijado.

Utilización de un medio de comparación.

Una vez obtenidos los resultados estos deben compararse con el criterio que haya sido fijado como base para el control. De esta manera pueden detectarse las variaciones posibles en la ruta seguida hacia el objetivo deseado. Esto es debido a que cualquier actividad produce algún tipo de variación; es importante determinar dentro de que límites debe mantenerse la misma.

Tales límites se medirán por las diferencias que existan entre los resultados que se deseen obtener y los que realmente se han obtenido. Es también importante que un ejecutivo (el tomador de decisiones) tenga capacidad para hacer la distinción entre una variación insignificante; es decir, dentro de los límites de variación previstos y una variación que implique la aplicación de medios correctivos. El ejecutivo debe prestar atención a todas aquellas diferencias que representan obstáculos que dificultan la realización de lo planeado. Así por ejemplo, el contador controla los costos de producir un artículo determinado comparando los costos que se han presupuestado o fijado previamente con los que realmente se han aplicado o utilizado; en el caso de que detecte diferencias debe analizar los resultados y determinar causas y consecuencias de tales diferencias. En consecuencia, la finalidad de comparar resultados obtenidos con resultados planeados, no radica únicamente en determinar cuando se ha incurrido en un error. El proceso debe también permitir a los altos ejecutivos de la firma la predicción de otros resultados futuros y la revisión de las causas de las variaciones. La revisión del plan original puede determinar, por ejemplo cuando se ha incurrido en un error en la política crediticia y no en la actividad de otorgar créditos y/o de recuperarlos.

Se pueden haber otorgado créditos de acuerdo a las políticas de la firma pero su recuperación no es consistente ni con su monto ni con el plazo de pagos concedido. Así, una empresa puede tener como política general otorgar no más de 15 días a sus clientes para que cancelen sus cuentas y no concede descuentos por pronto pago; mientras que la competencia concede 30 días de plazo y otorga descuentos por pronto pago. Esto podría tener como consecuencia una baja en las ventas y demoras de los clientes para pagar debido a los patrones establecidos por el mercado y deficiencias obvias en el flujo de caja de la firma.

Utilización de un procedimiento para la comparación.

Adopción de algún mecanismo correctivo y retroalimentación.

Una vez comparados los resultados obtenidos con el criterio base, en caso de observarse diferencias es necesario realizar las acciones necesarias para corregir la desviación. Las medidas a tomar para hacer los correctivos pueden determinarse partiendo de los datos que se hayan obtenido en las tres etapas anteriores. El proceso de control termina precisamente en esta etapa en la cual se toman las decisiones sobre las acciones que deben realizarse para encauzar la actividad decisiva hacia el logro del objetivo señalado; aquí se incluye la revisión final de los planes para ajustarlos a las necesidades reales. De esta manera se produciría una mayor armonía entre la planeación original y las actividades ejecutadas. Esta etapa incluye un conocimiento permanente de las consecuencias de las decisiones tomadas para corregir las desviaciones. Así se podrá garantizar que las nuevas acciones a tomar guardan consistencia con los planes.

En otras palabras, el proceso de control es permanente. No se debe esperar por resultados finales para tomar las decisiones sobre las acciones correctivas que deben ser aplicadas para corregir las diferencias entre lo planeado y lo ejecutado

3.4.19 .Aspectos de control en la administración de crédito.

En la administración de cuentas por cobrar, cuyo objetivo principal es elevar al máximo el rendimiento sobre la inversión, no es posible determinar si se logra la consecución de tal objetivo sin establecer un sistema de control. Tal sistema de control debe ser capaz de proporcionar resultados que revelen si el rendimiento se está obteniendo de acuerdo al requerido por la empresa en sus operaciones. Si no se está logrando ese objetivo se debe determinar:

¿ Cuáles son las causas de las desviaciones?

¿De quién es la responsabilidad?

¿Qué consecuencias tienen las desviaciones causadas en los resultados?

¿Qué medidas adoptar para corregir la diferencia y encaminar la actividad que se controla a su destino?

La administración de cuentas por cobrar debe ejercer control sobre los siguientes aspectos:

1. Concesión de créditos.
 2. Período de cobranza o plazo.
 3. Cobro efectivo de las cuentas.
 4. Monto o nivel de la inversión en cuentas por cobrar.
 5. Control sobre la concesión de crédito.
- .Periodo de cobranzas o plazo.

Las consecuencias de las políticas de crédito utilizadas se reflejan en la actividad de cobranza. Si las actividades y normas crediticias son flojas o liberales, la presión se refleja en el departamento de cobranzas para acelerar el flujo de fondos provenientes de las cuentas por cobrar. Mientras que si son muy restrictivas, inclusive para la concesión de crédito tal vez no se necesite un departamento de cobranzas. En consecuencia, si se deben usar medidas generales de financiamiento, es también necesario desarrollar medios para vigilar las actividades de quienes conceden crédito y de los encargados de los cobros de las cuentas.

Entre las medidas que pueden utilizarse para evaluar las diferencias de la actividad crediticia se encuentran:

Porcentaje de pérdidas o solicitudes de créditos rechazados en relación con las ventas a crédito.

Análisis de los vencimientos de las cuentas por cobrar y determinación del período medio de cobranza.

Porcentaje de pedidos o solicitudes de crédito rechazados en relación con las ventas a crédito.

Si se rechaza una gran cantidad de pedidos podría ser debido a que los términos o condiciones son poco estrictas o si las normas son demasiado restrictivas. Posiblemente al establecer plazos de 60 días, trae como consecuencia que se atraigan tantos clientes inaceptables que la proporción de rechazos sería muy alta. Esta situación puede remediarse ofreciendo plazos menores, por ejemplo 30

días, para todos los clientes. En caso de los términos fuesen como los de la competencia, la falla podría estar en la norma que, en vista de que por estar limitada por ese aspecto, podría ser demasiado rígida.

Análisis de los vencimientos de las cuentas por cobrar y determinación de período medio de cobranza.

El análisis de los vencimientos de las cuentas por cobrar, es uno de los dispositivos de control más útiles, proporciona una tabulación de las cuentas vencidas, clasificando los montos de las cuentas por cobrar de acuerdo al tiempo que tiene vencidas, clasificando los montos de las cuentas por cobrar de acuerdo al tiempo que tienen vendidas, generalmente se expresa en días.

ANTIGÜEDAD	MONTO DE LA CUENTA	PORCENTAJE
Menos de 30 días	135.000	57.0
30 a 60 días	65.000	27.5
60 a 90 días	32.000	13.5
Más de 90 días	5.000	2.0
Total de cuentas por cobrar	237.000	100%

Los resultados obtenidos de la tabulación constituyen un medio para comparar los períodos de cobro establecidos en las condiciones del crédito concedido con el tiempo que se toman los deudores para pagar sus cuentas. De tal manera que, de acuerdo con ello, la actividad de conceder créditos podría tomar medidas correctivas para regular las condiciones; en consecuencia la firma debe ser, en cierto grado, estricta en la concesión de créditos. La decisión en este respecto estará de acuerdo a la antigüedad de los vencimientos de la cuenta y la política de conceder más créditos.

Utilizando el período medio de cobro es posible determinar si los deudores se toman más del tiempo concedido para cancelar sus cuentas.

Control sobre los cobros.

La observación de las actividades de cobranza podría ser una de las tareas más difíciles para la establecer un criterio sobre el establecimiento de la responsabilidad en el caso del incumplimiento de los clientes. En caso de pérdida, la evaluación que se hizo del crédito concedido pudo haber sido deficiente; así como también debido a fallas en el control de los cobros.

Las técnicas utilizadas para controlar la concesión de créditos pueden utilizarse para los cobros, clasificación por vencimiento y período de cobranza; así como otras técnicas; tales como, como rotación de las cuentas por cobrar, cálculo de porcentaje de cobros en relación con las ventas a crédito.

De acuerdo a lo anterior, el sistema de control establecido debe ser capaz de indicar a la gerencia de crédito y a la gerencia de cobranza sobre la necesidad de:

Aumentar las ventas a crédito o disminuirlas o adoptar una política más agresiva para acelerar los cobros.

A través de la clasificación por edad o antigüedad de las cuentas por cobrar pueden determinarse las cantidades dejadas de cobrar. Mediante el cálculo del período medio de cobranza los días de atraso en los cobros.

Puede utilizarse otro indicador para controlar los créditos y cobranzas como lo es la rotación de las cuentas por cobrar, lo cual puede calcularse de la siguiente manera:

$$\text{Rotación de las cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

Así, utilizando los datos de la tabla V.1 y asumiendo un nivel de ventas de \$1600.000 se tiene:

$$\text{Rotación de las cuentas por cobrar} = \frac{1.600.000}{237.000} = 6.75 \text{ veces}$$

Al dividir los 360 días del año entre la rotación de las cuentas por cobrar es también posible obtener el período medio de cobros:

Así el período promedio de cobranza estaría dado por la fórmula:

$$\text{PPC} = \frac{360 \text{ días}}{\text{RCC}}$$

Así:

$$\text{PPC} = \frac{360 \text{ días}}{6.75} = 53 \text{ días}$$

Con este procedimiento se obtendría el mismo resultado que con la aplicación de la formula general, ya explicada con anterioridad.

$$\text{PPC} = \frac{\text{Cuentas por cobrar} \times 360 \text{ días}}{\text{Ventas}}$$

Entonces:

$$\text{PPC} = \frac{\$237.000 \times 365}{\$1.600.000} = 53 \text{ días}$$

Esto significa que:

360 días	=	Cuentas por cobrar x 360 días
Ventas / cuentas por cobrar		Ventas

Si se quiere expresar en términos de moneda los días de atraso en los pagos, se calcula el período medio de cobranza y luego se compara con el establecido por la empresa como norma para sus operaciones de ventas a crédito; finalmente, la diferencia obtenida se multiplica por el valor de la venta diaria promedio.

La venta diaria promedio puede calcularse dividiendo el total de ventas entre el número de días del año (360 días) se ha obtenido utilizando el año comercial de 360 días en vez de 365 un mes =30 días.

De tal manera que considerando el ejemplo anterior la venta diaria promedio sería

$$\text{Venta diaria promedio} = \frac{\text{Ventas anuales}}{360 \text{ días}}$$

$$\text{Venta diaria promedio} = \frac{\$1.600.000}{360 \text{ días}} = \$4.444.44$$

Entonces la venta promedio diario de \$4.444,44. En el ejemplo anterior se había determinado un período medio de cobranza de 53 días, y según las normas de la empresa el plazo máximo que se concede es de 30 días por lo cual el atraso en las cobranzas sería de 23 días y si se multiplica este resultado por el promedio de ventas diarias se tendría:

$$23 \text{ días} \times 4.444,44 \text{ \$/día} = 102.222,12$$

Lo cual reflejaría el exceso en la inversión en cuentas por cobrar ocasionado por la lentitud en los cobros, o bien por una política de concesión de crédito no controlada, con la consiguiente falla en el presupuesto de efectivo por los fondos que se dejan de percibir al atraso de las cuentas. El departamento de crédito debe emprender una efectiva labor de supervisión de manera que pueda vigilar las cuentas para asegurarse de que las facturas se presenten a tiempo a los deudores tomando en cuenta las consecuencias de la lentitud de cobros.

Monto o nivel de la inversión en cuentas por cobrar.

El monto de la inversión en cuentas por cobrar está determinado por los siguientes factores:

1. Condiciones de crédito concedidos a los clientes que son considerados que lo merecen.
2. Las políticas y prácticas de la empresa para determinar que clientes han de recibir crédito.
3. Las prácticas de pago de los deudores.
4. La exigencia de las políticas y de las prácticas de cobro del acreedor.
5. El volumen de las ventas a crédito.

En la teoría, cada empresa goza de autonomía para establecer las condiciones de ventas que mejor convengan a sus objetivos y circunstancias. Una organización puede abstenerse de vender a crédito (pago contra entrega o contado) para evitar que sus fondos estén convertidos en cuentas por cobrar y evadir el riesgo de sufrir pérdidas por cuentas imposibles de cobrar. Asimismo, puede usar una política de concesión de crédito generosa como un instrumento agresivo para efectuar las ventas.

Es común que en la práctica, las condiciones de crédito que ofrece la competencia presionen a la empresa a ofrecer las suyas en una forma, al menos, tan generosas como las de sus competidores. Por lo tanto, es posible que en un ramo determinado de la industria todos los acreedores imponen las mismas condiciones para la venta a crédito de un determinado producto. Así, por ejemplo; los fabricantes de pinzas para el pelo podrían establecer para la venta del producto, condiciones 2/10, n/30, los fabricantes de alambre púas, pueden establecer 3/10, n/45, productores de café molido no conceden créditos por más de 15 días. No obstante una empresa, a menos que haya un acuerdo formal entre los comerciantes del ramo, puede establecer condiciones más favorables que los competidores.

Condiciones de crédito a los clientes.

Las empresas otorgan crédito sólo a aquellos clientes que se consideran riesgos aceptables. En consecuencia, pueden aplicarse condiciones de pago al contado, o de plazo para el pago más corto, para aquellos clientes cuyo riesgo no se considera conveniente aceptar, o porque la información que se tiene es insuficiente para formarse un juicio al respecto. La política de la empresa para conceder créditos incide en el nivel o tamaño de la inversión en cuentas por cobrar. En tal sentido, esta inversión será mayor mientras más liberal sea la política adoptada. La aplicación de esta política producirá un efecto contrario en la medida que la empresa sea más restrictiva o exigente para realizar ventas a crédito.

Las políticas y prácticas de la empresa para decidir que clientes merecen la concesión de crédito.

Las prácticas de pago de los deudores.

Existen casos en los cuales las empresas ofrecen descuentos por pronto pago a clientes que cancelen sus facturas en un plazo previamente establecido y antes de la fecha de vencimiento. Así, por ejemplo; a clientes con estas características se les daría un 3% de descuento por pagar dentro de los primeros 15 días una factura que vence a los 30 días (3/15, n/30); En estos casos se presentan dos alternativas: aprovechar el descuento pagando antes del (o en el) decimoquinto día, o no tomar el descuento pagando a los 30 días. Como consecuencia, la alternativa escogida por el cliente afecta tanto el período medio de cobros como el tamaño de la inversión en cuentas por cobrar.

Si una empresa vende normalmente \$1.600.000 al año en condiciones 2/10, n/30, suponiendo que los clientes no aprovechan el descuento y paguen a 30 días, entonces la inversión media en cuentas por cobrar (IMCC) sería:

$$\text{IMCC} = \frac{\text{Ventas x días de plazo}}{360 \text{ días}}$$

entonces

$$\text{IMCC} = \frac{\$1.600.000 \times 30 \text{ días}}{360 \text{ días}} = \$133.333,33$$

Así, Bs.133.333,33 sería el monto promedio de la inversión en cuentas por cobrar si todos los clientes pagasen a 30 días. Este procedimiento también es válido para evaluar si el saldo de las cuentas por cobrar guarda consistencia con las políticas de plazos de la firma.

Si todos los clientes aprovecharan el descuento y acostumbran pagar sus cuentas antes de (o en el) décimo día la inversión promedio será:

$$\text{IMCC} = \frac{\$1.600.000 \times 10 \text{ días}}{360 \text{ días}} = \$44.444,44$$

Si se espera que del total de las ventas, \$600.000 se recuperaría antes del (o en el) décimo día y \$1.000.000 a 30 días entonces el nivel medio de la inversión sería:

$$\text{IMCC} = \frac{\$1.600.000 \times 10 \text{ días}}{360 \text{ días}} = \$44.444,44$$

Entonces inversión media en cuentas por cobrar = Bs. 1.000.000

A través del ejemplo anterior, puede observarse como las prácticas de pago de los clientes afectan el tamaño de la inversión en cuentas por cobrar. A pesar de que es difícil hacer una predicción sobre los cobros futuros, en relación a nivel de las cuentas por cobrar, la experiencia en cobranzas de la empresa puede proporcionar una buena base para emitir un juicio sobre los hábitos de pago de los clientes. Estas comprobaciones de período de cobro pueden hacerse comparando la inversión media que la firma debería mantener en cuentas por cobrar con el saldo actual de este rubro.

Asímismo, el tiempo promedio que utilizan los clientes para hacer sus pagos puede compararse con el plazo que normalmente concede la empresa para recibir la cancelación de las cuentas por cobrar. Debe tomarse en cuenta que, aún cuando se establecen condiciones estrictas de crédito, los clientes pueden abusar de ellas. Así, por ejemplo; existen clientes que habitualmente, y en forma intencional, se toman un tiempo adicional para pagar sus obligaciones comerciales; en tal caso, al vendedor no le queda otra salida que enviar un recordatorio al deudor y resignarse a que se rebasen sus condiciones de crédito antes que perder sus ingresos de venta que tendría de este cliente.

Este otro factor se refiere a la preocupación de los acreedores por el cobro de las cuentas ya vencidas y el grado de presión que puedan ejercer para obtener pagos puntuales. Si estas políticas y practicas tienen un efecto en las práctica de pago de los clientes, también afectarán el tamaño de la inversión en cuentas por cobrar. Mientras menos agresivo sea el vendedor en sus cobros mayor será la inversión en cuentas por cobrar y más tiempo tardara en recuperar el importe de sus acreencias.

Las exigencias de las políticas y prácticas de cobro del vendedor.

El volumen de las ventas crédito.

Sí los demás factores mencionados anteriormente se mantienen constantes, es de esperar que cualquier aumento que haya en la inversión en cuentas por cobrar sea debido al aumento de la ventas a crédito. Si los deudores pagan puntualmente en el corto plazo estipulado, y la política de cobros es eficiente entonces el lapso de tiempo entre los cambios en el nivel de ventas y los cambios que se produzcan en la cuentas por cobrar es corto, si el nivel de las cuentas por cobrar estará acorde con las políticas de crédito y cobranzas fijadas por la empresa.

