



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL.**

**ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.**

**UNIDAD TECAMACHALCO.**

**SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**ESTRATEGIAS EMPRESARIALES PARA LA  
MICROEMPRESA CONSTRUCTORA MEXICANA:  
UN ESTUDIO DE CASO DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS DE TELMEX.  
(1994-1999)**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS EN  
ARQUITECTURA**

**PRESENTA:**

**RODOLFO VERA CANTO.**

**CGPI A000291**



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL.**

**ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.**

**UNIDAD TECAMACHALCO.**

**SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**ESTRATEGIAS EMPRESARIALES PARA LA  
MICROEMPRESA CONSTRUCTORA MEXICANA:  
UN ESTUDIO DE CASO DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS DE TELMEX.  
(1994-1999)**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS EN  
ARQUITECTURA**

**PRESENTA:**

**RODOLFO VERA CANTO.**

**CGPI A000291**

**Director de tesis:** Dr. Alfonso Rodríguez López.

**Asesor 1:** Dr. Joel Francis Audefroy.

**Asesor 2:** Dr. Juan Raymundo Mayorga Cervantes.

**Asesor 3:** M. C. Arturo España Caballero.

**Asesor 4:** M. C. María Guadalupe Oropeza Rodríguez.



# INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO

## ACTA DE REGISTRO DE TEMA DE TESIS Y DESIGNACION DE DIRECTOR DE TESIS

México, D.F. a 18 de junio 2010

El Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de ESIA-Tecamachalco en su sesión Ordinaria No. 06/10 celebrada el día 16 del mes de junio conoció la solicitud presentada por el(la) alumno(a):

VERA CANTO RODOLFO  
Apellido paterno materno nombre

Con registro: A 0 0 0 2 9 1

Aspirante de: **MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ARQUITECTURA**

1.- Se designa al aspirante el tema de tesis titulada:  
"Estrategias empresariales para la microempresa constructora mexicana: Un estudio de caso del padrón de contratistas de la compañía de teléfonos y bienes raíces".

De manera general el tema abarcará los siguientes aspectos:  
Se analizaron las microempresas constructoras en México para determinar los factores de éxito estableciendo Estrategias empresariales, para que dichas empresas puedan crecer aun en tiempo de crisis.

- 2.- Se designa como Director de Tesis al C. Profesor: Dr. Alfonso Rodríguez López
- 3.- El trabajo de investigación base para el desarrollo de la tesis será elaborado por el alumno en: SEPI ESIA TECAMACHALCO

Que cuenta con los recursos e infraestructura necesarios.

4.- El interesado deberá asistir a los seminarios desarrollados en el área de adscripción del trabajo desde la fecha en que se suscribe la presente hasta la aceptación de la tesis por La Comisión Revisora correspondiente:

El Director de Tesis

Dr. Alfonso Rodríguez López

El Aspirante

Rodolfo Vera Canto

El Presidente de Colegio

Dr. Ricardo Antonio Tena Núñez



S.P. 14

**POLITECNICO NACIONAL**  
**SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO**

*ACTA DE REVISION DE TESIS*

En la Ciudad de MÉXICO siendo las 18:00 horas del día 28 del mes de mayo del 2010 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de ESIA-Tecamachalco para examinar la tesis de titulada: "Estrategias empresariales para la microempresa constructora mexicana: Un estudio de caso del padrón de la Compañía de teléfonos y bienes raíces"

Presentada por el alumno:

VERA CANTO RODOLFO  
Apellido paterno materno nombre(s)

Con registro: 

A	0	0	0	2	9	1
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de: **MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ARQUITECTURA**

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACION DE LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISION REVISORA

Director de tesis

Dr. Alfonso Rodríguez López

Asesor 1

Dr. Joel Francis Audefroy

Asesor 3

Mtro. Arturo España Caballero

Asesor 2

Dr. Juan Raymundo Mayorga Cervantes

Asesor 4

Mtra. María Guadalupe Oropeza Rodríguez

El Presidente del Colegio

Dr. Ricardo Antonio Tena Núñez





**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

*CARTA CESIÓN DE DERECHOS*

En Tecamachalco, Estado de México, el día 17 del mes de Junio del año 2010, el que suscribe Rodolfo Vera Canto, alumno del Programa de Maestría en Ciencia en Arquitectura con número de registro A000291, adscrito a la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura unidad Tecamachalco, manifiesta que es autor intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de Dr. Alfonso Rodríguez Lopez y cede los derechos del trabajo intitulado “Estrategias Empresariales para la microempresa constructora mexicana : un estudio de caso del padrón de contratista de la Compañía de Teléfonos y Bienes Raíces.”, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección [arq\\_vera@yahoo.com](mailto:arq_vera@yahoo.com). Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Rodolfo Vera Canto

## **Agradecimientos**

A mi Madre: Loly por todo tu amor y tus enseñanzas

A mis Hermanas: Lulú y Mary por darme el valor de continuar

A Juan Carlos: Por tu paciencia y empeño

A César Augusto: por tu ayuda y tu fe en este proyecto

A mis profesores: por su paciencia y enseñanzas.