3.4.20. Cuentas incobrables. Aspectos legales.

Cuentas incobrables.

Las ventas a crédito, como se había dicho anteriormente involucran un gran riesgo. Algunos deudores se retrasan en forma considerable en el pago de sus facturas a crédito; otros, en definitiva, no pagan. Resulta difícil clasificar de manera precisa a los solicitantes de crédito. Si esto fuera posible, se presentarían muy pocos problemas para lograr el éxito de la actividad crediticia. Debido a la situación de incertidumbre los riesgos no pueden ser eliminados.

Existe siempre la posibilidad de mantener cuentas cuyo cobro sea considerado imposible. Las cuentas dejadas de cobrar, porque los esfuerzos realizados para hacer las recuperaciones han resultado infructuosos, obviamente significan pérdidas; por lo tanto deben ser reconocidas como tales. En consecuencia, disminuirán las utilidades de la empresa y también afectarán las finanzas del negocio por los montos en dinero dejados de percibir y el costo incurrido en la venta a crédito efectuada.

Estimación de cuentas incobrables.

Cuando una empresa tiene determinada inversión en cuentas por cobrar está actuando bajo condiciones de incertidumbre y riesgo. Por tanto, debe estimarse la probabilidad que existe de recuperar los montos de todas las cuentas por cobrar. Es decir, la determinación de la probabilidad hay de no efectuar la recuperación de las cuentas de cobro dudoso. Como consecuencia de esta estimación, resultará la cantidad de dinero que se asignaría como pérdida causada por no haber recuperado el valor en cuentas, probablemente, imposibles de cobrar.

Debe tenerse presente, en el tratamiento de las cuentas por cobrar, que el crédito es una consecuencia de los ingresos por ventas. Tales ingresos han de ser disminuidos en el estado de resultados por el monto calculado para las pérdidas en cuentas incobrables. Para los efectos contables, el registro se efectúa mediante una cuenta de gastos que refleje el gasto por incobrabilidad. Regularmente, en la contabilidad se denomina esta cuenta de gastos de varias maneras; tales como, pérdida en cuentas incobrables, pérdida por cuentas malas, pérdida en cuentas de cobro dudoso, y otras denominaciones afines; pero, todas con el mismo significado. Cuando se efectúa la estimación del gasto por cuentas incobrables, normalmente se establece una reserva o provisión para cuentas incobrables. Esta provisión se deduce del monto de las cuentas por cobrar en el balance general. Asimismo, debe ser calculada en una cantidad suficiente como para cubrir las pérdidas que se deriven de la incobrabilidad de las cuentas.

La estimación de las cuentas incobrables, normalmente, es una labor del contador. La provisión puede establecerse de acuerdo basarse en resultados obtenidos de la experiencia en cobros de la empresa: Así, pueden utilizarse alternativamente los métodos que se exponen a continuación:

Con base a un promedio de los períodos de varios de los últimos años.

El promedio de pérdidas de varios de los últimos años puede ser utilizado para hacer la estimación de cuentas incobrables correlacionándolo:

Total de ventas.

Total de ventas a crédito.

Saldos a final de año de cuentas por cobrar.

Se obtiene dividiendo el promedio de pérdidas de los años considerados entre el promedio de las ventas totales de cada uno de esos años y multiplicando por cien. Así resulta el porcentaje aplicable al total de ventas para estimar las cuentas incobrables correspondientes al período para el que se efectúa el cálculo. A manera de ilustración, si una empresa suministra los siguientes datos para los últimos cinco años:

AÑOS	TOTAL DE VENTAS (EN \$)	PERDIDAS EN CUENTAS INCOBRABLES (EN \$)
1	500.000	7.000
2	520.000	7.500
3	510.000	6.000
4	530.000	4.500
5	525.000	8.000
	-----	-----
	2.585.000	32.000
	=====	=====

$$\text{Promedio de ventas} = \frac{\$2.585.000}{5 \text{ Años}} = \$517.000$$

$$\text{Promedio de ventas} = \frac{\$32.000}{5 \text{ Años}} = \$6.400$$

$$\% \text{ estimado de pérdidas en cuentas incobrables} = \frac{\$6.400}{\$517.000} \times 100$$

Entonces el estimado sería = 1,20 %

Luego la pérdida estimada para el último año será

$$\$525.000 \times 0.0120 = \$6.300$$

Métodos basados en las ventas de crédito:

Promedio de pérdidas con relación al total de ventas.

Se utiliza un procedimiento análogo al anterior suponiendo el caso anterior con el promedio de pérdidas de Bs. 6.400.

AÑOS	VENTAS A CRÉDITO (EN \$)
1	375.000
2	390.000
3	400.000
4	410.000
5	415.000

	1.990.000
	=====

$$\text{Promedio de ventas a crédito} = \frac{\$1.990.000}{5 \text{ años}} = \$398.000$$

Entonces el porcentaje aplicable como gastos sería:

$$\% \text{ gastos cuentas incobrables} = \frac{\$6400}{398.000} \times 100 = 1,61\%$$

Entonces la pérdida asignada al período sería de:

$$\text{Bs. } 415.000 \times 0.0161 = 6.681,50$$

Métodos basado a las cuentas por cobrar.

El procedimiento es similar a los dos anteriores: si el promedio de pérdidas es de \$6.400 y los saldos finales de las cuentas por cobrar en los últimos cinco años son los que se detallan a continuación:

AÑOS	CUENTAS POR COBRAR
1	\$100.000
2	125.000
3	95.000
4	140.000
5	50.000

	\$610.000
	=====

$$\text{Promedio de cuentas por cobrar} = \frac{\$610.000}{5 \text{ años}} = \$122.000$$

Entonces el porcentaje de cuentas incobrables sería:

$$\% \text{ cuentas incobrables} = \frac{\$6.400}{\$122.000} \times 100 = 5,25\%$$

Luego la cantidad total designada a cuentas incobrables sería de:

$$\$150.000 \times 0.0525 = \$7.875.$$

Esta cantidad sería el monto equivalente al saldo que debe tener la provisión para cuentas incobrables. Sólo sería computable con un gasto el total de este monto cuando se crea dicha provisión. Después de creada la provisión, el monto considerado como un gasto sería aquel que iguale el saldo anterior de la provisión para cuentas incobrables con el monto calculado para dicha provisión. Así por ejemplo si el saldo de la provisión para fines del año anterior era de Bs. 6.500,

entonces la cantidad a considerar como un gasto del período sería de Bs. 1.375, luego el monto de la provisión llega a los Bs. 7.875 calculados. En la contabilidad se reflejaría de la siguiente manera:

3.4.21. Provision para cuentas incobrables.

DEBE	HABER
	\$6.500 Saldo anterior
	\$1.375 Costo período actual
	\$7.875 Saldo ajustado de la provisión

Método de la clasificación de cuentas de acuerdo a su antigüedad.

Consiste en realizar el análisis de las cuentas por cobrar de acuerdo a su vencimiento. Incluye tanto las cuentas no vencidas como las ya vencidas. Supóngase una empresa que tiene en su total de cuentas por cobrar \$500.000; considerando para las cuentas no vencidas el 1% de incobrabilidad; para las cuentas vencidas de 1 a 30 días el 5%, de 31 a 60 días el 10%, de 61 a 90 días el 25% y más de 90 días el 50% de incobrabilidad; la tabulación de los datos es la que se presenta aparece en la tabla VI.1; se determina una provisión para cuentas incobrables de \$15.400, lo cual se considera la pérdida normal por concepto de cuentas incobrables.

Los métodos de cálculo del estimado de pérdidas en cuentas incobrables que se han descrito anteriormente, tiene como objeto principal determinar que monto de las cuentas incobrables debe ser cargada a los gastos periódicos en la contabilidad de la empresa y asignar los montos que deben deducirse en el balance general del valor total de las cuentas por cobrar como provisión para cuentas incobrables. Los aspectos legales referentes a las pérdidas en cuentas incobrables están comprendidos en las leyes de impuesto sobre la renta, las, así como la prescripción de cuentas cuyo cobro no ha sido gestionado dentro de cierto número de años.

3.4.22. Aspectos legales.

La administración de cuentas por cobrar debe considerar las disposiciones legales que se relacionen con las cuentas por cobrar; la legislación impositiva, la legislación civil, la legislación mercantil y penal, están relacionadas con la concesión de créditos, su recuperación y prescripción (legalmente incobrables) . En virtud de la dinámica de las leyes, las mismas están sujetas a constantes cambios y aplicación de jurisprudencias que influyen en su interpretación. Consecuentemente, se recomienda al responsable de la gerencia de crédito y cobranzas referirse a la ley que sea aplicable a cada situación y estar en constante comunicación con el departamento legal; tanto para asesoría como en el tratamiento de las cuentas de cobro dudoso.

3.4.23. Procesamiento electrónicos de datos.

La contabilidad de cuentas por cobrar forma parte del sistema contable de una empresa. Su tratamiento cobra mayor importancia debido a que gran parte de las operaciones fluyen a través de las cuentas por cobrar, el monto del total de ventas a crédito y los cobros de cuentas pendientes. El rubro de cuentas por cobrar de una empresa comprende las deudas que contraen sus clientes cuando éstos le compran bienes y/o servicios. En consecuencia, estas operaciones originan trabajos de contabilidad, así como también gastos de administración. Por estas razones, para mantener un registro y control contable y administrativo eficiente sobre los créditos en circulación es recomendable la implantación de mecanismos de registro y control acordes con la tecnología más moderna. Sobre este tópico se hace referencia detallada a continuación:

Registro de la información de crédito

Contiene los primeros contactos hechos con los clientes, a través de pedidos o solicitudes de crédito. Antes de que se efectúe la venta a crédito el acreedor debe investigar el caso. Este registro, precisamente, es para mantener la información sobre los clientes provenientes de las fuentes utilizadas como informes de agencias estados financieros, referencias comerciales y bancarias. El registro debe estar diseñado de manera que pueda ser capaz de almacenar futuras referencias, de manera que pueda hacer adiciones en la medida que se reciban nuevas informaciones.

3.4.24. Procesamiento electrónico de datos (PED).

Los procedimientos estudiados hasta ahora en el presente trabajo de estudio de caso para la administración del flujo efectivo de fondos generados por las cuentas por cobrar, tienen su base en el manejo de un flujo físico de información. Es decir, para acelerar los cobros y hacer más lentos los pagos, el medio más utilizado por organizaciones menos eficientes es la transferencia de papel. Sin embargo, cada vez más los fondos fluyen en forma electrónica, tanto para los cobros como para los pagos. Las razones de esta evolución son de dos tipos:

Los cambios en las regulaciones de las instituciones financieras y los avances en los sistemas de información basados en computadoras así como en las comunicaciones electrónicas han permitido una competencia mayor entre las instituciones financieras. A la mayoría de estas instituciones se les ha permitido ofrecer una diversidad de mucho mayor amplitud de cuentas e instrumentos. Esta mayor flexibilidad ha afectado también a los mecanismos de pago.

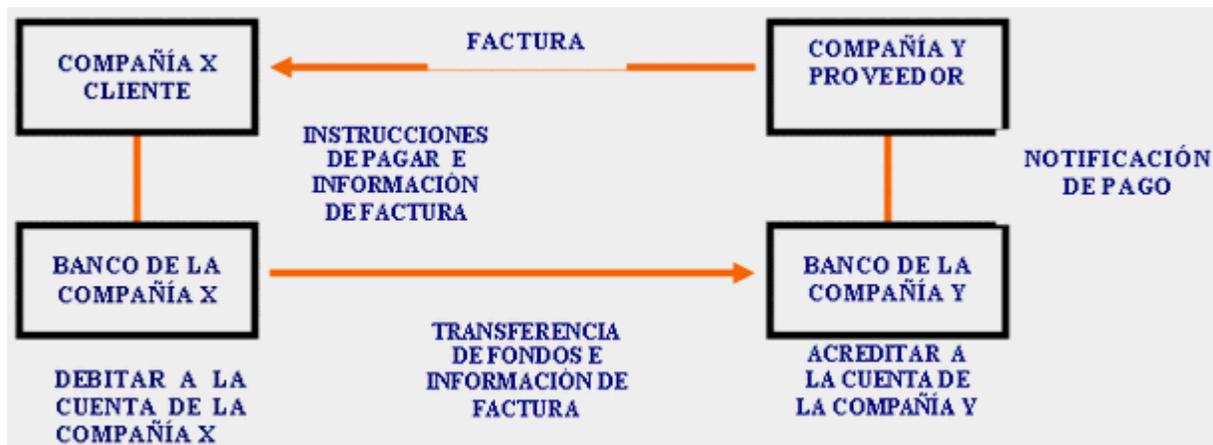
Cambios en las regulaciones de las instituciones financieras.

Aplicaciones de la computación en la administración del efectivo y transferencia electrónica de fondos.

El segundo aspecto del entorno cambiante es la creciente complejidad de las aplicaciones de computadora en la administración del efectivo y en las transferencias electrónicas de fondos. Una de ellas, con la cual muchos estamos familiarizados, son las tarjetas plásticas con codificación magnética que pueden ser empleadas para obtener efectivo, para traspasar fondos de una cuenta a otra, para pagar cuentas, para obtener préstamos y otras operaciones.

Estas operaciones se pueden llevar a cabo en una institución financiera, en una máquina electrónica automática de pago que esta operando las 24 horas del día y en ciertas tiendas de ventas al menudeo.

En las tiendas es posible pagar una compra con una de éstas tarjetas, pues los fondos se transfieren en forma electrónica del cliente a la tienda, la ventaja para el comerciante es obvia; tiene la seguridad de que los pagos por las compras son buenos y que se realizan de inmediato. Al mismo tiempo se reduce la posibilidad de cheques sin fondos utilizando los sistemas de garantía que le ofrecen varios bancos. Con este tipo de sistema el cheque del cliente es analizado en una forma electrónica y verificado por una computadora. Debido a que el banco garantiza los cheques que comprueba, el comerciante no queda expuesto a pérdidas por cheques sin fondo.



En lugar de una transferencia de fondos directa a través de los bancos, se puede realizar la transferencia mediante una cámara de compensación automática.

Por supuesto, con las transferencias electrónicas de fondos se eliminan los fondos en circulación. A diferencia de las transferencias de documentos, no existen fondos sin cobrar, pues se debita la cuenta de una de las partes al mismo instante en que se acredita de la otra.

Para algunas corporaciones, la pérdida de los fondos en circulación en los pagos es un costo demasiado grande para pagarlo. Lógicamente, los beneficios son indudables debido a la posibilidad de ejercer un control más estricto sobre los pagos ya a que se conocen con seguridad las fechas de las liquidaciones. Estos tipos de comunicaciones por vía electrónica, por lo general, mejoran las relaciones con proveedores. No obstante, tal vez estos beneficios no compensen el costo de reducir los fondos en circulación; pero, al menos contribuyen a minimizarlos.

Debido a que la banca electrónica necesita mucho capital, el costo por operación se reduce a medida que aumente el volumen. Desde luego, esto ha ocurrido en los últimos años y gran parte de los ahorros se pasan a los usuarios de los servicios financieros. El cliente se beneficia de la intensa competencia entre las instituciones financieras y los grandes comerciantes detallistas (al menudeo) que brindan servicios financieros. Para la empresa, la banca electrónica significa menos tiempo en el cobro de cuentas por cobrar, un control más eficiente del efectivo y quizá una reducción en los costos de prestar servicios.

Compras prepagadas

Un caso similar ocurre cuando los clientes depositan a los proveedores cierto monto de dinero a cuenta de futuras compras sin que esto genere intereses a favor del vendedor. El cliente adquiere el derecho de obtener un bien o servicio a cuenta del dinero que el proveedor ha recibido y acreditado en su cuenta. A medida que el cliente recibe dicho bien o servicio el proveedor débitos en su cuenta por el valor de el servicio que le ha sido prestado o por los bienes que le han sido entregados. Ejemplos de estos tipos de transacciones, lo representan las compañías de teléfono tanto por cable como celular, las tiendas por departamentos cuando no requieren del cliente el uso de su tarjeta de crédito.

Cheques con fecha anticipada

Aunque constituye una práctica ilegal, muchos comerciantes aceptan de sus clientes cheques con fecha anticipada. Su única garantía está constituida por la honestidad del cliente. Además el comerciante debe poseer la habilidad para detectar, en el banco donde el cliente maneja su cuenta, el momento en que el emisor del cheque dispone de los fondos suficientes para honrar el compromiso. Un riesgo adicional de esta tipo de transacción ocurre con el fallecimiento del emisor antes de la fecha futura de emisión del cheque. Si se comprueba que el emisor no existe físicamente para la fecha de emisión del cheque, este documento carece de validez puesto que se demuestra que fue emitido con fecha anticipada; esta transacción este tipo de transacción está prohibida la mayoría de las legislaciones mercantiles

3.4.25. Métodos propuestos para archivos y registro de cobranza.

La información referente a crédito y cobranza debe estar dispuesta de tal manera, fácilmente la localización rápida de las cuentas vencidas, para hacer recordatorios a los deudores de los pagos vencidos pendientes y continuar la cobranza hasta que se reciba el pago. Debe llevarse también archivo de toda correspondencia enviada o recibida del cliente en el procedimiento de cobranza.

Si las operaciones realizadas en el trabajo de crédito son muy grandes, se puede realizar mediante procedimientos separados, de tal manera que estas operaciones puedan ser manejadas por funcionarios especializados. Las cuentas nuevas es usual que sean mantenidas por separado hasta determinado tiempo. Las cuentas vencidas se pueden clasificar por tipo y cada una de manera especial. Las necesidades del acreedor serán las que determinarán el sistema de registro y archivo más conveniente.

3.4.26. Organización y funciones de crédito y cobranzas.

La forma como estén organizadas las actividades de crédito y cobranzas, así como las funciones relacionadas con ellas, van a depender del volumen de operaciones y del número de clientes que necesite controlar la empresa.

Una empresa pequeña, con pocos clientes y poco volumen de operaciones, administraría sus cuentas por cobrar sin necesidad de tener dentro de su organización un departamento de crédito. Tampoco necesita un departamento de cobranzas para recuperar las cuentas por cobrar, bastaría designar para ello, uno o tal vez dos empleados con conocimientos de administración de crédito para realizar tales

funciones y las decisiones sobre crédito las toma el gerente de la empresa. Pero en la medida que la empresa crece, y de acuerdo al volumen de clientes y transacciones, pueden agrupar estas actividades en divisiones que pueden adoptar diferentes denominaciones tales como: Departamento de Crédito, Gerencia de Crédito, Departamentos de Créditos y cobranzas, Sección de Crédito y Cobranzas. Bajo cualquier denominación de la cual sea objeto en la empresa, la actividad de crédito y cobranzas debe desarrollar tres actividades especiales.

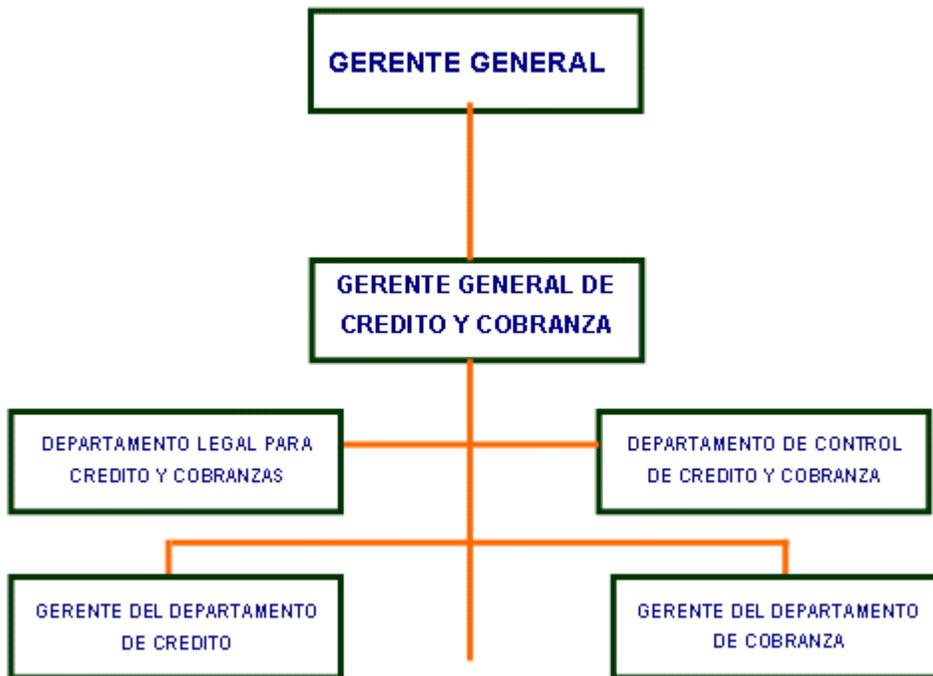
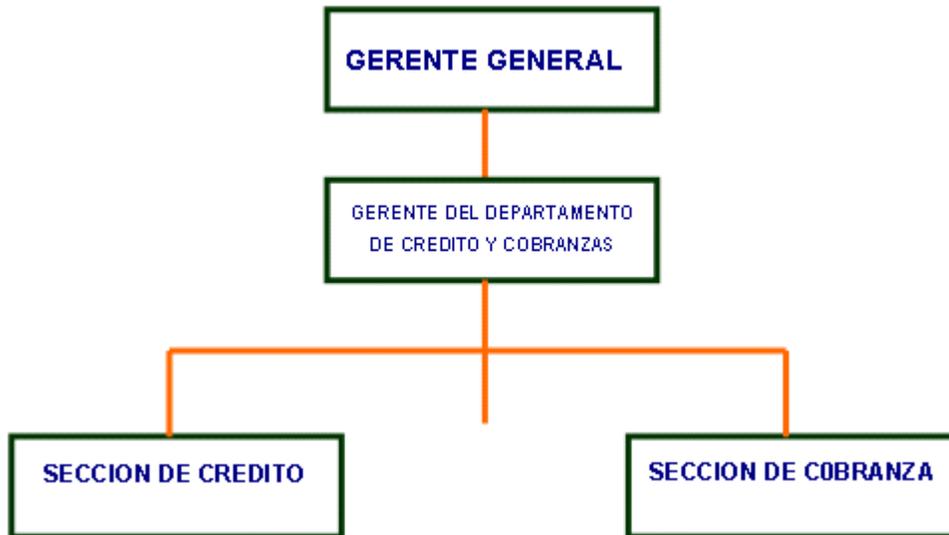
Aprobación de crédito a clientes determinados en condiciones equitativas; es decir, tanto a conveniencia del cliente como a conveniencia de la empresa.

Control de los cobros de las cuentas para garantizar que se hagan los esfuerzos necesarios para cobrar las deudas en la medida en que estas se vayan venciendo.

Recuperación de cuentas. En el caso de las cuentas que parecen haberse convertido en incobrables (clientes que aparentemente no pueden o no tienen la intención de pagar), los responsables de crédito y cobranzas tienen que planificar los esfuerzos que sean apropiados, y ponerlos en marcha, para hacer efectivos los cobros de las cuentas y evitar las pérdidas.

Las tres funciones señaladas anteriormente pueden estar organizadas en un departamento de crédito y cobranzas, con un gerente y personal suficiente para la administración de cuentas por cobrar, si las operaciones así lo requieren. Dependiendo este gerente de crédito y cobranzas del gerente general de la empresa.

Si las operaciones son más exigentes, y la organización anterior no es suficiente pudieran dividirse las actividades del departamento de crédito y cobranzas en dos subdivisiones o secciones, cada una con un jefe y bajo la supervisión del gerente de crédito y cobranzas. Esta gerencia a su vez dependerá del gerente general de la empresa. Asimismo, las funciones pueden llegar a especializarse dentro de la empresa; de tal manera que, la función de crédito y cobranza puede estar organizada en funciones más específicas. Pero que en todo caso tal la división de funciones agrupadas en diferentes departamentos dependerá de las necesidades de la empresa para ejercer una administración efectiva de las cuentas por cobrar.



3.4.27.La administración y control de crédito y concepto de mercadotecnia integrada.

Los diversos departamentos de la organización deben comprender que las acciones que emprenden, además de las actividades de los agentes de ventas y de la fuerza vendedora, ejercen una influencia relevante en la capacidad de la firma para crear y retener clientes.

El efecto que tienen las cuentas por cobrar y la función de mercadotecnia en las finanzas de una organización es decisivo en la producción de ganancias que magnifiquen el valor de sus acciones.

Las cuentas por cobrar recuperadas representan flujos de caja positivos generados de las ventas causadas por la aplicación de las estrategias de marketing orientadas hacia la creación y retención de clientela.

La labor de captación de clientela genera elevados costos de promoción. No obstante es necesario considerar que la pérdida de un cliente que no fue bien tratado por el departamento de crédito, a causa de una demora temporal en sus pagos, ocasionará una pérdida en los gastos de promoción aunque la cuenta sea "totalmente recuperada". Debe ser considerada la porción de los gastos de promoción aplicables a clientes no retenidos; estos clientes están incluidos dentro de los gastos de promoción incurridos en su captación a través de la labor de mercadotecnia.

Significa también que dentro de la función de mercadotecnia como tal, existe una inteligente adaptación y coordinación de "Las Cuatro Ps"

1.Producto: Bien / servicio

2.Precio: Local, regional, nacional, internacional

3.Plaza: Canales de distribución en relación con localización geográfica de los consumidores.

4.Promoción: Gerencia de las estrategias promocionales y publicitarias:

Así se tienen las siguientes relaciones de correspondencia:

RELACION DE CORRESPONDENCIA DE "LAS 4Ps"

DEL *MARKETING* o *mercadotécnica*.

COMPONENTE	SE CORRESPONDE CON:
PRODUCTO	NECESIDADES Y DESEOS DEL CONSUMIDOR
PRECIO	CALIDAD DEL BIEN / SERVICIO
PLAZA	PRECIO Y CALIDAD DEL PRODUCTO
PROMOCION	CANALES DE DISTRIBUCION, PRECIO Y CALIDAD DEL PRODUCTO

La mercadotecnia integral debe, por tanto, cubrir cada actividad de los negocios que pueda afectar las actitudes actuales y futuras de los clientes.

Esto incluye:

1.Respuestas dilatorias por organización deficiente de oficinas.

2.Envío de recordatorios por deudas que ya han sido pagadas.

3.Promesas incumplidas por un mal control de distribución (control de intermediarios).

4.Dudosa identificación de los clientes y de la naturaleza de sus negocios.

5. Clara convicción de que *marketing* abarca todas las funciones y empleados y la investigación del *marketing* debe incluir esta parte.

Tener claro que se requiere determinar la posición comparativa del negocio en términos de *marketing* integral.

La clasificación del mercado según su estructura funcional, se fundamenta en el hecho de que la oferta de mercado de la empresa (4Ps) se confronta con las 6 "O" de la demanda o clientes:

1. Ocupación - ¿quiénes son los ocupantes o usuarios?.
2. Objetivos - ¿qué compran?.
3. Ocasiones - ¿cuándo compran?.
4. Organización - ¿quién (es) interviene(n) en la compra?.
5. Objeto - ¿por qué compran?.
6. Operaciones - ¿cómo compran?.

3.4.28. Los clientes como recursos de la organización.

Si la actividad crediticia involucra un alto riesgo para la organización, un riesgo mucho más alto lo representa una baja rotación de activos por ventas de bienes y/o servicios no realizadas. Como fue comentado anteriormente, la labor de mercadotecnia para la captación de clientes implica altos costos de promoción. Una vez captado el cliente, su pérdida significa, a su vez, una pérdida financiera y una pérdida de mercado para la firma.

De acuerdo a lo anterior la empresa debe emprender planes de acción para la retención de sus clientes que impliquen tanto o mayor esfuerzo que el realizado para captarlos. Una organización crece en operaciones en la medida que aumente su clientela. No obstante, la firma difícilmente podría aumentar el volumen de sus operaciones si los nuevos clientes fundamentalmente reemplazan a los actuales. En consecuencia, la firma debe establecer un balance mediante el cual determine que los beneficios obtenidos por las nuevas captaciones de clientes superan, o al menos igualan, a los dejados de percibir por los clientes que se alejan de la empresa por presentar dificultades para cancelar sus obligaciones.

3.4.29. Desarrollo y mejoramiento de la clientela.

La mayoría de las organizaciones invierten gran parte de sus recursos financieros en el desarrollo de sus recursos humanos. A través de innumerables métodos de entrenamiento para que sus recursos humanos se perfeccionen. Asimismo, las firmas deben desarrollar programas para el desarrollo y mejoramiento de su clientela utilizando la gerencia de mercadotecnia. La investigación de mercadotecnia no debe utilizarse en forma exclusiva para la captación de clientes o determinar el grado de satisfacción de los clientes con el consumo de un determinado bien / servicio. Debe diseñar además programas de conservación de la clientela, determinar las causas y posibles soluciones en

caso de insolvencia relativa. Los programas orientados hacia la recuperación del valor crediticio de los clientes incluyen :

Requerimiento de depósitos de garantía hasta que el cliente demuestre su deseo de pagar puntualmente.

Pueden exigirse fianzas comerciales o personales con garantía de bienes muebles o inmuebles.

Refinanciamiento de crédito con altas facilidades de pago y pagos globales a cuenta de capital e intereses.

Ingresos de los clientes controlados de mutuo acuerdo con la condición de que una parte sea destinada al pago de la deuda contraída con la firma acreedora y otra para el financiamiento de las operaciones normales del deudor. Esto no significa que exista un embargo de los ingresos del cliente puesto que es un acuerdo entre el deudor y el acreedor.

Cualquiera de la modalidades del deudor, bien sea en la forma de persona natural o de persona jurídica, los responsables de pagar las cuentas son esencialmente seres humanos sujetos a los vaivenes de la economía. Por lo tanto, en el largo plazo es posible que un cliente que haya sido excelente en su record de pagos caiga en insolvencia relativa. Asimismo también es posible que un cliente haya caído temporalmente en insolvencia y luego, de manera gradual, pueda recuperarse totalmente.

Finalmente, debe recordarse que el cliente es un componente fundamental de la cuota de mercado que le corresponde a la empresa acreedora. En consecuencia, cuando una firma pierde parte de su cuota de mercado es por que la competencia la ha ganado. La gran mayoría de los acreedores tratan de subsanar esta situación a través de la trasmisión de referencias comerciales negativas sobre los clientes con insolvencia relativa. No obstante, este hecho constituye un arma de doble filo. Ello restringe las posibilidades de recuperación de los clientes con problemas llevándolos a la bancarrota y a la insolvencia absoluta. En consecuencia, tendrán menos posibilidades de cumplir con sus deudas, las cuales no son compensadas mediante la confiscación de bienes.

3.5.Aspectos de las Ventas.

La función del departamento de ventas sera la de planear, ejecutar y controlar las actividades en ese renglón. Debido a que durante la instrumentación de los planes de venta ocurren muchas sorpresas, el departamento de ventas debe dar seguimiento y control continuo a las actividades de ventas. A pesar de esta necesidad, muchas compañías tienen procedimientos de control inadecuados. Se han encontrado algunos hallazgos principales los cuales son los siguientes:

1.Las pequeñas empresas tienen menos controles que las grandes. Realizan un trabajo más eficiente para fijar claramente objetivos y establecer sistemas para medir la eficiencia de ventas.

2.Menos de la mitad de las compañías conocen las utilidades de sus productos individuales. Una tercera parte de las compañías no tiene procedimientos regulares de revisión para localizar y eliminar productos débiles.

3. Casi la mitad de las compañías no consiguen comparar sus precios con los de la competencia, analizar sus costos de bodega y de distribución, analizar las causas de la mercancía devuelta, realizar evaluaciones formales de efectividad publicitaria, y revisar los reportes de su fuerza de ventas.

La auditoría de ventas se centra en el control de los objetivos de la organización en paralelo con los resultados de rentabilidad de ventas. La auditoría identifica zonas problemáticas y recomienda acciones a mediano y corto plazo

3.5.1. Misión del Negocio.

Las metas de cualquier organización deben derivarse de su misión, las organizaciones de mayor éxito establecen sus misiones por escrito. La misión es un punto de vista, o visión, a largo plazo de aquello en lo que la organización desea convertirse. Cuando una organización decide sobre su misión, en realidad responde dos preguntas: ¿Cuál es nuestro negocio y cuál debería ser nuestro negocio?. Aunque estas parecen ser preguntas muy simples, de hecho son dos de las preguntas más difíciles, aunque más importantes, que cualquier empresa puede responder.

El hecho de contar con una declaración de la misión puede beneficiar mucho a la organización, por lo menos de cinco maneras:

1. La declaración de la misión da a la organización un propósito y una dirección clara.
2. De este modo mantiene a la organización en el sendero, evitando que pierda el rumbo o la meta.
3. La declaración de la misión describe la meta única de la organización que ayuda a diferenciarla de organizaciones similares de la competencia.
4. La declaración de la misión mantiene a la organización centrada en las necesidades del cliente más que en sus propias capacidades. Esto garantiza que la organización permanezca centrada en el ámbito externo y no en el interno.
5. La declaración de la misión suministra dirección y pautas específicas a la alta gerencia para seleccionar cursos de acción alternativos. De este modo los ayuda a decidir cuáles oportunidades comerciales seguir y cuáles no. Suministra dirección a todos los empleados y gerentes de una organización, aun si trabajan en diferentes partes del mundo. En consecuencia, la declaración de la misión actúa como enlace para mantener unida la organización.

Ahora bien ¿Qué tiene que ver la misión con la auditoría de las ventas?. La misión constituye la regla con la que se va a medir si la empresa está cumpliendo o no con sus objetivos. Cuando una empresa pierde de vista su misión es posible que desvirtúe sus objetivos y en muchos casos vaya directo al fracaso, o por lo menos el producto en cuestión. Por esto resulta imprescindible la declaración de la misión de manera clara y sencilla.

3.5.2. Formulación de Estrategias para la Auditoría de Ventas.

De vez en cuando las compañías necesitan llevar a cabo una revisión de sus objetivos (llámese misión) y por ende como se cumplen estos a través de sus ventas y su participación de mercado. Las ventas constituyen un área en la que la rápida obsolescencia de los objetivos, políticas, estrategias y programas es una posibilidad constante. Cada compañía debe evaluar con regularidad su enfoque estratégico hacia el mercado. Se cuentan con dos herramientas: Revisión del índice de las ventas y auditoría de ventas.

3.5.3. Revisión del Índice de Eficiencia en Ventas.

La eficiencia de las ventas no necesariamente se revela mediante los índices de venta actuales y las utilidades que genera. Los buenos resultados pueden deberse a que una gerencia estuvo en el lugar correcto y en el momento propicio y no a que esa gerencia sea realmente eficiente. Las mejoras en esa gerencia de ventas pueden aumentar los resultados haciendo que pasen de buenos a excelentes. Otra gerencia puede tener malos resultados a pesar de una excelente planificación. Reemplazar a los gerentes actuales quizá solo empeore las cosas.