Al MC. Fernando Luna Rojas: por el valor

Al M. Miguel Ángel Mora: por creer y luchar por este proyecto

A todos los que me apoyaron y creyeron mi agradecimiento, ya que sin ustedes esto no sería una realidad.

**MUCHAS GRACIAS**

RODOLFO

<b>Índice</b>	<b>Página</b>
Agradecimientos	6
Índice de siglas.	10
Palabras Clave.	11
Resumen.	12
Summary	13
Introducción	14
<b>Capítulo I. Problemática de la microempresa constructora.</b>	<b>16</b>
1.1.- La microempresa constructora.	17
1.2.- Hipótesis.	22
1.3.- Objetivo general.	22
1.4.- Objetivos específicos.	23
1.5.- Justificación.	23
1.6.- Interrogantes de mérito.	23
1.7.- Metodología.	23
1.8.- Índice cuantitativo.	29
<b>Capítulo II. Teorías de la Administración.</b>	<b>32</b>
2.1.- Teoría clásica de la administración.	33
2.2.- Teoría de las relaciones humanas.	34
2.3.- Teoría neoclásica de la administración.	35
2.4.- Teoría de la burocracia.	36
2.5.- Teoría estructuralista de la administración.	37
2.6.- Teoría del comportamiento en la administración.	38
2.7.- Teoría del desarrollo organizacional.	40
2.8.- Teoría Matemática de la Administración.	41
2.9.- Teoría de Sistemas.	42
2.10.- Teoría Situacional.	43
<b>Capítulo III. Estrategias Empresariales.</b>	<b>58</b>
3.1.- Factores que intervienen en el éxito de una empresa constructora	59

3.2.- La Comunicación en la Organización de la empresa constructora.	59
3.3.- El Liderazgo en la Organización de la empresa constructora.	60
3.4.- Motivación Laboral.	60
3.5.- La Cultura Organizacional.	61
3.6.- La Calidad en una empresa constructora.	62
3.7.- Productividad.	63
<b>Capítulo IV. Situación actual de la microempresa constructora.</b>	<b>66</b>
4.1.- Marco histórico de la microempresa constructora.	67
4.2.- Características de la Industria de la Construcción.	69
4.3.- Situación actual de la microempresa constructora.	71
4.4.- Las instituciones de Crédito.	73
4.5.- Instituciones de banca múltiple e Instituciones de banca de desarrollo.	74
4.6.- Operaciones de las instituciones de crédito.	74
4.7.- Otorgamiento de préstamos.	75
4.7.1.- Otorgamiento de créditos.	75
4.7.2.- Tipo de financiamiento que otorgan las instituciones de crédito.	75
<b>Capítulo V. Perspectiva de la microempresa constructora.</b>	<b>76</b>
5.1.- Estrategia económica a corto plazo.	80
5.2.- Estrategia económica a mediano plazo.	81
5.3.- Estabilidad económica de crecimiento a largo plazo.	81
5.4.- Determinantes del crecimiento económico.	82
5.5.- Cambio estructural.	83
5.6.- Intermediación financiera y acceso al crédito.	83
5.7.- Infraestructura.	84
<b>Capítulo VI. Elementos para crear una estrategia empresarial.</b>	<b>90</b>
6.1.- Definir una meta personal.	91
6.2.- Delimitar el campo de acción.	92
6.3.- Abrir mercado.	92
6.4.- Adquirir conocimiento de modo permanente.	92



6.5.- Integridad.	92
6.6.- Compromiso.	92
6.7.- El proceso de venta.	92
<b>Capítulo VII. Casos de la crónica cotidiana.</b>	<b>99</b>
7.1.- Hallazgo 1.	100
7.2.- Hallazgo 2.	100
7.3.- Hallazgo 3.	101
7.4.- Hallazgo 4.	102
7.5.- Hallazgo 5.	102
7.6.- Hallazgo 6.	103
<b>Capítulo VIII. Conclusiones y recomendación.</b>	<b>105</b>
8.1.- Conclusiones.	107
8.1.1.- Factores.	108
8.1.1.1.- Factores críticos de éxito.	108
8.1.1.2.- Factores críticos de fracaso.	108
8.2.- Recomendaciones.	108
8.2.1.- Desarrollo de estrategias empresariales.	108
8.2.2.- Capacitación y selección del factor humano.	110
8.2.3. - Evaluación e incentivos.	111
8.2.4. - Crédito empresarial.	113
<b>Capítulo IX. Propuestas y estudios a futuro.</b>	<b>114</b>
9.1.-Propuesta.	115
9.2.- Estudios a futuro y líneas de investigación.	116
<b>Bibliografía.</b>	<b>117</b>
Índice de tablas.	120
Índice de cuadros	121
<b>Anexos.</b>	<b>122</b>

## **Índice de Siglas**

- 1.- PIB: Producto Interno Bruto.
- 2.- CMIC: Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
- 3.- INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- 4.- IED: Inversión Extranjera Directa.
- 5.- SECODAM: Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo.
- 6.- SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- 7.- TELMEX: Teléfonos de México.
- 8.- PYMES: Pequeñas y Medianas Empresas.
- 9.- CTBR: Compañía de Teléfonos y Bienes Raíces.