La eficiencia de las ventas de una compañía o gerencia se refleja en los resultados con relación a cinco aspectos básicos:

1. Filosofía enfocada al cliente.
2. Organización de ventas integrada.
3. Información de ventas adecuada.
4. Orientación estratégica.
5. Eficiencia operativa.

3.5.4. La Auditoría de Ventas.

Las compañías que descubren deficiencias de ventas, al aplicar la revisión de calificación de eficiencia de las ventas deben emprender un estudio más detallado que se conoce como Auditoría de Ventas. La auditoría de ventas se define en los términos siguientes:

Una auditoría de ventas es un examen detallado, sistemático, independiente y periódico del entorno de ventas de una compañía (unidades de negocio, gerencias de marca, *Profit Centers*), así como sus objetivos, estrategias y actividades, con un enfoque que pretende determinar áreas problemáticas y oportunidades y sugerir un plan de acción para mejorar la eficiencia de ventas de la compañía. Pretende mostrar donde se encuentra la organización y cuáles fueron los logros de la función de ventas en relación con lo planeado.

El campo de la auditoría de ventas, se extiende a los productos y a los mercados de cuyo examen se desprenderán nuevas oportunidades, o se expondrán los puntos fuerte y débiles de la compañía (*análisis Foda*). Es importante acotar que unos mercados cambiantes como son los actuales, donde

las condiciones previas y sobre las cuales se desarrollan todos los procesos de planeación, varían día a día o en el mejor de los casos, permanece por poco tiempo, es imperiosa la necesidad de una auditoria de ventas eficaz, que suministre la información requerida para modificar los planes, ajustándolos a la situación particular

3.5.5. Procesos para realizar una Auditoria de Ventas.

Análisis de ventas

Consiste en un estudio de los estados de resultados monetarios de las ventas por producto, territorio de ventas, por vendedores, y a veces por clientes; el análisis de ventas nos suministra respuesta en cuanto a lo que sea vendido en cada uno de los territorios y que productos particularmente, dándonos información de quien fue el comprador, y se toma como base de comparación los registros de la compañía en cada uno de los rubros y las cifras pronosticadas que fueron incluidas en la planeación de las ventas.

La profundidad del análisis, la exactitud de los resultados y el grado de dificultad para realizarlo, depende necesariamente de la información adecuada y disponible. Es común encontrar compañías sin ningún sistema de información a pesar de su trayectoria en el mercado, simultáneamente con compañías con sofisticado sistemas de recopilación y tabulación de información. La más común e importante fuente de datos para el análisis de ventas es la factura de ventas, pues en ella se consigna generalmente la fecha de la transición, el nombre del cliente, y su localización geográfica, la descripción de la mercancía vendida, la cantidad vendida de unidades, el precio unitario y total, la fecha de despacho y recibo, y algunas veces la condición de pago.

Las ventas por producto también puede mostrarse comparativamente con las ventas de igual periodo del año anterior. Se puede agrupar diferentes productos en categorías, según conveniencia. De un análisis de esta naturaleza puede apreciarse la importancia relativa de los clientes y se puede tomar decisiones importantes de mercadeo y ventas, frecuencia de visitas de los vendedores promoción de ventas, dedicación de mayores esfuerzos.

De manera análoga, se puede plantear un análisis comparativo por territorio de ventas, para un producto determinado o para una categoría de productos, que dejaría ver entre otros aspectos, el grado de dificultad de las ventas comparativamente entre los territorios, fortaleza antes la competencia en cada uno de ellos y debilidades de la fuerza de ventas. Lógicamente, el diseño de formatos para el análisis de ventas y su proceso son cuestiones que deben adaptarse a las necesidades y disponibilidades de la propia compañía.

Análisis de Costos.

Este análisis busca conocer la rentabilidad relativa de las distintas unidades que conforman la operación de ventas; Para llevar a cabo este análisis se toman los gastos totales de ventas de la compañía y se dividen en partes que posteriormente se asignan a varios aspectos de la función de ventas entonces, se van a tener a ciertos gastos por tamaño de pedido gastos de producción, gastos por cliente o por clase de cliente, gastos por territorio de venta.

La dificultad estriba en la participación y asignación de una serie de gastos que no son atribuibles directamente a un aspecto específico de la operación de ventas sino que por el contrario son atribuibles a todo el conjunto de las ventas así por ejemplo, si se quisieran distribuir los gastos

totales de manipuleo de la mercancía por producto en tal forma que se conozcan cuanto de ellos le corresponde a cada uno de los productos, no se podría hacer directamente, puesto que en la totalización de los gastos han participado todos los productos en conjunto, en cantidades distintas, en forma diversas, en tiempos diferentes y no se dispone de los registros individuales pertinentes.

3.5.6. Características de la auditoría de ventas:

Detallada: La auditoría de ventas cubre todas las principales actividades de ventas de una empresa y no sólo aspectos problemáticos. Debería ser llamada auditoría funcional si sólo abarcara la fuerza de ventas, precios o alguna otra actividad de mercadotecnia. Aunque las auditorías funcionales son útiles, a veces confunden a la gerencia respecto al verdadero origen de su problema. Por ejemplo, la rotación de personal excesivo en las fuerzas de ventas puede ser síntoma, no de una mala compensación o capacitación, sino de productos deficientes y promociones débiles de la compañía. Una auditoría de ventas detallada suele ser más eficaz para localizar el verdadero origen de los problemas de ventas de la compañía.

Sistemática: La auditoría de ventas involucra una secuencia ordenada de etapas de diagnóstico que cubren el entorno macro y micro de la organización, los objetivos y estrategias de ventas, sistemas y actividades de ventas específicos. El diagnóstico indica las mejoras más necesarias. Estas se incorporan a un plan de acción correctivo que involucra etapas a corto y largo plazo para mejorar en general la eficiencia de las ventas de la organización.

Independiente: Una auditoría de ventas se puede realizar de seis maneras:

1. Autoauditoria.
2. Auditoría transversal.
3. Auditoría vertical.
4. Mediante una oficina auditora de la compañía.
5. Mediante un equipo de auditoría que forma parte de la compañía.
6. Mediante un auditor externo.

Las Autoauditorías, donde los gerentes utilizan una lista de verificación para calificar sus propias operaciones, pueden ser útiles, pero la mayoría de los expertos concuerda en que las autoauditorías carecen de objetividad y de independencia. Ejemplo de esto la compañía 3M. Hizo buen uso de una oficina corporativa de auditoría, que proporciona servicio de auditorías de ventas a solicitud de las divisiones. Sin embargo, en general, las mejores auditorías provienen de consultores externos que tienen la objetividad necesaria, amplia experiencia en varias industrias, están familiarizados con una industria en particular y dispone de tiempo y atención que se requieren para realizar la auditoría.

Periodicidad: Por lo regular, las auditorías de ventas se inicia solo después que las ventas bajan, cae la moral del personal de venta, o después que han surgido problemas en la empresa. Por irónico que parezca las compañías entran en crisis en parte por que no revisan sus operaciones de ventas durante las épocas vacas gordas. Una auditoría de ventas periódica puede beneficiar a las compañías que

gozan de buena salud, así como las que tienen problemas que ninguna operación de ventas son tan buena que no pueda mejorarse. Incluso la mejor es susceptible de mejorarse. De hecho, incluso las mejores deben ser mejores, porque pocas, o ninguna operación de ventas puede seguir teniendo éxito al paso de los años manteniendo su *Statu Quo*.

3.5.7.Procedimiento de la auditoría de ventas.

Una auditoría de ventas se inicia con una junta entre los funcionarios de la compañía para llegar a un acuerdo acerca de los objetivos, coberturas, profundidad, fuentes de datos, formato del reporte y el tiempo requerido para la auditoría. Se prepara cuidadosamente un plan detallado respecto a quien debe entrevistarse, las preguntas que debe realizarse el tiempo y lugar de contacto, etc.; para que la duración y costo de la auditoría sea mínimos. La regla cardinal en la auditoría de ventas es: no solo depender de los gerentes de la compañía para obtener datos y opiniones. También es necesario entrevistar a clientes, intermediarios y otros grupos externos. Muchas compañías no conocen en realidad la forma en que son percibidos por sus clientes e intermediarios y tampoco comprenden a cabalidad las necesidades de los clientes y los juicios de valor.

Cuando culmina la etapa de recopilación de datos el auditor de ventas presenta los hallazgos y recomendaciones más importantes. Un aspecto valioso de la auditoría de ventas es el proceso por el que pasa los gerentes para asimilar, discutir y desarrollar nuevos conceptos, relativos a la acción de ventas que se necesita.

3.5.8.Relaciones del departamento de ventas con las otras áreas funcionales de la empresa.

Todas las funciones de una empresa deben interactuar armoniosamente para lograr los objetivos generales. En la práctica, las relaciones interdepartamentales suelen caracterizarse por profundas rivalidades y desconfianza. Algunos conflictos interdepartamentales se deben a diferencias de opinión acerca de cuál es el mejor interés de la compañía, algunos emanan de verdaderas negociaciones entre lo que es el bienestar del departamento y el bienestar de la compañía, y otros provienen de desafortunados estereotipos y prejuicios del departamento.

En una organización cada función de negocios ejerce una influencia potencial sobre la satisfacción al cliente. Todos los departamentos necesitan pensar en el cliente y trabajar en conjunto para satisfacer las necesidades y expectativas de él. Hay muchos aspectos los cuales no controla mercadeo y ventas como contratar personal, determinar honorarios, establecer tarifas etc. Pero si debe trabajar a través de otros departamentos como finanzas, personal, Tecnología, etc. Para dar forma a los determinantes cruciales de la satisfacción del cliente. Del mismo modo en que las ventas hacen énfasis en el punto de vista del cliente, otros departamentos se lo dan a la importancia de sus funciones. Inevitablemente, los departamentos definen los objetivos y problemas de la compañía desde su punto de vista. Como resultado, los conflictos de interés son inevitables. A continuación se examinarán las preocupaciones de cada departamento:

Investigación y Desarrollo. El impulso de la compañía para obtener nuevos productos es mucha veces obstaculizado por una mala relación de trabajo entre investigación y desarrollo y ventas. En muchos aspectos, estos grupos representan dos distintas culturas en la organización. El departamento de organización y desarrollo tiene un personal de científicos y técnicos quienes se enorgullecen de su curiosidad y conocimiento científico, les agrada trabajar en problemas técnicos y complejos, no les interesa gran cosa las utilidades inmediatas y prefieren trabajar con poca

supervisión y obligación de rendir cuentas acerca de los costos de investigación. El personal del departamento de ventas está integrado por personas que se orientan hacia los negocios, que se enorgullecen de comprender al mercado en términos prácticos, les agrada contar con diversos productos nuevos cuyas características de venta deben moverse entre los clientes y se sienten obligados a poner especial cuidado en los costos. Con frecuencia cada grupo representa estereotipos negativos para el otro grupo. Los ejecutivos de venta ven al personal de investigación y desarrollo como quienes tratan de descubrir o maximizar las cualidades técnicas en vez de diseñar en función de los requisitos que exige el cliente, en tanto que el personal de investigación y desarrollo ve a los de ventas como estafadores que gustan de los trucos y están más interesados en las ventas que en las características técnicas del producto. Estos estereotipos obstaculizan el trabajo productivo de trabajo en equipo

Ingeniería. El departamento de ingeniería es responsable de hallar formas prácticas de diseñar nuevos productos y nuevos procesos de producción. Los ingenieros están interesados en lograr calidad técnica, economía de costos, y simplicidad de fabricación. Entra en conflicto con los ejecutivos de venta cuando estos últimos quieren que se produzcan varios modelos y con frecuencia son productos que requieren piezas hechas a las medidas más que convencionales. Los ingenieros persiguen a los ejecutivos de venta como quienes desean bobón y platillos en productos más que en calidad intrínseca. Piensa que los ejecutivos de venta son técnicamente ineptos como personas que cambian sus prioridades en forma constante, y que no son gente totalmente confiable. Estos problemas son más acuciosos en aquellas compañías en que los ejecutivos de ventas tienen formación técnica y son capaces de comunicarse de manera clara con los ingenieros.

Compras. Los ejecutivos de compras son responsables de obtener materiales con la calidad y en las cantidades correctas al menor costo posible. Perciben a los ejecutivos de ventas como los quienes presionan para obtener varios modelos en una línea de productos lo que requiere comprar pequeñas cantidades en muchos artículos, en vez de grandes cantidades de unos cuantos. Piensan que ventas insiste en una calidad demasiado alta de materiales y piezas que se ordenan. Les disgusta la inexactitud de los pronósticos de ventas; esta causa que levanten pedidos a precios desfavorables en otras ocasiones que existan excedentes en el inventario.

Fabricación. El personal del departamento de fabricación es responsable del buen funcionamiento de la fábrica para producir los productos correctos, en cantidad adecuada, con puntualidad y adhiriéndose a los costos previstos. Por lo general han pasado sus vidas en la fábrica, con sus consiguientes problemas de falla de maquinaria, y disputas laborales. Perciben a los ejecutivos de ventas como gente que comprende poco la economía de la fábrica o sus políticas. Los ejecutivos de ventas se quejan de una capacidad de planta insuficiente, retrasos en la producción, y deficiencias en servicios a clientes. En cambio los ejecutivos de ventas no ven los problemas de la fábrica sino que más bien ven los de sus clientes, quienes necesitan; los artículos con rapidez, que reciben mercancías defectuosas y que no pueden obtener servicios de fábrica. La fabricación debe ser concebida en parte como una herramienta de ventas antes que los compradores elijan un vendedor, con frecuencia quieren visitar la fábrica para evaluar que tan bien está administrada. Por consiguiente el personal de fabricación y la disposición general de la planta se convierten en importantes de ventas.

Finanzas. Los ejecutivos de Finanzas se enorgullecen de ser capaces de evaluar las utilidades de distintas acciones empresariales. Cuando se refieren a gastos de ventas se sienten frustrados. Los ejecutivos de ventas piden presupuestos considerables para Publicidad, promociones de ventas y fuerzas de ventas, sin ser capaces de demostrar cuantas ventas rinden dividendos en función de esos gastos. Por otra parte los ejecutivos de ventas ven al departamento de finanzas, como personas que

se obcecan en respetar los presupuestos y se niegan invertir fondos en el desarrollo a largo plazo del mercado. La solución radica en dar más capacidad financiera al personal de ventas y dar al personal de finanzas más capacitación en ventas.

Contabilidad. Los contadores consideran que los ejecutivos de ventas no les preocupa entregar a tiempo sus reportes de ventas. Y a los ejecutivos de ventas por otra parte, les disgusta la forma en que los contadores asignan cargas de costos fijos a distintos productos en la línea.

Crédito. Los funcionarios de crédito evalúan el crédito efectivo de los clientes potenciales, y niegan o limitan el crédito a los clientes dudosos. Piensan que los ejecutivos de ventas venden a cualquiera, incluyendo aquellos cuya puntualidad para pagar es dudosa. Por otra parte los ejecutivos de ventas con frecuencia sienten que las normas de crédito son demasiada alta. Sienten que trabajan denuevo para hallar clientes, solo para escuchar que estos no son lo suficientemente buenos.

3.6 Aspectos en la Construcción.

Hoy en día, debido a la globalización, la competencia se ha vuelto más fuerte y las utilidades de las empresas constructoras “Pyme” cada vez más inestables, los mercados locales más reducidos y las fronteras han desaparecido, lo cual está obligando a las empresas a reducir costos, aumentar la productividad, ser sumamente eficientes y eficaces, reducir tanto el grado de riesgo en sus estrategias como el error en la toma de decisiones, para esto ciertas empresas han reaccionado correctamente ante este fenómeno, adoptando nuevas filosofías bajo las cuales logran adaptarse a los cambios del entorno y ser líderes en sus mercados, una de estas filosofías es la certificación *ISO*.

El propósito de esta investigación, es lograr que a través de este documento se adquieran conocimientos necesarios a nivel macro para el entendimiento de un organismo acreditado y reconocido mundialmente como lo es este sistema de gestión de calidad, para su posterior estudio en profundidad, este trabajo lo debemos tomar como una introducción a norma llamada *ISO* aplicada en la construcción, basándose básicamente en los beneficios que trae en la empresa.

3.6.1. ¿Qué es un Sistema de gestión de calidad?

Son todas las acciones sistemáticamente planificadas en una empresa necesarias para proveer una adecuada confianza para que los productos o servicios puedan satisfacer determinados requerimientos de calidad.

“Hablar de la perfección en Sistemas de gestión de calidad es una utopía, lo que podemos decir es un mejoramiento continuo”.

3.6.2. Definición *ISO 9000*.

Las Normas *ISO 9000* toman su nombre de la institución "*International Organization for Standardization*" organismo mundial líder de la Normalización, el cual hizo posible la aprobación de

los textos de las normas que conforman dicha serie en la cual participan más de 130 países, con su sede central en Ginebra Suiza, dedicada a la redacción y publicación de normas de todo tipo.

Las normas de la familia *ISO 9000* son elaboradas y actualizadas por el comité técnico 176 (TC 176), constituido por expertos de varios países, específicamente por expertos en la aplicación de sistemas de calidad en diferentes tipos de industrias, su principal característica es ser el único modelo de gestión auditable y certificable.

La Certificación *ISO-9000* representa la validación por parte de una empresa externa, acreditada para ello, respecto del sistema de gestión de calidad implementado en la empresa, recordemos que esto no es una certificación del producto final si no de todo el proceso.

Es un error hablar de la norma *ISO 9000*, lo que deberíamos hacer es solo mencionar las normas 9001, 9002, 9003, ya que son las únicas que se pueden implementar o se utilizan para propósito de aseguramiento de la calidad, para efectos de dar una explicación global de la familia de normas *ISO*, a estas las llamaremos *ISO 9000*

La serie 9000 se centra en las normas sobre documentación, en particular, en el Manual de la Gestión de la Calidad, con la finalidad de garantizar que existan Sistemas de Gestión de la Calidad apropiados. La elaboración de estos manuales exige una metodología, conocimientos y criterios organizacionales para recopilar las características del proceso de la empresa.

La aplicación de las Normas de Calidad *ISO 9000* constituye para la industria, una vía de reducir costos y mejorar sus procesos de producción tomando en cuenta que la calidad es un factor clave para la competitiva en cualquier mercado. La persona que se dedique a normalizar debe ser conocedora de esta faena garantizando así la incorporación de un procedimiento que se adapte a la realidad del proceso, que sea útil y de fácil entendimiento.

Cuando las compañías se hagan crecientemente interdependientes a través de las fronteras internacionales, habrá cada vez más presión para garantizar la calidad de los procesos. En tal entorno, existe un conjunto considerable de normas internacionales, y una única organización internacional que realiza el esfuerzo para tratar de promoverlas.

El desarrollo y comercialización de productos no puede seguir siendo considerados en forma local, pues la competencia externa ataca con calidad y costos de nivel internacional, apareciendo entonces la empresa de clase mundial, capaz de competir en cualquier mercado con las mejores de su ramo.

En vista de esta globalización y del conocimiento de que un Sistema de Gestión de la Calidad en funcionamiento crea la base para la toma de decisiones "basadas en el conocimiento", un óptimo entendimiento entre las "partes interesadas" y sobre todo lograr un aumento del éxito de la empresa a través de la disminución de los costos por fallas (costos ocultos) y las pérdidas por roces; las empresas en pro del mejoramiento del desempeño de su organización deben dar comienzo a la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad fundamentándose en:

1. El enfoque al cliente.
2. El liderazgo.

3. La participación del personal.
4. El enfoque basado en los procesos.
5. La gestión basada en sistemas.
6. El mejoramiento continuo.
7. La toma de decisiones basadas en hechos.
8. La relación mutuamente beneficiosa con el proveedor.

Para comenzar con la Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad es necesario el Análisis de los Procesos de Trabajo; una herramienta útil para tal función es la estructura de los procesos o Mapa de los procesos.

El Mapa de los Procesos de una organización permite considerar la forma en que cada proceso individual se vincula vertical y horizontalmente, sus relaciones y las interacciones dentro de la organización, pero sobre todo también con las partes interesadas fuera de la organización, formando así el proceso general de la empresa.

Esta orientación hacia los procesos exige la subdivisión en procesos individuales teniendo en cuenta las estrategias y objetivos de la organización, la experiencia ha demostrado que es conveniente definir los datos de entrada, parámetros de control y datos de salida.

Una vez definida la estructura de los procesos se procede a documentar el Sistema, Elaborando o mejorando los Procedimientos e Instrucciones; para ello se considera la Estructura de documentación del Sistema de Calidad.

3.6.3. ¿Cual es su aplicación en el ámbito de la construcción?

Pocas son las empresas constructoras que se encuentran certificadas a la fecha, pese a ello, un gran número está asumiendo el desafío ya sea por razones de mercado o porque intuyen que se trata de una medida de supervivencia en un ambiente cada vez más competitivo.

¿ISO-9000? Muchas veces cuando se propone a los Directores de las empresas constructoras implementar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma *ISO-9000*, viene a su mente la falsa idea de que *ISO-9000* es sólo para Manufactura y que no tiene aplicación en la construcción; también piensan que su empresa será invadida por la burocracia, que habrá un excesivo papeleo y no tendrán ninguna flexibilidad; además los clientes sólo se fijan en el precio.

Las ideas antes mencionadas son falsas, ya que por increíble que parezca según la Organización Internacional de Normalización (*ISO*) el sector de la construcción es uno de los que cuenta con más empresas certificadas, ya que todos los procesos son certificables tanto en la obra como en la parte administrativa, ocupando el tercer lugar a nivel mundial.

Los Sistemas de Gestión de la Calidad son una metodología que integra el lado humano, administrativo y especialmente en la construcción, la parte técnica de las empresas. Al integrar estos tres aspectos, la organización aprovecha al máximo todos sus recursos, incrementa su productividad y se vuelve más competitiva.

En la construcción, las empresas deben desarrollar e implementar un sistema de calidad general que establezca las directrices de su operación. Este sistema se lleva a la práctica en las obras y proyectos que realiza la empresa, mediante la utilización de los planes de calidad, en el cual se analizan y toman en cuenta las particularidades de cada caso.

El Plan de Calidad es un documento que refleja la aplicación del Sistema de Calidad de una empresa a una Obra o Proyecto definido.

El implementar un Sistema de Calidad trae muchos beneficios a las empresas constructoras, algunos de estos son:

- a. Un mayor nivel de competitividad en el mercado.
- b. Apertura internacional para alianzas estratégicas.
- c. Se ofrece un mejor servicio de calidad al cliente.
- d. Mayor confianza por parte de los clientes.
- e. Tener definida una estructura organizacional flexible que le permita crecer o contraerse en forma ordenada.
- f. Aprovechamiento de los recursos humanos, administrativos y operativos.
- g. Reducción de gastos administrativos y operativos.

Existen diversas empresas que a la fecha se han beneficiado al implementar y certificar un Sistema de Calidad.

Debemos recordar que las empresas certificadas aun no han cuantificado los resultados de tal operación en cifras, ello debido a que no se han realizado mediciones oficiales sobre los procesos. Sin embargo, ya están percibiendo ahorros en lo que a procedimientos constructivos se refiere, dado que se encuentran en condiciones de prevenir errores o corregirlos a tiempo, evitando sobrecostos que implica rehacer algo ya hecho y el incumplimiento de los plazos establecidos, con sus respectivas multas y castigos.

3.6.4. Cuál es la realidad actual en las Pymes.?

Entre todas las alternativas de gestión que ofrece el mercado, el modelo certificable que describe la norma *ISO 9001:2000* es el más difundido en nuestro país y en el mundo, en pocas palabras estamos diciendo que certificarse en el mundo es “una Moda”, pero la realidad de nuestro país dice otra cosa; los mandantes del sector público establecen sólo en algunos casos exigencias de esta norma, fue solo a comienzo del 2000 que la Dirección de Vialidad del *MOP*, consideró la certificación como un estímulo para mejorar la gestión y optimizar los recursos en los proyectos. Esto se traduciría en un beneficio implícito en las propuestas al contar con la participación de empresas más competitivas y con menores costos

Así, en el 2002 el organismo público anunció que a partir del 2005 se exigiría la certificación de calidad bajo la modalidad *ISO 9001:2000* a las empresas que trabajaran en los proyectos de mayor inversión de la Dirección de Vialidad de primera y segunda categoría, cuyo valor se encuentra entre las 20.001 y 180.000 *UTM*.

La tendencia internacional resulta otra razón relevante para certificar, pero otras empresas ingresan a este mundo simplemente para optimizar sus procesos.

La mayoría de las empresas tienen la inquietud de certificarse por una estrategia *marketing*, y en general, no saben su significado y buscan ayuda para obtener el certificado.

A esto debemos sumar otra visión que privilegia la implantación de un sistema de gestión de la calidad, la cual es que siempre una empresa certificada se somete periódicamente a exámenes que obligan a los profesionales de la empresa a actualizar actividades, pero no hay mayor diferencia con una constructora que presenta un sistema de gestión de la calidad eficiente, pero no certificado.

Hoy es imprescindible para una empresa tener un sistema de gestión de la calidad implementado, de otra manera los costos se disparan, poniendo en riesgo la rentabilidad.

Por otra parte, la certificación de la calidad tiene sus costos y complejidades, es razonable evaluar su realización, ya que esta experiencia es interesante, pero la tarea no es sencilla, por lo tanto hay varios requisitos que las compañías deben cumplir antes de recibir el diploma.

Para la mayoría de las constructoras, la preparación para rendir este examen comienza de la mano de un consultor especialista en certificación, es importante aclarar que la norma aborda la gestión desde el punto de vista de la satisfacción del cliente y el mejoramiento continuo, por lo tanto se incorporan al proceso el área de adquisiciones, *marketing*, post venta y otros.

Tras la evaluación se acuerdan los procesos más relevantes a detallar en procedimientos documentados, es decir qué se hace y cómo se hace. Una vez aplicada la documentación, se define cómo se va a medir la implementación de los procesos y se establece una modalidad de supervisión y seguimiento.

La norma exige elaborar una política de la calidad por escrito y tener al menos seis procedimientos registrados mediante un documento que indique quién está a cargo, cómo se hará, cuándo y dónde lo realizará, quién lo aprobará y otros aspectos de control. A esto se suman las acciones correctivas de todo tipo de anomalías y sus respectivos procedimientos escritos.

Tras la certificación, se realizan una o dos auditorías anuales por un periodo de tres años.

La certificación se prolonga por tres años, para después iniciar la mejora continua que se corona con la recertificación demostrando los avances concretos tras la implementación del sistema de gestión de la calidad. En otras palabras, el desafío recién comienza.

La implementación de la *ISO 9000* en una empresa constructora ayuda al desarrollo de un mejor sistema de calidad, puesto que define los procesos, su secuencia e interacción; otorga responsabilidades y competencias; establece y aplica procedimientos y ordena la gestión. Permite, a

fin de cuentas, el mejoramiento continuo generando una mayor productividad y optimización de los recursos.

Actualmente, la familia *ISO 9000* contempla unas 20 normas, de las cuales aparecen como fundamentales la *ISO 9001* y la *ISO 9004*. La primera, ya que está dirigida hacia la eficacia. La segunda, porque apunta hacia la eficacia más la eficiencia.

Entre las consecuencias de la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, se pueden mencionar:

1. Cambio en las costumbres y hábitos.
2. Transformación en la comunicación interna.
3. Responsabilidad y continuidad.
4. Control de Registros.
5. Planificación en la realización de un producto o en el desarrollo de un servicio.
6. Identificación y trazabilidad.
7. Monitoreo permanente y medición de producto o servicio.
8. Autonomía de procesos.
9. Calidad Comprobada.
10. Satisfacción del Cliente.

En términos de Recursos Humanos, ayuda a la generación de una política claramente definida en términos de responsabilidades y autoridad; compromiso; liderazgo; trabajo en equipo; capacitación y entrenamiento.

En términos de Métodos, establece procesos definidos; procedimientos establecidos y métodos de ensayo normalizados.

En cuanto a la decisión de la Maquinaria, permite evaluar una infraestructura adecuada; tecnología vigente y la mantención permanente y controlada.

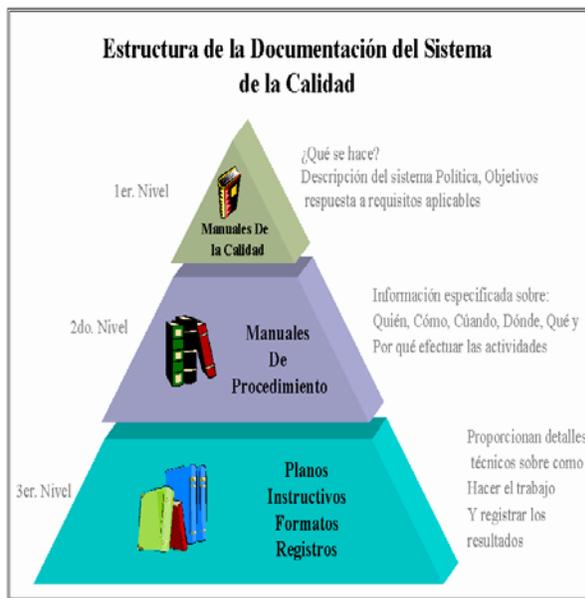
Respecto del Mercado, ayuda a definir los requisitos y expectativas de los clientes; la satisfacción del cliente; oportunidad; competitividad y precio.

Sobre los Materiales de producción, permite evaluar las materias primas y otros insumos; especificaciones definidas para insumos y desarrollar un sistema de evaluación de proveedores.

Por último, la Gestión de la Calidad se contempla como una inversión para la empresa u organización, puesto que le ayuda a mejorar su productividad y apunta a un cliente y usuario satisfecho, y ojalá feliz.

Una vez terminada la certificación debemos recordar que no significa alcanzar la cima pero sí un peldaño muy reconocido, que representa una base sólida para acceder a otros modelos más avanzados de gestión de la calidad, la clave de esto es saber mantener los procesos implementados.

3.6.5 Que significa la documentación en un sistema de calidad.



Como lo representa la Pirámide de Documentación, la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad se comienza por el 3er. Nivel, la recolección de los planes, instructivos y registros que proporcionan detalles técnicos sobre cómo hacer el trabajo y se registran los resultados, estos representan la base fundamental de la documentación.

Posteriormente, se determino la información especificada sobre los procedimientos de cada área de la Gerencia: ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? y ¿Por qué? efectuar las actividades (2do. Nivel), esto con el fin de generar los Manuales de Procedimientos de cada área.

Los procedimientos documentados del sistema de Gestión de la calidad deben formar la documentación básica utilizada para la planificación general y la gestión de las actividades que tienen impacto sobre la calidad, también deben cubrir todos los elementos aplicables de la norma del sistema de gestión de la calidad. Dichos procedimientos deben describir las responsabilidades, autoridades e interrelaciones del personal que gerencia, efectúa y verifica el trabajo que afecta a la calidad, como se deben efectuar las diferentes actividades, la documentación que se debe utilizar y los controles que se deben aplicar.

Algunos de los principales objetivos que se persigue con la elaboración de los manuales de procedimientos son:

1. Comunicar la política de la calidad, los procedimientos y los requisitos de la organización.
2. Entrenar y / o adiestrar a nuevos empleados.
3. Definir responsabilidades y autoridades.
4. Regular y estandarizar las actividades de la Empresa.

5. Facilitar la introducción de un mejor método dando datos completos del método actual.
6. Ayuda a establecer mejores programas de operaciones y de actividades.
7. Suministrar las bases documentales para las auditorias.
8. Además la dirección debe ejecutar el 1er. Nivel; la elaboración de la Política de Calidad y los Objetivos.
9. Estructura para el Levantamiento de cada Procedimiento e Instructivo de Trabajo

Una estructura recomendada para el levantamiento de cada procedimiento e instructivo de trabajo es la siguiente:

Procedimientos:

Título y Aprobación del Documento

Registro de revisiones efectuadas a este documento:

1. Objetivo
2. Alcance
3. Responsables
4. Condiciones / normativas
5. Descripción de las Actividades
6. Flujo grama
7. Documentos de Referencia
8. Registros
9. Glosario
10. Anexos (incluye formas y registros)

Instrucciones de Trabajo:

Título y Aprobación del Documento

Registro de revisiones efectuadas a este documento:

1. Objetivo.

2. Alcance.
3. Responsables.
4. Condiciones / Normativas.
5. Descripción de las Actividades.
6. Documentos de Referencia.
7. Registros.
8. Glosario.
9. Anexos (incluye formas y registros).

A continuación se describirá cada uno de estos puntos:

Título y Aprobación del Documento.

Es la primera página del procedimiento o instructivo de trabajo, posee los siguientes campos: Logotipo y Nombre de la Empresa, Serial, Revisión, Páginas, Firma de la persona responsable de la revisión y de la aprobación, Nombre del Procedimiento o Instructivo de Trabajo.

Registro de revisiones efectuadas a este documento.

Es la parte del Procedimiento o Instructivo de trabajo donde se señala el número de revisiones realizadas al Documento.

Objetivo.

Debe describir de manera clara el "Por qué" y el "Que" del procedimiento o la instrucción de trabajo, centrándose en aquellos aspectos que lo hace único. Debe ser entendido y entendible por todos los involucrados en el mismo, como por todos los que manejan el documento.

Alcance.

Debe indicar tanto las áreas como las situaciones donde el procedimiento o la instrucción de trabajo debe ser usado, además de hacer sus excepciones (es decir lo que excluye). Debe ser entendido y entendible tanto por los involucrados en el mismo, como por todos los que manejan el procedimiento o la instrucción de trabajo.

Responsables.

Debe indicarse la(s) posición(es), que tienen la responsabilidad de ejecutar las actividades descritas en el documento y los responsables por que se cumpla el mismo, se deberá mencionar solo cargos y nunca hacer referencia en forma personal.

Condiciones / Normativas.

Normativas: Debe describir las condiciones específicas para el procedimiento o la instrucción de trabajo se pueda ejecutar.

Aspectos de seguridad: Muestra los riesgos, las medidas y los implementos de seguridad que se deben considerar para la ejecución del documento.

Materiales, Herramientas y equipos.

Descripción de las Actividades.

Describe en forma detallada y en el orden cronológico las actividades que deben llevarse a cabo para el aseguramiento de la calidad de los productos y / o servicios que se esperan obtener.

Flujo grama.

Debe indicar de una manera lógica, la secuencia como deben ser ejecutados los pasos, la posición que debe ejecutarlos y los registros que deben elaborarse para el aseguramiento de la calidad, de los productos y / o servicios que se esperan obtener con el procedimiento. Aplica sólo para los procedimientos. Los iconos que se utilizan para la elaboración del flujo grama se pueden apreciar a continuación:

Documentación de Referencia.

Debe mencionar todos aquellos documentos, normas, libros, artículos, etc. que se usaron para elaborar el procedimiento o la instrucción de trabajo, y además los que deben usar durante la ejecución de los pasos. Esta referencia debe indicar tipo, serial, título, autor, edición y página sino que debe referirse a como y donde ubicarla. En los casos de difícil acceso a la misma, y que sea necesaria para la realización de algunos de los pasos descritos, debe proveerse una copia de la misma como un anexo del procedimiento.