## **Palabras Clave**

- .- Crisis
- .- Empresas constructoras
- .- Empresario
- .- Globalización
- .- Inflación
- .- Infraestructura
- .- Microempresa constructora
- .- Microempresario
- .- Estrategias
- .- Éxito
- .- Arquitectura

## Resumen

Este trabajo está dirigido al conocimiento de las empresas constructoras de México, para que les sirvan como una herramienta dentro de la administración, como lo son las estrategias empresariales, y hacer posible alcanzarlas y que estas empresas mexicanas tengan la posibilidad de ser exitosas y puedan ser así competitivas ante el proceso de globalización de la economía.

En un país como el nuestro, en donde las crisis han sido frecuentes a lo largo de varios años, ha dado como resultado que un porcentaje muy alto de microempresas constructoras mexicanas hayan tenido que cerrar por falta de crédito, trabajo o capital, así que al plantear algunas estrategias les dará una posibilidad de éxito, siendo que además un gran porcentaje de los obreros de la construcción trabaja para este sector de la economía, sin tener ningún tipo de prestación y al cerrar estas, se acaba su fuente de trabajo. Y al darles herramientas a las microempresas para lograr su éxito, este se verá reflejado en una mejor calidad de vida para los obreros de la construcción.

El microempresario en México necesita de recursos para poder enfrentar la globalización y la crisis, la cual se presenta no solo en nuestro país; y es a través de esta investigación que nos podemos percatar que el microempresario no tiene conocimientos de estas herramientas y esto puede ser la diferencia entre el éxito y el fracaso; porque no hay empresarios con suerte, hay empresarios preparados.

El estudio pudo identificar estos factores de éxito y fracaso, a través del padrón de contratistas de CTBR, que dan mantenimiento a las instalaciones de Telmex.

Se realizó un estudio donde se pueden identificar estos factores de éxito y fracaso, a través del padrón de contratistas de CTBR, que dan mantenimiento a las instalaciones de Telmex.

Pudo observarse que en esta gama de microempresas constructoras, las hay que son prósperas, mientras otras se hallan estancadas y otras más que han fracasado, pudiendo observar cuáles fueron sus estrategias y si existieron estas en el manejo de la microempresa.

Es importante remarcar que un porcentaje importante de la Cámara de la Industria de la Construcción está formado por microempresas y que son estas las que absorben la mayor parte de obra arquitectónica que se realiza actualmente, no solo la destinada a casa-habitación, sino que incluye las remodelaciones de comercios y la infraestructura de la Ciudad de México.

## **Summary.**

This work is directed to the construction companies of Mexico, so that it serves to them like a tool within the administration, as they are enterprise strategies, planning, definition of the goals, to do possible to reach them and these mexican companies have the possibility of being successful and thus can be competitive before the process of globalization of the national and worldwide economy.

In a country like Mexico, crises have been frequent throughout several years, it has given like a result that a very high percentage of mexican construction micro companies has had to close by lack of credit, work or capital, so when raising some strategies will give a success possibility them, being that in addition a great percentage to the workers of the construction industry are in this sector of the economy, without having any kind of benefits and when these companies close, it ends their source of job, too. So, giving them tools for the micro companies to achieve their success, it will be reflected in a better quality of life for the construction workers.

Micro entrepreneurs in Mexico need resources to be able to face globalization and crisis, which appears being non only in our country; and is through this investigation that we can be aware that mexicans entrepreneurs do not have knowledge of these tools and it could be the difference between success and failure; because there are no lucky entrepreneurs, there are prepared entrepreneurs.

In this work factors of success and failure can be identified, through the register of contractors on CTBR, which deal with the maintenance of the facilities of Telmex.

It could be observed that in this range of construction micro companies, some of them are prosperous, while others are suspended and some others have failed more, being able to observe which were their strategies and if these in the handling of the micro companies existed.

It is important to remark that an important percentage of the Chamber of the Construction Industry is formed by micro companies and they absorb most of the amount of architectonical work that is made at the moment, none only house and living building segment, but it includes remodeling jobs of comercial and infrastructure segments on Mexico City.

## Introducción.

La arquitectura no es solo proyecto, la arquitectura se vive, se toca, es tangible; presenta cuatro etapas: proyecto, construcción, mantenimiento, restauración.<sup>1</sup>

Uno de los medios para realizar cualquiera de las etapas de la arquitectura es a través de las empresas constructoras.

La empresa constructora no se puede quedar atrás ante la apertura del mercado (globalización), tiene que cambiar, evolucionar, debe tener herramientas para poder administrar y organizar a su empresa, por consiguiente a la obra arquitectónica.

Todo arquitecto que se dedique a construir, mantener o restaurar una obra arquitectónica, después de proyectar, se convierte en administrador de recursos humanos, económicos, materiales y de tiempo. Entonces los arquitectos debemos tener herramientas para lograr una mejor administración, que se vea reflejada en la calidad de la obra arquitectónica.

La industria de la construcción es uno de los sectores más desfavorecidos con las crisis económicas, los empresarios constructores han tenido que enfrentar y superar distintos obstáculos para poder subsistir en el mercado.

Sin embargo, es triste reconocer que otro número importante de empresarios ha tenido que cerrar operaciones por esas condiciones adversas; escasez de financiamiento y su alto costo, contracción del mercado interno, competencia desleal, menores márgenes de rentabilidad, falta de incentivos para la investigación y el desarrollo tecnológico, menores recursos públicos para inversión y nuevas modalidades de contratación de obra pública.

Por lo anterior, hoy más que nunca el conocer la estructura del mercado, la situación actual y las perspectivas de desarrollo, se vuelve una herramienta determinante para el futuro de la empresa constructora.

Dentro de la industria de la construcción hay varios niveles de empresas constructoras que van de las microempresas, las medianas, las grandes y macro empresas. Es de interés dirigirnos a la microempresa porque de todos estos, la más afectada y más desprotegida es la microempresa constructora.

La microempresa constructora en México en estos tiempos de crisis es una de las más afectadas, debido a la falta de créditos, financiamientos, el entorno se vuelve hostil, selectivo; la competencia se vuelve desleal; siendo que además se refleja en la calidad resultante de la arquitectura que se realiza en estos tiempos; con materiales y procedimientos de baja calidad, contratos mal elaborados, falta de supervisión; estos son solo algunos de los referentes que influyen en la microempresa constructora.

La búsqueda de estrategias empresariales arquitectónicas que permitan a estas microempresas constructoras un desarrollo y una consolidación aún en tiempos de crisis y así obtener como resultado obras arquitectónicas de mayor calidad, además de mejorar la calidad de vida de los obreros de la construcción, pues son las microempresas las que absorben la mayor parte de la obra de este sector.

El objeto de estudio de este trabajo es la microempresa constructora cuyo cometido es la construcción de obras arquitectónicas, como casa-habitación, o remodelación y mantenimiento, como lo son los impermeabilizantes. Estas microempresas constructoras tienen un capital variable, menor a 500 mil pesos. Para que entre en este rango, su

---

<sup>1</sup> C.F. John Ruskin. "Las siete lámparas de la Arquitectura". México, 1999, p.17

organización (organigrama) funciona de una manera sencilla, donde interviene generalmente el arquitecto o ingeniero, como directivo, dueño de la constructora, con una o dos asistentes y uno o dos residentes de obra; la asesoría es externa y eventual.

Este estudio se limita a la Ciudad de México y zona conurbada con el estado de México. El período de tiempo de nuestro estudio es de 1994 al 2000; ya que en este período se vivió una de las crisis más fuertes durante el año de 1995; por lo tanto, situamos nuestra investigación antes, durante y después de esta fecha, que marca nuestra economía, influyendo en todos los ámbitos y obligando a todos los sectores productivos a buscar estrategias para un mejor desempeño y poder sortear dicha crisis; en particular al sector de la construcción para así poder continuar desarrollando la actividad arquitectónica. Nuestro universo fue escogido debido a que es un microsistema donde están concentradas la mayor parte de las microempresas constructoras y la mayor actividad, por la importancia del espacio. (CMIC; 2002)

En los últimos años, las microempresas constructoras disminuyeron su participación en un 92 %, tomando en cuenta que de 9, 369 empresas de construcción, 8, 542 son microempresas (91.17 %).<sup>2</sup>

Consideramos que las microempresas constructoras deben tener alternativas para ser exitosas y que estén preparadas para enfrentar la globalización y las nuevas condiciones que nos exigen los nuevos tiempos; y que es indudable que debe haber una modernización de la Administración dentro de la Arquitectura. (CMIC; 2002)

El presente estudio toma como base los datos estadísticos encontrados en la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, puesto que otras instituciones como el INEGI y la Cámara de Comercio manejan la misma información dada por la CMIC.

Se realizó una investigación dentro del patrón de contratistas de CTBR que da mantenimiento a las instalaciones de Telmex. Se tomaron cincuenta microempresas de un total de ciento cincuenta, y así se obtuvo cuáles fueron los factores de éxito y de fracaso para poder realizar estrategias a corto, mediano y largo plazo. (CMIC; 2002)

El tipo de obra que normalmente realizan las microempresas constructoras se enfocan a la casa-habitación, las remodelaciones y al mantenimiento en general. No solo en su construcción sino también en su diseño, utilizando diversos materiales. (CMIC; 2002)

---

<sup>2</sup> CMIC. Situación de la industria de la construcción. México, 2002

## **Capítulo I. problemática de la microempresa constructora.**



### **1.1.- La microempresa constructora. (CMIC; 1999)**

En los últimos años, la industria de la construcción se ha visto seriamente afectada por la situación económica del país, esta situación se puede apreciar de mejor forma en el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB), en donde la industria de la construcción tiene una gran participación, debido a que cuando es negativo el PIB global, el de la industria de la construcción también lo es, por lo tanto la edificación se estanca.