Registros.

Lista los números y nombres de los formularios, reportes y pantallas asociados al proceso que se utilizan para el monitoreo de las actividades y para la revisión y prueba necesarias para el asesoramiento de la calidad.

Glosario.

Refiere los términos y / o abreviaturas empleadas en el texto del documento.

Anexos.

Refiere el conjunto de documentos asociados al proceso.

Pasos para elaborar un manual de procedimiento:

Inducción por parte de la EMPRESA al personal involucrado.

El personal involucrado levanta la información, trasladándose hasta el área de trabajo se realizó diferentes entrevistas con los trabajadores para obtener una descripción de las actividades que se desempeñan en la ejecución de cada procedimiento, después se elaboran los borradores siguiendo un lineamiento.

La Coordinación recibe los borradores y revisa para emitir según lineamientos observaciones.

Realizadas las observaciones, la coordinación codifica el documento, según la Estructura de los Seriales de la Documentación y lo transcribe como "Documento en revisión, sujeto a modificaciones".

La coordinación envía el procedimiento estructurado al usuario para su discusión y aprobación.

La Coordinación luego del visto bueno del usuario aprueba, edita y tramita distribuciones a las áreas de interés.

El borrador elaborado sigue la técnica del libreto, que consiste en presentar secuencialmente "quien" hace "que" actividad; básicamente esta técnica que se compone en dos partes:

El actor, nombre del cargo que ocupa la persona.

La descripción de la actividad realizada por cada actor, iniciando con un verbo de presente imperativo (Haga, realice, abra, etc.). que indica instrucción.

Una vez elaborados o mejorados los procedimientos e instructivos de trabajo de la empresa, se procede con la Preparación del primer borrador del Manual de la Calidad, para dicha preparación se cuenta con las Normas *ISO 9000, 9001 y 9004:2000*. Estas normas esquematizan el manual de la siguiente forma:

Introducción.

Alcance y campo de aplicación.

Tabla de contenido.

Información Introductoria.

Edición Y Fecha Del Manual De La Calidad.

Actualización Y Control Del Manual De La Calidad.

Política de la Calidad y Objetivos relativos a la Calidad.

Política de la Calidad.

Difusión e Implementación de la Política de la Calidad.

Objetivos de la Calidad.

Descripción de la Organización, Responsabilidad y Autoridad.

Descripción de la Organización.

Funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

Responsabilidad y Autoridad.

Sistema de Gestión de la Calidad.

Requisitos Generales.

Requisitos de Documentación.

Responsabilidad de la Dirección.

Compromiso de la Dirección.

Enfoque al cliente.

Política de la Calidad.

Planificación.

Responsabilidad, Autoridad y Comunicación.

Revisión por la Dirección.

Gestión de los Recursos.

Provisión de Recursos.

Recursos Humanos.

Infraestructura.

Ambiente de Trabajo.

Realización del Producto.

Planificación de la Realización del Producto.

Procesos Relacionados con el Cliente.

Diseño y Desarrollo.

Compras.

Producción y Prestación de Servicio.

Control de los Dispositivos de Seguimiento y de medición.

Medición, Análisis y Mejora.

Generalidades.

Seguimiento y Medición.

Control del Producto No Conforme.

Análisis de Datos.

Mejoras.

Definiciones.

Apéndice para soporte de la información.

A continuación la empresa debe contactar al organismo certificador, para conocer los lineamientos exigidos para la certificación.

Posteriormente el equipo de trabajo encargado de la normalización revisa el manual y lo aprueba, continua con las auditorías internas de calidad y aplica las acciones correctivas, todo esto dentro de un periodo de tiempo que le permite comprobar la consistencia del sistema. La Dirección efectúa su revisión.

Después de corregir las deficiencias y reevaluar, se contacta con el organismo certificador para que efectúe la auditoría externa, de los resultados de la misma se corrige las deficiencias para lograr la certificación.

Una vez certificada la empresa, se debe procurar un mejoramiento continuo por medio de auditorías internas, acciones correctivas, revisiones por la dirección y auditorías de supervisión constantes y por supuesto las auditorías externas por el ente certificador.

3.6.6. ¿Cuáles son los procesos para certificar calidad en las *Pymes*?

Las empresas que quieran obtener la certificación deben como requisito básico ser una entidad legalmente identificable, haber implementado un sistema de gestión de la calidad, contar con el personal calificado para desarrollar sus actividades y poseer una infraestructura adecuada.

Las etapas principales del proceso son las siguientes:

Presentación de la solicitud y antecedentes.

Revisión de solicitud e Informe.

Auditoria de acreditación.

Evaluación.

Otorgamiento de la acreditación.

Mantenimiento de la acreditación por 3 años, al cabo de los cuales el organismo acreditado debe solicitar la renovación.

Una vez lograda la acreditación, las empresas constructoras deben mantener las condiciones en que fueron certificados, tratando de lograr el mejoramiento continuo; lo que es evaluado

3.7 Aspectos en la Comunicación.

En cualquier situación debe existir cierta flexibilidad entre las distintas categorías, teniendo siempre en cuenta las áreas específicas que hay que considerar como prioritarias y que deben entrar en la primera categoría.

Las áreas importantes en la comunicación empresarial las podremos encuadrar en los siguientes grupos:

Políticas y objetivos de la empresa.

Resultados (generales y económicos-financieros).

Planes para el desarrollo futuro.

Aspectos generales del servicio y las mejoras que se pueden introducir.

Métodos y recursos para mejorar la eficacia y la productividad.

Programas de mejora de la salud, seguridad y bienestar personal.

Programas de formación, tanto general como especializada.

Bajo cada uno de estos titulares, cabe preguntarnos, lo que desean conocer los empleados de la empresa en estos aspectos de la evolución y progreso de la misma.

En la política de inversiones y de ganancias de la empresa, el personal tiene el derecho a conocer el "por qué" se toman estas decisiones. Sobre todo en temas de política interior, donde los empleados pueden comentar y discutir con entera libertad, lo que propicia una mejora en sus relaciones con la Dirección, y presenta un grado de moral elevado y un buen clima en la empresa.

3.7.1.Eficiencia en los canales de comunicación.

Para valorar los distintos canales de comunicación, deberemos volver a analizar lo que hemos indicado en el tema anterior. El canal debe aportar un mensaje claro que permita la "comprensión compartida". Es decir, tiene que ser rápido, permitir el comentario por parte del receptor y estar basado en una relación interprofesional.

Es obvio que, ningún tipo de comunicación escrita estará incluida dentro de la categoría "tiene que"; deberemos como mínimo considerarla dentro de "debería o podría". Por ejemplo: un anuncio en un tablón se incluiría definitivamente en "debería", porque además de ser comunicación escrita, puede no mantenerse al día y muchos ni se molestarán en leerlo. El teléfono es un canal que entra dentro de "debería", porque permite cubrir algunos de los criterios antes citados, aunque no todos.

Los problemas surgen cuando intervienen muchas personas. A veces, el teléfono es el único canal razonable de comunicación efectiva cuando las personas están separadas por grandes distancias. Esta es una de las razones por lo que las grandes empresas emplean cuantiosos recursos en preparar a su personal para que utilicen las nuevas aplicaciones tecnológicas en sus comunicaciones (*Internet, Intranet, video-conferencia, etc.*). Si estos medios son utilizados correctamente, este canal puede encuadrarse en la categoría "tiene que".

La opción más fácil para la comunicación entre muchas personas de una misma empresa es la comunicación escrita. Esta comunicación se sitúa entonces en la categoría de "tiene que". Las reuniones que se celebran entre muchas personas (por ejemplo más de 100) no son efectivas porque los comentarios no son verdaderamente eficaces.

En un grupo grande, la mayoría de los asistentes tiene miedo en hacer comentarios o preguntas y se limitan únicamente a estar sentados y escuchar. Si queremos que estas reuniones sean efectivas, deberemos buscar un canal alternativo. Esta alternativa podemos buscarla en una técnica que en parte supera este problema denominada "preparación en grupos" (mínimo 4, máximo 12). El coordinador general informa a los distintos responsables de divisiones, departamentos o áreas y estos a su vez a los responsables de sección y estos finalmente, al resto del personal.

Esta técnica, aunque tiene sus inconvenientes, es la única viable que satisface todos los requisitos realmente eficaces para grandes organizaciones.

1. Existe un factor esencial en la comunicación que no hemos mencionado, sin el cual todos los demás métodos y técnicas en la comunicación están condenados al fracaso: la "integridad" y "la confianza". Este factor nos introduce en el ámbito del juicio moral: si las técnicas de comunicación empleadas por una empresa son consideradas por el personal como una manipulación de sus voluntades, estarán condenadas inevitablemente al fracaso.

2. Una empresa a través de su trayectoria puede consolidar sus actitudes en este sentido; una integridad y confianza basadas en una perfecta interrelación de su personal a través de la comunicación.

3. Abusar o utilizar negligentemente los valores anteriormente reseñados, puede propiciar que se pierda todo lo hecho hasta ese momento conseguido y el menoscabo de su prestigio empresarial.

4. El clima dominante en la mayoría de las empresas no fomenta las comunicaciones abiertas y honestas entre la Dirección y el resto del personal. Por eso, si la Dirección desea conseguir los objetivos que persiguen una buena y eficaz comunicación, debe cambiar radicalmente sus actitudes.

.En el tema anterior se ha tratado todo lo referido a la comunicación, tanto ascendente como descendente. Los elementos principales eran:

Dar instrucciones.

Hacer llegar el mensaje al receptor.

Obtener de una forma adecuada, un comentario sobre el mismo.

También hemos estudiado el efecto de la comunicación en la organización y las expectativas creadas en el personal, respecto a la estrategia de la comunicación.

Hemos hecho especial hincapié en la comunicación "colateral", es decir, la comunicación entre directivos y los directores de departamento de un mismo nivel, pero con funciones, experiencia y/o habilidades diferentes. El problema lo hemos centrado en el concepto de comunicación generalmente aceptado para los fines de la empresa, en vez de dirigirnos a los fines específicos de los distintos departamentos o responsables de los mismos.

En este tema vamos a estudiar la relación existente entre los diferentes equipos de gestión. Es frecuente observar que los responsables desarrollan sus trabajos sin tener en cuenta los problemas de otros departamentos. Es sintomática la lucha interna entre departamentos de Ventas y Producción o entre *Marketing* y Administración y éste es el problema con el que frecuentemente se encuentra la Dirección, cuando existe una deficiente o nula comunicación entre departamentos.

El responsable de *Marketing* quiere invertir en los distintos medios para incrementar las ventas, pero el responsable financiero se preocupará más de controlar los costes y gastar lo menos posible. Cada uno hará que la balanza se incline a sus propuestas o necesidades y esto, posiblemente desemboque en perjuicios ostensibles en los objetivos y metas generales de la empresa.

En el tema anterior comentábamos que los grupos reciben formación para comunicarse entre ellos eficazmente y para utilizar el *feedback* o comentario en sus relaciones entre departamentos.

También se vio la necesidad de que los responsables, se reunieran para enfatizar en la comunicación ascendente mediante la creación de comités consultivos y así limar las diferencias de criterios, aportando claridad a los aspectos organizativos y de comunicación en la empresa.

Estas reuniones se caracterizan porque la composición de sus miembros es conocida por el resto del personal. Como medio de comunicación de los resultados obtenidos, deberemos tener cierta cautela a la hora de valorar y apreciar esta información descendente.

Por ello es recomendable, seleccionar un grupo de representantes de los trabajadores cuando la Dirección de la empresa desea controlar la información que quiere presentar al personal. Son muchas las empresas que utilizan este sistema como medio de comunicación descendente a gran número de trabajadores, pero algunas veces sucede que los representantes presentan sus conclusiones o material informativo con contenidos distintos a los deseados por la Dirección; ésta pierde entonces el control y posiblemente se desvirtúe el contenido del mensaje.

Las empresas modernas disponen de los llamados "comités de gestión", que si se organizan correctamente pueden aportar muchas ventajas. Estas reuniones son esenciales para la comunicación lateral entre los responsables de la misma categoría. Es un componente esencial para coordinar actividades entre departamentos y la consecución de objetivos comunes.

También es importante y necesario que la Dirección demuestre un auténtico deseo de consultar a los empleados, en vez de imponerles sus tesis. Por realizar estas consultas preliminares, la Dirección no pierde la facultad de decidir finalmente, pero una decisión apoyada en la consulta previa al personal, estará mejor valorada por éstos. Si las personas son consultadas desearán que la propuesta prospere, demostrando así su motivación y compromiso.

Un estilo abierto y sincero en este sentido por parte de la Dirección es sumamente importante. Esto nos lleva de nuevo al concepto de integridad y confianza que vimos en el tema anterior, pero considerándolo desde el punto de vista del gestor individualmente, en vez de cómo estrategia de la organización.

Entre los medios para comunicar con la plantilla, las empresas utilizan más las reuniones de grupo y las publicaciones internas. También el correo electrónico va ganando auge, aunque es menos efectivo.

A continuación detallamos los distintos medios que las empresas utilizan para comunicarse o informar a sus empleados:

3.7.2.Los Métodos de Comunicación.

En primer lugar se debiera distinguir los diversos métodos o sistemas de comunicación con que cuenta cada responsable de departamento para ejecutar sus tareas. Esta faceta enlaza con lo que hemos estudiado en el tema anterior: el concepto de la preparación de los grupos de trabajo tiene también su explicación aplicativa en el tema que nos ocupa.

El método de comunicación más adecuado es que el denominamos "gestión lineal". La "cadena de mando" permite que la información fluya hacia arriba o hacia abajo. Según hemos comentado se debe delegar toda la responsabilidad a los "gestores de línea" en sus relaciones con sus subordinados.

Para explicar este concepto teórico de la organización, pondremos el ejemplo de la relación existente entre el Director de Personal de una empresa constructora y el Jefe de Obras. Este último decide despedir a un obrero que le ha faltado el respeto y le ha insultado. Esta drástica decisión la intenta llevar a cabo sin tener en cuenta la política en la empresa en esta materia, por la que todos los empleados deber ser formalmente amonestados antes del despido, excepto en casos de conducta muy grave.

El Director de Personal es el especialista en materia laboral y se encuentra ante el difícil problema de comunicarse con el Jefe de Obras, informándole de una serie de preliminares básicos a tener en cuenta, sin menoscabar en forma alguna su línea de autoridad. Estos son problemas muy frecuentes de comunicación entre departamentos, los cuales requieren una exquisita diplomacia y tacto.

3.7.3 Las Restricciones en la comunicación.

En toda organización las comunicaciones pueden vetarse o restringirse debido a la posición y/o autoridad de un mando superior. ¿Cómo podremos desbloquear esta situación?

Por su misma naturaleza, el control de la gestión requiere que exista una posición dominante de una persona sobre otra. Debemos tener presente las características que presentan algunos gerentes: algunos son paternalistas, otros son más tolerantes y algunos adoptan una actitud autocrática.

Dentro de estas tres definiciones nos encontramos unas personalidades más acusadas que otras, pero un requisito esencial es que el gerente o responsable de área tenga una actitud firme y decidida. Un gestor pusilánime o débil no tendrá el respeto de su personal, e incluso pueden llegar a manipularle.

Muchos dirigentes autocráticos creen que un estilo democrático y tolerante es signo de debilidad. De hecho no es así. A muchas personas con este talante democrático se les confunde, porque creen que están sometidas a la voluntad de los demás. Lo que hace un dirigente democrático es presentar sus propuestas de forma que se obtenga un buen resultado en la gestión, y al mismo tiempo, involucrar al grupo de trabajadores en la idea de hacerles participes y obtener de ellos su interés y compromiso.

Otro requisito importante para que esto ocurra verdaderamente, es que el dirigente tenga habilidad y sepa exponer sus razonamientos para que el empleado le considere importante. Si pretendemos que los empleados sigan los objetivos que persigue la empresa, hemos de considerar sus necesidades individuales y presentar el objetivo de tal forma que sea una oportunidad de satisfacer dichas necesidades.

3.7.4 Los Problemas de la comunicación.

Los problemas que se detectan en la comunicación, son síntomas de otras dificultades subyacentes que existen por lo general entre las personas y/o grupos en cualquier organización. Si queremos superar las barreras a la comunicación hemos de resolver una serie de problemas, como:

Falta de confianza. La comunicación debe fluir por canales cordiales y amistosos. Cuando existe confianza el contenido de la comunicación se transmite con mayor libertad, el receptor comprende mejor el mensaje y existe el mismo grado de comprensión.

Interdependencia entre las personas. Cuando éstas tienen objetivos y sistemas de valores apuestos, es necesario crear un clima de comprensión mutua sobre sus necesidades y motivos.

Distribución de las recompensas. Nada restringe más el flujo de ideas e intercambio de información, cuando tanto el emisor como el receptor tienen la sensación de que no van a obtener beneficios personales por su contribución o participación.

Sobre la estructura social de la organización. Nada ayuda más a una libre y correcta comunicación que el consenso sobre el contenido de los temas de trabajo, autoridad, prestigio y relaciones de las distintas posiciones.

3.7.5.El arte de comunicar.

Existe un libro muy interesante y útil escrito por A.C. Leyton, llamado "El arte de la Comunicación" en el que se citan, entre otras muchas cosas lo que él denomina los diez mandamientos de la comunicación, que a continuación indicamos brevemente:

1. Tratar de aclarar sus ideas antes de comunicarlas.
2. Examinar la autentica finalidad de la comunicación.
3. Considerar siempre el ambiente físico y humano cuando vaya a comunicar.
4. Consultar con otros, cuando lo crea oportuno, al planificar las comunicaciones.
5. Cuidar el mensaje, lo que es obvio o se sobreentiende, así como el contenido básico del mismo.
6. Incluir en el mensaje algún elemento de ayuda o valor al receptor.
7. Hacer un seguimiento a su comunicación.
8. Tener en cuenta que el feedback es esencial.
9. Utilizar siempre un mismo estilo en sus comunicaciones.
10. Tratar de escuchar siempre de forma correcta.