Esta situación se refleja aún más en el número de empresas constructoras, que de 1993 a 1996 disminuyó un 7 % aproximadamente, siendo las más afectadas las medianas empresas con un 57 % menos de 1993 a 1996. También se debe mencionar que el 92 % del total de las empresas constructoras son micro y pequeñas.<sup>3</sup>

Las finanzas las debemos entender como la obtención y la aplicación de los recursos económicos de una organización. Las empresas constructoras no están exentas de este proceso, más aún, por la importancia que tienen dentro del producto interno bruto (PIB), en donde se muestra como un detonante dentro de la economía del país.

La situación prevaleciente en la economía nacional durante los últimos años, ha hecho muy difícil que las empresas realicen sus operaciones con recursos propios, viéndose obligadas a recurrir a la obtención de crédito, que les permita cubrir sus necesidades existentes (cotidianas), pero estos créditos son difíciles de obtener debido al modelo bancario existente en el país, el cual es más un modelo depredador que de apoyo a la planta productiva, además de las altísimas tasas de interés no regularizadas por el Estado.

Aunque lo más común es pensar que un nuevo negocio nace simplemente de las ideas y del dinamismo de un emprendedor, ello no suele corresponder a la realidad. La mayor parte de ellos se originan como parte de un proceso que comprende muchos esfuerzos más pequeños, algunos éxitos y algunos fracasos de los que aprende el fundador de cuáles son las nociones que necesita saber y aprender. Otras personas aportan ideas, dinero y aliento.<sup>4</sup>

El crédito debe estar en función de las expectativas que guarde cada empresa, porque sobre la base de ello le podrá ser otorgado.

El financiamiento debe estar directamente relacionado con la naturaleza de la necesidad que se vaya a cubrir; es decir, sí el financiamiento es a corto plazo los resultados de la inversión realizada con él, también deben ser en el mismo plazo. Sí los resultados van a tardar en presentarse, entonces el financiamiento debe ser a un mediano o largo plazo, según corresponda.

Las necesidades más frecuentes por las que se ve obligada una empresa a contratar financiamiento para mantener su operación, son: capital de trabajo y amortización de pasivos.

Toda empresa tiene como prioridad máxima el cubrir los sueldos y salarios de los empleados y trabajadores; pero como se mencionó anteriormente, los problemas de liquidez afectan de tal manera que en ocasiones la empresa no tiene para cubrirlos. Debe de prever esta situación y sobre la base de la elaboración de flujos de caja, poder determinar en qué momento se debe solicitar el crédito: por lo general este tipo de crédito es a muy corto

---

<sup>3</sup> CMIC. Situación de la industria de la construcción; 1999

<sup>4</sup> Kelia E. Gersick, John A. Davis, Mario McCollom Hampton, Iván Lansbery. "Empresas familiares-generación a generación". México, 1997. p. 145

plazo, por lo tanto debe tener muy bien visualizado cuándo lo va a necesitar y cuándo lo podrá pagar.

Muchas de las empresas con respecto a sus gastos menores, optan por ejercer fuertes programas de disminución de gastos, amparados bajo los conceptos de eficiencia y productividad; algunas otras llegan a solicitar créditos para cubrirlos, pero la característica principal de este tipo de créditos es que son a muy corto plazo (de 30 a 90 días).

La adquisición de los materiales es de vital importancia para su operación, debido a que la falta de estos, provoca paros en la producción, los cuales representan un costo muy alto, porque aunque no se produzca, la empresa debe cubrir los costos fijos que tiene.

La empresa al momento de solicitar el crédito, debe evaluar factores tales como el tiempo del proceso de producción y el de recuperación. Si no se consideran estos factores al momento de solicitar el crédito, probablemente acepte un plazo de pago del crédito menor al tiempo que va a tardar en recuperar el valor de los productos fabricados con aquellas materias primas.

La empresa constructora que pasa por problemas de liquidez, ante los conceptos anteriores, en ocasiones se ve en la necesidad de suspender el pago de estos, aunque tiene un riesgo y un costo muy alto el realizar tal acto.

\*El suspender el pago a proveedores de bienes y servicios significa perder un financiamiento que otorgaba el proveedor, además de que las siguientes operaciones de compra de materiales se tendría que hacer de contado o pagos por adelantado, y en caso extremo el proveedor se negaría a vender los materiales o servicios solicitados.

\*Dejar de pagar impuestos y aportaciones de seguridad social, conlleva a un delito que puede originar hasta la pérdida del patrimonio de la empresa, además de fuertes multas para el patrón y la negación del servicio médico y de seguridad social para los trabajadores.

\*El no pago de los créditos obtenidos ante instituciones financieras, además de representar un alto costo por los intereses moratorios, marcaría una mala imagen de la empresa ante las instituciones financieras para las siguientes solicitudes de crédito y por las características del crédito puede perder la empresa.

En estos aspectos sí la empresa constructora no encuentra un instrumento financiero adecuado que le permita hacer frente a estos requerimientos, los que existen tienen un alto costo financiero.

La mayoría de los propietarios de empresas esperan con ansia el momento en que el negocio despegue, pues consideran que entonces ya no será un problema administrativo.<sup>5</sup>

Cuando se presenta la necesidad de recurrir a financiamiento, se debe evaluar el ciclo financiero a corto plazo de la empresa, para determinar el tipo de financiamiento a solicitar.

De no planearse en forma adecuada los requerimientos y no evaluar los factores citados, se pueden presentar una serie de efectos negativos al requerirse en forma imprevista recursos; algunos de esos factores son:

\*Un mayor costo financiero.

\*Dificultad para obtener el financiamiento por falta de información.

---

<sup>5</sup> Kelia E. Gersick, John A. Davis, Mario McCollom Hampton, Iván Lansbery. "Empresas familiares-generación a generación". México, 1997. p. 180

- \*Aceptación de condiciones extremadamente rígidas por parte de los acreedores.
- \*Necesidad de comprometer los activos de la compañía.
- \*Freno a los planes de desarrollo de la empresa.

Cuando la empresa tiene dentro de sus planes el crecimiento tanto de su operación como de su capacidad, los factores que influyen son:

- \*Políticas más flexibles respecto a créditos a la clientela.
- \*Necesidades de mayores inventarios.
- \*Necesidades de nuevas inversiones en equipo (activos fijos). (CMIC; 1999)

Los tres factores señalados tienen una relación estrecha, debido a que para lograr crecer, la empresa necesita tener mayores ingresos sobre la base de sus ventas, para lograr cubrir la demanda existente del mercado debe tener suficiente inventario de su producto, y por lo tanto en ocasiones tiene la necesidad de realizar inversiones dentro de sus instalaciones para lograr el objetivo de crecimiento.

La inversión en activos fijos debe ser planeada, por lo que la recuperación debe ser sobre la base de los flujos que genere la misma.

En este aspecto, se debe evaluar el ciclo financiero a largo plazo, porque sobre la base de ello, la empresa puede saber en cuanto tiempo puede recuperar la inversión.

\*Adquisición de activos fijos: debe permitir que la inversión genere los fondos suficientes para recuperar la inversión y amortizar el crédito y sus correspondientes intereses.

\*Reestructuraciones: los créditos reestructurados se adecuan a los flujos esperados garantizando debidamente el riesgo. (CMIC; 1999)

De no planearse en forma adecuada el crecimiento y si por tal motivo se presentan en forma imprevista necesidades de recursos, los efectos son semejantes a los mencionados en los factores para mantenerse.

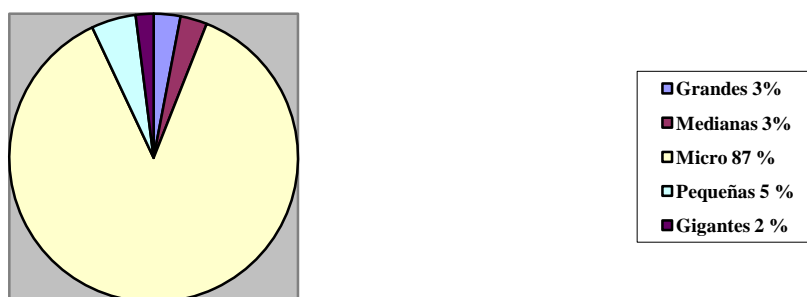
La obtención de los recursos económicos para financiamiento, puede ser de dos fuentes: internas y externas. Las primeras se refieren a aportaciones de los socios de la empresa, y las segundas son todos aquellos recursos utilizados que no pertenecen a la empresa (proveedores y sistema financiero mexicano).

Las organizaciones que integran el sistema financiero mexicano son conocidas como intermediarios financieros, quienes se encargan en forma profesional de captar recursos del público para canalizarlos al otorgamiento de créditos. En la formación del sistema participan de igual manera tanto organizaciones privadas como organismos públicos. Los intermediarios financieros a su vez se clasifican en:

\*sistema bancario: comprende al Banco de México, las instituciones de crédito, tanto de banca múltiple como de desarrollo.

\*organizaciones auxiliares de crédito: está formada por los almacenes generales de depósito, las uniones de crédito, las arrendadoras financieras y las empresas de factoraje financiero. (CMIC; 1999)

*Integración porcentual de la industria de la construcción en la República Mexicana 1996.*<sup>6</sup>



Es innegable que el crecimiento económico y el desarrollo social de nuestro país están estrechamente ligados al comportamiento de la industria de la construcción, pues ninguno de nosotros se puede imaginar el México que todos deseamos sin un mejor inventario de infraestructura, ya sea educativa, hospitalaria, de comunicaciones, de transporte, de energía, de vivienda y de servicios urbanos como agua potable, drenaje, entre otros.