1. En los tres últimos temas se ha tratado diversos aspectos de la comunicación, pero se ha hecho de una forma sucintamente indicativa. El tema de la comunicación en la gestión empresarial precisa un estudio aparte, mucho más amplio.

2. Para mejorar las comunicaciones dentro de una organización se debiera tener en cuenta la cultura de la empresa y el ambiente en que se desarrolla. La medida no está en aplicar unas determinadas reglas para resolver los problemas que se nos puedan plantear, sino que se deberá como mínimo, implementar una serie de recomendaciones que nos servirán de base para adecuar las comunicaciones:

Mantener regularmente reuniones entre los departamentos.

Mantener un estilo de gestión amplio y comunicativo.

Ejercitar un fuerte liderazgo en la Dirección.

Mantener un estrecho contacto con el personal.

Enseñar a las personas a comunicar de forma eficiente.

Incrementar las consultas con su personal antes de tomar las decisiones.

Observar con detenimiento el procedimiento de las relaciones entre los distintos departamentos.

Mejorar los métodos de comunicación.

3. La comunicación se perfila dentro de la empresa como un instrumento básico para informar e indicar a los empleados los objetivos de la empresa y la forma y momento en que ellos pueden contribuir a mejorarlos.

4. Si las empresas continúan afrontando los cambios que se producen en el mercado o la competencia, necesitarán que los empleados conozcan y comprendan las estrategias y objetivos de la empresa, y esto solo será posible con una política eficaz de comunicación.

3.7.6.El flujo de la comunicación.

Se suele decir que la comunicación fluye correctamente, cuando se produce de arriba abajo; el problema se plantea cuando es al contrario o fluye de un lado a otro. Esto sólo es cierto en parte. De igual forma es falso generalizar de que la comunicación fluye hacia abajo, hacia arriba o de lado a lado.

La comunicación es como un trozo de madera que flota en el mar, donde existen corrientes contrapuestas. A veces la orilla está cubierta de restos, otras veces está limpia. La fuerza y dirección del movimiento no es buena ni va en una sola dirección, sino que responde a las distintas fuerzas que entran en juego: vientos, mareas, corrientes, etc.

Las fuerzas que influyen en la comunicación en una organización son en conjunto, "fuerzas motivadoras". Es decir, las personas comunicamos para conseguir algún fin, satisfacer alguna necesidad personal, mejorar nuestra situación inmediata, etc.

Existen fuerzas determinantes para comunicarnos con las personas cuyos objetivos de trabajo son los mismos que los nuestros. Las personas más valoradas en las empresas son aquellas que por su capacidad, contribuyen a dar una mejor información o consejo. Los demás tratan de buscarlas para recibir consejos o sugerencias.

Todo ello apunta en una misma dirección y las conclusiones son idénticas. Al perseguir los mismos fines, tienen fuerzas que actúan sobre ellos para comunicarse con quienes le ayudarán a lograrlos; por el contrario, existen otras personas que evitan la comunicación con quien no le reportará ninguna ayuda o le producirá retrasos en la consecución de sus objetivos.

3.7.7.La Coordinación Interna.

Hasta ahora se ha venido utilizando el término "organización" en su sentido más amplio. Se puede interpretar este término como la "coordinación de todos los métodos, funciones y sistemas dentro de la empresa". Si se coordinan correctamente estos elementos, estaremos ante una organización que funciona con eficacia, eficiencia y economía de medios.

Actualmente son muchas las empresas que implementan sistemas para coordinar a las personas o grupos que trabajan eficazmente entre sí. La técnica más habitual es el diseño de los objetivos generales de la empresa y después extrapolarlos a los grupos o personas. Estos sistemas tratan de asegurar que se consigan los fines de la organización.

Se Observa la relación existente entre los departamentos de Ventas, Producción y Compra. De nada servirá que el Dpto. de Ventas acepte pedidos, si el sistema de control de existencias no garantiza la entrega de los mismos de forma inmediata. Lo mismo ocurrirá si las materias primas no están disponibles en su debido momento en el proceso de producción; por eficiente que esta sea, no se podrán fabricar los productos.

La coordinación puede lograrse mediante reuniones periódicas entre los responsables de éstas áreas funcionales. Un caso corriente es la coordinación en el desarrollo de un nuevo producto. Este nuevo producto requiere contactos frecuentes entre los responsables de Marketing, I+D+i y Producción. Mientras se formula el programa y se inicia el mismo, es importante que dichos ejecutivos establezcan unos criterios compartidos de cómo colaborar en el proyecto.

En algunas empresas se crean los llamados "comités de investigación" que se reúnen con regularidad para coordinar todas las actividades referentes al desarrollo de nuevos productos o la innovación de los ya existentes. Cada uno de los especialistas contribuye a su planificación, en la parte que le corresponde.

Los especialistas en Marketing a través de la investigación del mercado y otras coyunturas del mismo, determinarán lo que quiere el posible cliente.

Los especialistas en diseño de productos, apreciarán las dificultades técnicas que se puedan plantear en el desarrollo del nuevo producto y determinarán si es viable o factible su fabricación.

El responsable de fabricación determinará los costos previsibles de fabricación y si la empresa dispone de los recursos técnicos y humanos precisos para su producción.

Y por último, el responsable financiero para verificar si el plan económico se ajusta a las disponibilidades financieras y, en su caso, la distribución de las mismas, según el presupuesto de inversiones y ganancias.

Después de esta fase preliminar o de coordinación inicial, se pasa a otra que se realiza en los grupos o secciones de trabajo donde, una vez identificados los fines del proyecto, se plantean las formas adecuadas y lógicas para su realización.

La coordinación de estos grupos se consigue con una estructura basada en la racionalización de los trabajos a efectuar y al frente de los mismos, se designa un responsable que conoce todos los pormenores del proyecto.

La delegación de autoridad a un comité, como el que se ha descrito, sugiere una aceptación de la responsabilidad el conjunto operativo, pero no a miembros individuales del mismo. Ningún miembro del comité puede tomar decisiones a título individual, porque carece de autoridad para ello; las decisiones solo pueden ser tomadas por el comité cuando esté reunido y lo hará de forma colegiada.

3.7.8 La Coordinación mediante la planificación.

No todas las organizaciones son iguales, por lo que solo se podrá describir aquí, los factores imprescindibles a tener en cuenta que habrán de adaptarse según las exigencias, características y cultura organizativa de cada empresa, y habrá que identificar las áreas claves que requieren una especial atención a la hora de diseñar un plan corporativo. Y una de estas áreas es: la información.

El diseño del plan de negocio y objetivos corporativos son estudiadas en otra parte de este Curso. Lo que vamos a estudiar ahora es como se debe identificar el trabajo para conseguir los objetivos y como debe ser coordinado. A esto se le llama "planificación corporativa".

Este plan identifica, a priori, los departamentos que intervendrán en una acción determinada de la empresa. Por ejemplo, si la empresa prevé adquirir equipos electrónicos para su posterior comercialización, necesitaremos establecer diversos criterios:

Personal necesario.

Sistema de almacenaje.

Distribución de los equipos a los puntos de venta.

Circuitos documentarios

Trabajos de control administrativo y financiero. Etc.

Teniendo en cuenta este aspecto dinámico y teniendo en cuenta también que participarán varios departamentos, deberemos preparar previamente las correspondientes estructuras de coordinación y logística.

3.7.9. Los Principios de coordinación.

La responsabilidad de establecer e integrar los esfuerzos de los distintos departamentos y las personas que los integran corresponde, en primer lugar, al Director General y subsidiariamente a cada Jefe o Director de Departamento. Esta coordinación se establece a través de las relaciones colaterales de los mandos intermedios, mediante una interrelación eficaz.

Esta coordinación debe ser establecida en los primeros momentos de la implantación, cuando es más fácil conseguir el consenso o acuerdo general.

Cuando existen varios grupos de trabajo, cada uno de ellos debe establecer contacto con el otro, pero puede ocurrir que si se incorporan nuevas personas durante el proceso, empiecen las dificultades y retrasos.

Como podemos comprobar, la coordinación es un proceso continuo y los gerentes deben aplicar soluciones adicionales, pero tratando siempre que prevalezcan los criterios o principios generales y no improvisar en cada ocasión.

3.7.10 Los Convenios laborales.

Los convenios laborales son esenciales para resolver un conflicto dentro de la organización. El concepto de "convenio laboral" reconoce que el conflicto existe y que por tanto habrá que resolverse a todos los niveles de la organización.

En este sentido los convenios son la racionalización y resolución de un conflicto. Si se le considera inevitable, habrá que establecer los procedimientos para controlar los efectos del mismo.

Gran parte del procedimiento de las relaciones entre los trabajadores y la empresa, se ocupa de los puntos clave por los que los que tienen que pasar todos los grupos, para tratar de resolver el conflicto sin interrumpir el trabajo normal de la empresa.

Por ejemplo, un procedimiento de quejas se negocia muchas veces entre la Dirección de la empresa y los representantes sindicales; el objetivo de la empresa es retener y controlar el problema durante el tiempo necesario antes de que los trabajadores vayan a la conflictividad laboral. Si se adoptan normas o procedimientos correctos para resolver el conflicto, podremos hallar soluciones al principio de los acontecimientos (quejas iniciales).

En un procedimiento típico inicial de quejas, se estipularán varios pasos:

La persona o grupo presentará formalmente la queja al Director del Departamento.

Si el problema no se resuelve en primera instancia, el asunto pasará al representante sindical que concertará una entrevista entre las partes.

El paso siguiente, en caso de desacuerdo, se implicará a los mandos intermedios o encargados de mayor rango.

En el supuesto de no llegar a un acuerdo o que el caso sea grave, el asunto pasará a la Dirección General de la empresa, con la participación de los representantes sindicales o la intervención de arbitraje neutral.

En estos pasos previos se deben calcular los tiempos y las reglas necesarias para impedir que los trabajadores pasen a acciones contundentes, hasta no haber agotado todas las posturas o vías para resolver el conflicto y llegar a un acuerdo final.

Como es obvio, esta circunstancia no podrá impedir que los trabajadores hayan tomado acciones unilateralmente, como por ejemplo, una "huelga salvaje". Esta situación puede debilitar o afectar gravemente los acuerdos que se están negociando, y las graves consecuencias que la huelga puede tener para la empresa.

3.7.11 La Negociación.

La negociación y la discusión son los instrumentos utilizados por ambas partes del conflicto para su resolución. Ambos antagonistas se sientan a negociar con el fin de alcanzar los acuerdos que beneficien mutuamente tanto a la empresa como a los trabajadores.

Los negociadores para ser efectivos, necesitan:

Decidir lo que desean obtener, lo que es prudente aceptar y hasta donde puede llegar su oferta de colaboración.

Indicar con claridad y firmeza desde el inicio, lo que se demanda o reivindica.

Formular las cuestiones clave para establecer los requisitos mínimos y máximos y las áreas donde incidirán los resultados.

Estar dispuesto para hacer concesiones en puntos o factores no esenciales.

Trabajar en la dirección adecuada para que el acuerdo final beneficie a ambas partes.

Estar preparado para ofrecer un acuerdo donde las objeciones de cada parte sean coincidentes.

La negociación es un arte y una habilidad. Algunos gestores tienen una gran dificultad para estas cuestiones, pero todos ellos pueden mejorar su eficacia si aplican reglas basadas en la buena disposición y sentido común.

3.7.12 Como detectar los síntomas del conflicto.

En casi todas las empresas se dan situaciones donde se evidencian conflictos. Algunos son de tipo cuantitativo y otros de tipo cualitativo y no son fáciles de evaluar. En primer lugar detectaremos los síntomas que se pueden cuantificar y si analizamos el problema en profundidad, se podrá descubrir la base de una correcta decisión.

Registrar los casos que se produzcan sobre absentismo y falta de puntualidad y si al cabo de cierto tiempo la situación sigue aumentando, es porque existe un grave problema o deterioro moral. Generalmente, es el departamento de Recursos Humanos quien controla estas incidencias, pero esto no es excusa para que cada Jefe de Departamento asuma su responsabilidad directa en el conflicto.

El control interno en cada departamento puede muchas veces detectar una zona o sección conflictiva que necesita atención especial o urgente. Donde la medición del conflicto es más exacta es en el conjunto de la mano de obra de los departamentos de producción. Esto variará de una industria a otra y de un departamento a otro, pero existen estadísticas que desvelan el número de estos movimientos internos de las empresas en estas materias. El seguimiento en la evolución de estas cifras a lo largo de cierto periodo, nos indicará la creciente o decreciente actualidad o vigencia del conflicto.

Una deficiente calidad de los productos terminados puede ser muchas veces debido a que los trabajadores estén con la moral baja y, cuando esto no sea una prueba evidente en si misma, lo pueden corroborar otras pruebas.

Las empresas bien organizadas que utilizan técnicas modernas de gestión y donde el trabajador participa activamente en los procesos productivos, no tienen que utilizar inspectores de calidad para verificar la consistencia del producto. Los productos terminados van directamente de la línea de producción al almacén para su posterior distribución física.

Un historial de huelgas continuas y casos de sabotajes internos son en buena medida un alto grado de conflictividad. Estos graves problemas indican una moral muy baja y pueden representar a las empresas pérdidas irreparables, tanto económicas como de prestigio e imagen. Es conveniente detectar lo antes posible las primeras señales del conflicto, es vez de dejar que la situación se deteriore hasta el punto de que ésta sea irreversible.

La propia frustración de los trabajadores es un síntoma de conflicto, pero ésta situación no puede medirse fácilmente. Por este motivo el gestor debe ser consciente de lo que está pasando y observar los posibles conflictos que se puedan estar generando en la mano de obra. Estos síntomas, generalmente, varían de una persona a otra y se detecta por la apatía, mal humor, conducta poco participativa, etc.

3.7.13 La aparición de conflictos.

La aparición de conflictos laborales en las empresas es inevitable por la competitividad entre los mismos empleados a causa de políticas internas autocráticas o porque los trabajos o tareas no están bien definidos.

La mayoría de los trabajadores piensa que tiene una buena relación con sus compañeros. Sin embargo, donde aparecen las tensiones de forma más acusada es entre los jefes y subordinados. Casi una cuarta parte de las horas que tiene un año, las pasamos trabajando. Así que en muchas ocasiones quienes son nuestros compañeros se convierten también en nuestros amigos.

Por consiguiente, si existe un mal ambiente en nuestro lugar de trabajo, toda nuestra vida se verá afectada negativamente, aunque paradójicamente, los conflictos laborales pueden tener su lado positivo.

En el cuadro siguiente vemos como son las relaciones entre las distintas personas en el trabajo.

	Muy buenas	Buenas	Regulares	Malas o inexistentes
JEFES	34%	59%	6%	1%
COMPAÑEROS	43%	53%	2%	2%
SUBORDINADOS	16%	22%	2%	60%

3.7.14 ¿Cuáles son los factores principales que causan el mal clima laboral?

Falta de motivación. Se produce cuando el trabajador no tiene clara sus funciones y no sabe lo que se espera de él. La falta de participación y que a un empleado no se le pida opinión, también influye en su comportamiento. La ausencia de incentivos, como el reconocimiento de un trabajo bien hecho, contribuye a que el trabajador pierda ilusión.

Rumores. Resultan especialmente críticos los momentos de confusión, como por ejemplo, una posible "regulación de empleo", la absorción de una empresa por otra, etc. genera desconfianza, sobre todo si la empresa no facilita suficiente información.

Mobbing o acoso moral. Es un proceso por el cual un individuo es atacado psicológicamente. Esta agresión es difícil de apreciar y consiste en menospreciar a esa persona, asignarle tareas sin sentido, ridiculizar una discapacidad, etc.

Remuneración escasa. Es un factor importante, sobre todo, si existen agravios comparativos.

Según un informe del CIS (Centro de Investigaciones Sociológicas) lo que más se valora de un empleo, aparte de las condiciones económicas, es un buen ambiente laboral, por lo que una situación tensa, a veces, acaba con el abandono del puesto de trabajo.

Los indicios de que el clima laboral está deteriorándose suele ser bastante evidente:

Formación de bandos (Grupos antagónicos).

Cumplimiento del horario a "rajatabla".

Muestras de apatía hacia todo lo relacionado con la empresa.

Realización mecánica de las tareas.

Discusiones de los empleados por cuestiones triviales.

Síntomas como fiebre, ansiedad o irritabilidad.

Existen además, ciertos detonantes que hacen que el empleado sea mucho más consciente del mal ambiente laboral:

Sueldo. Cuando se han realizado los incrementos anuales y el trabajador estima que no se han cubierto sus expectativas. También se aprecia rápidamente en caso de que no se recompense automáticamente el sobre esfuerzo que está aportando y que para la empresa se está traduciendo en beneficios económicos.

Jefes autoritarios. El trabajador no desarrolla sus capacidades y su iniciativa se ve recortada.

Experiencia. Las personas con más experiencia detectan antes los conflictos laborales y disponen de más recursos y estrategias para resolverlos. El mal ambiente tiene como consecuencia la disminución en el rendimiento de los trabajadores y la falta de consecución de los objetivos de la empresa.

4. Conclusiones.

Este trabajo tuvo el objetivo principal de revisar metodologías en gestión de proyectos con el fin de determinar mejores prácticas en *pymes* (pequeñas y medianas empresas) en la industria de la construcción. Así como también el de implementar las mejoras administrativas en los diferentes procesos que realizan día a día las empresas constructoras, para que sean empresas funcionales, productivas de mayor permanencia en el mercado.

Uno de los problemas ha sido siempre, la falta de apoyo y financiamiento por parte de las instituciones financieras, aunado a los continuos desequilibrios en la economía mexicana, que han creado repetidamente escenarios de incertidumbre económica, propiciando varias veces el cierre de empresas, principalmente las de tamaño pequeño y mediano.

Una empresa constructora puede ser exitosa, siempre y cuando se adecue a las nuevas necesidades de la misma y su entorno. Así como la factibilidad de una zona, así mismo se adecue a las necesidades internas o externas de la empresa. Internas cuando se habla de los trabajadores, contratistas y esternas cuando se habla de inversionistas, entorno del mercado.

Es importante considerar que habrá que generar y elaborar procedimientos de control y de seguimiento para poder lograr una mayor eficiencia dentro de la empresa. Desde enlistados de procedimientos, programas de obra, contratos, presupuestos, así como cualquier documento hasta finalizar la obra y entrega al usuario final.

El primer paso que se determinó en este trabajo fue el análisis de los antecedentes de la empresa, revisando qué tipo de organización se podría tener, las culturas y los estilos de administración, así como su presencia en el mercado y sus potencialidades y debilidades de la misma bajo el análisis del *FODA*. (Fuerzas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.)

También fue importante revisar las tendencias y diferencias en los métodos de la administración de proyectos que son aplicables hoy día a este tipo de administración como fue el método de dirección del *PMI*, (*system application and production in data processing*) sistemas de aplicación y producción de datos, las soluciones de *software* como es *SAP* y de planeación *ERP* (*Enterprise resources planning*) entre otras, cada una proporcionando una metodología clara de la administración de la empresa, con el fin de poder resolver y proponer una metodología en el tercer capítulo de este trabajo.

La importancia de las pequeñas y medianas empresas se puede medir en función del gran número de ramas que dan sustento. Sin embargo, la difícil situación que se atraviesa actualmente, genera motivos para efectuar un análisis de este sector de la construcción.

En las últimas dos décadas, el sector comercio, construcción y productivo de México se modernizaron en forma general, igualmente en este periodo surgieron y crecieron muchos problemas como la inflación, el intermediarismo excesivo, la ineficacia administrativa, porcentajes elevados de participación en el *PIB* (Producto Interno Bruto) que es del 7 al 9% según reportes del banco de México.

Actualmente la gente busca sacrificar calidad de productos o servicios por precio en todos los mercados tanto el comercial, como en la industria de la construcción en todas sus áreas.

Ante el panorama de la pequeña y mediana empresa, una variable que hay que tomar muy en serio es que para hacer una mejor alianza con las grandes empresas y poder subsistir a la crisis, se requerirá una adecuada optimización de los recursos de operación a utilizar y esto se logrará únicamente por medio de una efectiva administración. Podemos decir que la función administrativa aparece muy vinculada al logro de los objetivos y a obtener resultados concretos. Lo cual exige un equilibrio que permita alcanzar la "efectividad y eficiencia" en el manejo de recursos humanos, financieros y materiales, con el menor riesgo y esfuerzo posible.

En este sentido, la administración proporciona el instrumental técnico para el manejo de las empresas en sus diversas áreas. Una mala administración no se justifica en estos momentos ni olvida que una empresa es una unidad de producción que fija ciertos objetivos y políticas, tiende a optimizar la relación entre insumo y producto, es decir, alcanza sus objetivos (eficacia), sin olvidar la eficiencia operativa.

El administrar es fundamental para toda empresa (pequeña y mediana), así como en cualquier nivel del organismo. Esta función no es exclusiva del propietario o del gerente sino también corresponde al supervisor. Los problemas administrativos pueden aparecer en cualquier nivel, la administración efectiva y perceptiva requiere que todos aquellos responsables del trabajo de otros, se consideren a sí mismo como administradores.

Por otro lado tomando en cuenta aspectos técnicos se podría comentar que considerando que los Informes Técnicos de los Expertos en Prevención de Riesgos van dirigidos a las Gerencias o a sus Jefaturas directas, y que además están relacionados con temas muy específicos, delicados y de mucha responsabilidad, estos informes deben ser muy claros y de alta calidad. El impacto del primer informe que el Técnico o Ingeniero en Prevención de Riesgos presente en la empresa, va a producir una percepción en su jefatura y una catalogación de su nivel profesional. *PMI* en el capítulo de riesgos maneja los conceptos de Identificación, Clasificación por prioridad, Probable presencia tanto cualitativa como cuantitativa.

A lo largo de la historia económica de México el desarrollo empresarial ha sido un punto de suma importancia en la política económica de este país.

Existen tres caminos para atender un problema que nos aqueja:

Uno de ellos consiste en no profundizar su análisis y dejar que pase el tiempo, tal vez con la errónea esperanza que de alguna manera se atenúen sus efectos no deseados y con el tiempo se extinga como la llama de una vela al consumirse totalmente. En otros términos, esta opción significa "no hacer nada" y simplemente "convivir con el problema".

El segundo camino consiste en ir aplicando diferentes soluciones circunstanciales, aunque no de fondo, que solucionen los problemas en cuotas o en etapas, sin medir con objetividad el costo de las consecuencias que ello producen en la organización y en el mercado.

El tercer camino representa realizar un diagnóstico, lo que representa analizar el problema en profundidad hasta encontrar las verdaderas causas que le dan origen. Para se requiere una alta dosis de objetividad y de conocimientos sobre el tema. Sólo a partir de allí podrán buscarse las mejores alternativas y sus costos de implementación para finalmente decidir sobre la que lo solucione

definitivamente en breve plazo y con visión al mediano y largo plazo empleando una estrategia de implementación de cambios en procesos administrativos que inciden en la cultura organizacional de la empresa.

Cada quien podrá intentar diferentes opciones para resolverlo, pero cuando en la etapa de diagnóstico se necesita fortalecer el conocimiento o la opinión experta, deberá considerársela como la mejor inversión en el tema, especialmente si el costo de no solucionarlo la supera

Además, los cambios sociales, culturales, políticos y económicos requieren una nueva forma de gestionar las empresas, y por sobre todo una nueva forma de administrar los recursos humanos poniendo énfasis en la identificación del perfil, del líder y la motivación y capacitación así como la identificación como miembro de la empresa por parte del trabajador.

Todo ello implica la necesidad imperiosa de aplicar en México nuevas formas de gestionar las empresas constructoras, implementando en ellas los sistemas ya en práctica en otros países, consistentes en una mejora continua, con participación plena del personal y la implantación de sistemas de monitoreo tendientes al control de la productividad y los costos.

Es importante que se logre la comunicación tanto oral como escrita de una manera clara y precisa para que la empresa no sufra malinterpretaciones o se realicen trabajos no deseados, como consecuencia a pérdidas financieras por dobles trabajos o arreglos de los mismos.

Muchos años atrás la comunicación no perturbaba la atención de los grandes gobiernos, la revolución tecnológica y filosófica cambió el transcurso de esta tendencia, así pues, las agencias gubernamentales comenzaron a prestar especial atención en la "comunicación" como método de supervivencia frente a las preocupaciones mundiales.

Las investigaciones científicas han dado lugar a nuevas profesiones como la del divulgador científico y el escritor técnico para poder "comunicar" rápidamente los recientes avances logrados.

Si queremos mantener una posición directiva en el mundo tenemos que comprender a los demás y lograr que nos comprendan.

El objetivo básico en la comunicación es convertirse en agentes efectivos, es decir, influir en los demás, en el mundo físico que nos rodea y en nosotros mismos, de tal modo que podamos convertirnos en agentes determinantes y sentirnos capaces, llegado el caso, de tomar decisiones. En resumen, nos comunicamos para influir y para lograr los objetivos trazados.

A través de los años, en las empresas existieron distintas formas o estrategias de trabajo, entre estas, la necesidad de la división de cargos y departamentos (*Marketing*(Mercadotecnia), Finanzas, Operaciones, área de Construcción, área técnica. etc.).

Pero el hecho de centralizar las actividades principales burocratizó la administración de la misma, aumentando como consecuencia los gastos de la empresa. A raíz de esto las mismas fueron buscando la factibilidad de reducir gastos y agilizar los proyectos principales de la empresa.

El derivar el trabajo a terceros hace en cierta forma, que los gastos fijos se conviertan en variables, y además de delegar la actividad a expertos en las mismas.

Esto hará en cierta forma que la Empresa se dedique al corazón de su negocio y pueda así, estar a la vanguardia y entrar en un mercado muy competitivo.

Tal vez no todas las Empresas lograran dicho objetivo.

Las empresas que se dediquen a analizar con detenimiento el proyecto de *Outsourcing*(subcontratación), dejando un poco de lado la reducción de costos fijos y tomando el proyecto como algo que engloba varios aspectos, pueden optar por tres condiciones:

La primera con la optimización de sus proyectos en tiempo y costo, la segunda, estableciendo procesos de medidas de posicionamiento en el mercado apartir de actividades que realicen terceros o la competencia y la tercera, apartir de la asociación para la participación de empresas en los nuevos proyectos.

Se entiende por una organización a el proceso de organizar y distribuir de una manera clara el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de un organismo, de tal manera que estos puedan alcanzar los objetivos de mejor manera. Por ello, una buena organización en la empresa es fundamental para conseguir las metas propuestas.

Estos son algunos pasos para lograrlo:

1. Tener claro los objetivos de la empresa. El primer paso para darle una estructura a la empresa es tener bien definidas la misión, visión y objetivos a alcanzar y también comunicarlos correctamente al resto de sus miembros. Los objetivos deben ser sencillos, entendibles y fáciles de memorizar. Una vez claros estos aspectos, se podrá definir qué funciones o tareas son claves para lograr los objetivos propuestos.es decir, si contrato a un empleado y no tiene claro sus trabajo, su objetivo y la misión de la empresa solo se gastarán recursos económicos y no desempeñaran correctamente sus cargos.

2. Tener claros los recursos de la empresa. El segundo paso es saber quiénes y cuántos son los trabajadores, si se está empezando algún proyecto nuevo, ver cuantos se necesitan y cuáles son sus capacidades y talentos. También se deberá tener claras las herramientas con las que cuenta la empresa para lograr mejores resultados, para así minimizar los costos.

3. Crear una lista con las actividades a realizar. Una vez claros los objetivos a alcanzar y los recursos, habrá que elaborar una lista de las actividades o tareas de la empresa. Definiendo cuáles son prioritarias y cuáles dependen de otras, así como cuántas personas son necesarias para ejecutar cada actividad. Por ejemplo, en una empresa constructora se hablara del gerente de proyecto, este deberá tener claro que trabajos son importantes y cuales son secundarios. Lo importante es que no quede ninguna tarea fuera. Es importante apoyarse en consultar a otros empresarios del medio para ver cómo han estructurado sus negocios y tener una idea al respecto, así mismo ver qué nivel logran en cada uno de los proyectos hasta la entrega del producto

4. Dividir estas actividades en unidades. Especificar en qué consisten, cuánto tiempo se necesita para ejecutarlas y cuáles son los objetivos de cada una, en concordancia con las metas finales de la empresa, por ejemplo la entrega del proyecto arquitectónico, el proyecto estructural, el proyecto de instalaciones eléctricas, el proyecto de instalaciones hidráulicas etc.

5. Asignar cada actividad a la persona idónea. Hacer una buena elección de la persona o subcontratista que podría ejecutar de mejor forma cada tarea, según sus habilidades, conocimientos y motivaciones. Escoger a la persona correcta es fundamental para lograr los resultados esperados.

El aseguramiento de que los empleados han comprendido perfectamente lo que se les pide y están de acuerdo. Contratar en una obra a un carpintero de obra negra para la elaboración de obra blanca sería un error de concepto ya que cada una tiene un grado de dificultad y calidad diferente.

6. Elección del líder. En las empresas, es necesario tener una persona a la cabeza de todo. Si la empresa es pequeña y tiene pocos empleados, podrán ser dirigidos por un solo jefe, pero si va aumentando el número de trabajadores, tendrá que pensarse en mandos intermedios. Un líder no es una persona común, es la persona que tiene los objetivos claros, sabe delegar, sabe solucionar entre otros cualquier problema que pudiera surgir en la empresa.

7. Mantener al día la organización de la empresa. Estar atento a los cambios. Con el tiempo, la actual organización de la empresa puede ser inadecuada por las condiciones internas o cambios externos. Renovar la empresa según sus necesidades del momento es importante. Hoy la tendencia por la tecnología y la apertura del comercio internacional, hace que las empresas quieran ser líderes y esto conlleva a buscar continuamente los mejores elementos humanos, los mejores equipos operativos, y los mejores resultados.

8. Desarrollar un equipo. Incluso el director más organizado necesita ayuda. Esa ayuda puede venir en la forma de empleados u otro tipo de ayuda subcontratada. No puede ser un experto en todo y si lo intenta un director o gerente perdería el foco de por qué empezó ese negocio en primer lugar. Asegurarse de que existe un equipo de personas con conocimientos que ayuden a administrar la empresa, por lo tanto vale la pena el gasto de hacerlo bien desde el comienzo. Tener un sistema de donde permita a la empresa crecer o contraerse de acuerdo a su cantidad de trabajo, siempre conservando a los mejores elementos de su equipo de trabajo. También respetar la participación de la gente y conservar ante todo la imagen de la empresa.

9. Documentación de los procesos. Los negocios pequeños pueden convertirse en grandes negocios en muchas ocasiones muchos han comenzado como negocios pequeños y a través de la experiencia y de los años han ido creciendo, amén de ir modificando sus procesos, documentando las experiencias, o los cambios que ayudaron a ser mejores y responder mejor a sus clientes.

Cada vez que ocurre algún error habrá que solucionarlo y documentarlo para así evitar futuros errores.

5. Bibliografía.

1. *Project Management Institute. PMBOK GUIDE.* Pennsylvania NY. 2001.
2. *Extreme Project Managements.* Using leadership, principles and tools to deliver value in the face of volatility. Douge de Carlo .Fairview, NC 2009.
3. *Lean Construction Management.* Pasadena 2011.
4. *Agile Construction Management.* R.L Owen Koskela. The Research Institute of the Built & Human Environment, The University of Salford, Greater Manchester, M5 4WT.
5. *Supply Chain Management* Cooper, M.C., Lambert, D.M., & Pagh, J. (1997) Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. The International Journal of Logistics Management Vol. 8, Iss 1, pp 1–14.
6. *Diagnosing the organizational culture of an Australian engineering consultancy using the competing values framework...* Tony Igo and Martin Skitmore. 2005.
7. *Disputes and Construction Industry Cultures.* Raufdeen Rameezdeen and Nishanthi Gunarathna.. AACE International Transaction .2003.
8. *Organizational Culture and Knowledge Management Success at project and Organizational levels in constructing firms.* Patrick S: W: Fong, and Cecilia W: C: Kwok... Journal of Construction Engineering and management. 2009.
9. *Project charter Guide.* February 1999 Chief Information Officer Branch. Treasury Board of Canada Secretariat. Canadá.
10. *The Art of Construction Administration* by: Prentice, Jean-Paul; Hancock, Virgil C. AACE International Transactions, 2010, pPM.S04.1-PM.S04.13, 13p.
11. *Cost Impact of Constructability Analysis in Mega Projects.* Detail Only Available By: Gholami, Farshid; Ruwanpura, Janaka Y.; Zadeh, Mahsa Taghi. AACE International Transactions, 2010, pPM.03.1-PM.03.17, 17p, 3 .
12. *Integrating Constructability tools into constructability review process.* Full Text Available By: Fisher, Deborah J.; Anderson, Stuart D.. Journal of Construction Engineering & Management, Mar/Apr2000, Vol. 126 Issue 2, p89, 5p, 3 Diagrams, 4 Charts, 1 Graph.
13. *Lost Roots: How Project Management Settled on the Phased Approach (and compromised its ability to lead change in modern enterprises).* Full Text Available By: Lenfle, Sylvain; Loch,

Christoph. Insead Working Papers Collection, 2009, Issue 59, preceding p1-22, 24p, 1 Diagram, 1 Chart.

14. *Designing an Academic Project Management Program: A Collaboration between a University and a PMI Chapter*. Full Text Available By: Poston, Robin S.; Richardson, Sandra M.. Journal of Information Systems Education, Spring2011, Vol. 22 Issue 1, p55-72, 18p, 2 .

15. *PMP® certification as a core competency: Necessary but not sufficient*. Full Text Available By: Starkweather, Jo Ann; Stevenson, Deborah H.. Project Management Journal, Feb2011, Vol. 42 Issue 1, p31-41, 11p, 1 Diagram, 5 Charts; DOI: 10.1002/pmj.20174.

16. *IT project risk factors: The project management professionals perspective*. Full Text Available By: Tesch, Debbie; Kloppenborg, Timothy J.; Frolick, Mark N.. Journal of Computer Information Systems, Summer2007, Vol. 47 Issue 4, p61-69, 9p.

17. *Project and Engineering Management Certificates Offered by Professional Organizations*. Full Text Available By: Remer, Donald S.; Ahle, Karen M.; Alley, Kevin J.; Silny, John F.; Hsin, Karen. Leadership & Management in Engineering, Apr2007, Vol. 7 Issue 2, p61-73, 13p, 13 Charts; DOI: 10.1061/(ASCE)1532-6748(2007)7:2(61).

18. *Preparing for the Project Management Professional Certification Exam*. Full Text Available By: Bocuzzi, Theodore. AMA Handbook of Project Management, 2006, p211-222, 12p.