La industria de la construcción tiene una importante contribución al producto interno bruto nacional, en los últimos 5 años fue de 4.5 % en promedio, y constituye la espina dorsal de la planta física de un país, la cual permite el desarrollo de la actividad económica y social de la población.<sup>7</sup>

También representa una fuente importante de empleo, ya que en los últimos 5 años, 11 de cada 100 trabajadores se desempeñaron en la construcción.<sup>8</sup>

Cabe mencionar el fuerte impacto multiplicador de esta industria. De cada 100 pesos que se destinan a la construcción, 56 pesos se emplean para la compra de servicios y materiales que ofrecen 37 de las 72 ramas económicas del país. Esto significa que cuando la construcción crece contribuye al dinamismo de la mitad de las actividades productivas.<sup>9</sup>

La calidad de la infraestructura de una nación es un índice crítico de la vitalidad de su economía y viabilidad como país. Se materializa y concreta en las instalaciones físicas, elementos básicos de una sociedad civilizada y una economía productiva.<sup>10</sup>

México tiene un gran potencial en el desarrollo de la infraestructura, dada su insuficiencia respecto a los requerimientos actuales y a las nuevas necesidades por el crecimiento de la población y de la actividad económica en su conjunto.

<sup>6</sup> CMIC. Situación de la industria de la construcción.

<sup>7</sup> Coordinación de Economía y Estadística, CMIC, con datos del INEGI.

<sup>8</sup> Idem

<sup>9</sup> Idem

<sup>10</sup> Idem

*Personal ocupado promedio en las empresas afiliadas a la CMIC,  
promedio anual (número de plazas)  
(1998-1999)*

1998	TOTAL	Part. %	Var. %	EMPLEADOS	Part. %	Var. %	OBREROS	Part. %	Var. %
<b>TOTAL</b>	<b>304,683</b>	<b>100.00</b>	<b>2.02</b>	<b>70,084</b>	<b>100</b>	<b>-0.60</b>	<b>234,599</b>	<b>100.00</b>	<b>2.83</b>
GIG.	109,197	35.84	-3.57	18,084	25.80	-4.45	91,113	38.84	-3.39
GR.	20,195	6.63	-14.89	3,254	4.64	-29.89	16,941	7.22	-11.25
MED.	26,452	8.68	47.12	4,712	6.72	24.91	21,741	9.27	53.01
PEQ.	23,577	7.74	40.22	6,091	8.69	50.63	17,487	7.45	36.92
MIC.	125,261	41.11	-1.30	37,943	54.14	-3.02	87,318	37.22	-0.52
1999	TOTAL	Part. %	Var. %	EMPLEADOS	Part. %	Var. %	OBREROS	Part. %	Var. %
<b>TOTAL</b>	<b>292,342</b>	<b>100.00</b>	<b>-4.05</b>	<b>61,728</b>	<b>100</b>	<b>-11.92</b>	<b>230,614</b>	<b>100.00</b>	<b>-1.70</b>
GIG.	121,482	41.55	11.25	19,603	31.76	8.40	101,879	44.18	11.82
GR.	19,602	6.71	-2.93	3,577	5.79	9.92	16,025	6.95	-5.40
MED.	22,638	7.74	-14.42	4,115	6.67	-12.66	18,523	8.03	-14.80
PEQ.	17,001	6.82	-27.89	3,699	5.99	-39.26	13,302	5.77	-23.93
MIC.	111,618	38.18	-10.89	30,733	49.79	-19.00	80,884	35.07	-7.37

*Fuente: coordinación de economía y estadística, CMIC, con datos del INEGI.  
Diciembre de 1999 estimado.*

*Índice de actividad de las empresas afiliadas a la CMIC,  
promedio anual (porcentajes)  
(1998-1999)*

1998	CONSTRUCTORAS ACTIVAS	CONSTRUCTORAS PARADAS	CONSTRUCTORAS DESAPARECIDAS
<b>Ponderado</b>	<b>72.33</b>	<b>26.93</b>	<b>0.75</b>
GIGANTES	87.63	11.48	0.90
GRANDES	72.55	25.63	1.83
MEDIANAS	79.10	20.65	0.25
PEQUEÑAS	77.73	21.73	0.55
MICRO	64.80	34.40	0.80
1999	CONSTRUCTORAS ACTIVAS	CONSTRUCTORAS PARADAS	CONSTRUCTORAS DESAPARECIDAS
<b>Ponderado</b>	<b>72.50</b>	<b>26.08</b>	<b>1.43</b>
GIGANTES	88.35	10.58	1.08
GRANDES	71.48	25.68	2.85
MEDIANAS	80.13	19.18	0.75
PEQUEÑAS	76.98	21.48	1.55
MICRO	64.15	34.40	1.45

*Fuente: coordinación de economía y estadística, CMIC, con datos del INEGI.*

Cada pequeño negocio deberá establecer ciertos objetivos o metas; el propósito de establecer los objetivos de la compañía es doble; primero la declaración de los objetivos ayuda a definir los fines hacia donde apunta el pequeño negocio. Segundo, los objetivos proporcionan las bases y la dirección para tomar una decisión y actuar dentro de los lineamientos de la empresa.<sup>11</sup>

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) mexicanas atraviesan por un proceso de cambio trascendental como resultado de la globalización y de la apertura económica que han experimentado los países de la región.<sup>12</sup>

Considerando la actividad por tamaño de empresa, quienes mejoraron su situación con respecto al año anterior fueron las constructoras gigantes, ya que registraron un crecimiento del 9.6 %, en tanto en las grandes el incremento fue del 1 %. En las empresas restantes se mostró un retroceso, principalmente en las pequeñas (- 38.8 %). Lo anterior manifiesta la necesidad de implementar mecanismos de acceso al desarrollo de obras para este universo de empresas, que constituyen el grueso de las constructoras.

Por lo anterior, la búsqueda de alternativas de trabajo constituye un factor de vital importancia para el gremio constructor, principalmente para las constructoras de los estratos micro, pequeño, mediano y hasta el de grandes empresas. Es en ellos donde se ha registrado un constante deterioro, ya que cada vez ejecutan menos obra de acuerdo a los resultados obtenidos para el ejercicio de 1999.

En los estados de Campeche, Nuevo León, Tamaulipas, Veracruz, Jalisco y el Distrito Federal se realizó el 50.6 % de la obra total.

En promedio, durante 1999 las empresas afiliadas a la CMIC dieron trabajo a 292, 342 personas, entre obreros y empleados. Lo anterior significó un retroceso del 4 %, es decir; 12, 341 plazas menos que en 1998. La industria de la construcción se ha caracterizado por ser una actividad intensiva en mano de obra, sin embargo, los bajos niveles de inversión que se han destinado para esta industria en los últimos años ha demeritado su contribución en el personal ocupado. (CMCI; 1999)

## **1.2.- Hipótesis.**

Con la adopción y la aplicación de estrategias empresariales de corto plazo pero con visión de largo plazo en la microempresa constructora, esta puede alcanzar niveles y modalidades administrativas que la harán consistente y rentable, en resumen, viable; viéndose favorecida la construcción arquitectónica.

## **1.3.- Objetivo general.**

Ofrecer un conjunto de lineamientos de planeación y control para contribuir a la estabilidad y consolidación de la microempresa constructora y por lo tanto a la arquitectura en un contexto de crisis.

---

<sup>11</sup> Hal B. Pickle. "Administración de empresas pequeñas y medianas". México, 1980. p. 244

<sup>12</sup> José N. Barragán Codina, José A. Pagón. "Administración de las pequeñas y medianas empresas- retos y problemas ante la nueva economía global". México p. 15

#### **1.4.- Objetivos específicos.**

a).- Ver la viabilidad de la organización del capital humano profesional como un valor de igualdad en la microempresa constructora.

b).- Aplicar principios de la calidad en la administración para mejorar la calidad en la obra arquitectónica.

#### **1.5.- Justificación.**

a).- ¿Por qué investigar este problema? Porque las microempresas constructoras en México constituyen un alto porcentaje del producto interno bruto en la economía mexicana y requieren una solución a sus problemas de crecimiento económico, la falta de financiamiento y trabajo.

b).- ¿Para qué investigar este problema? Para mejorar las perspectivas de la microempresa constructora que les permita el desarrollo y estabilidad, que pueda proporcionar una mejor calidad de vida a sus empleados y elevar la calidad de la obra arquitectónica.

#### **1.6.- Interrogantes.**

a).- ¿Cuáles son las estrategias que permitirían el desarrollo de las microempresas constructoras?

b).- ¿Cuáles son los elementos estratégicos que influyen en el poco desarrollo de las microempresas constructoras?

c).- ¿Cómo influye la situación económica del país en el desarrollo y crecimiento de las microempresas constructoras?

d).- ¿Qué elementos económicos y administrativos deben ser tomados en cuenta para un buen desarrollo de la obra arquitectónica?

#### **1.7.- Metodología.**

Lo que a continuación sigue es un ensamble y se incluye aquí para determinar la metodología usada.

a).- el método será por comparación a través de encuestas en un universo determinado, tomaremos varias empresas y compararemos entre ellas la manera en que utilizan el factor humano y el resultado obtenido. Se proyectará el perfil y la manera cómo se deberá aprovechar al factor humano (capital).

También se utilizará el procedimiento inductivo, donde se tomarán los principios de la administración, aplicándola dentro de la microempresa constructora.

Se utilizarán 2 procedimientos: 50 % *analítico* y 50 % *estadístico*:

El procedimiento analítico descompondrá las partes de un todo con el objeto de estudiarlos, pero no solamente hará la desintegración metódica; las describirá, enumerará y relacionará.

El procedimiento estadístico cuantificará y relacionará numerosos hechos con el objeto de obtener datos numéricos que puedan ser considerados como unidades de fenómenos o hechos, tomaremos una parte de un grupo básico que es característico o típico de un conjunto mayor; en donde usaremos 2 técnicas: primarias y secundarias.

Las primeras que se realizaron en el campo, a través de entrevistas, fueron cerradas para obtener respuestas concretas y así su medición sea más fácil; muestras, observaciones y se obtuvo un diagnóstico real de las microempresas constructoras. Los instrumentos de la investigación fueron las entrevistas, encuestas, cédula, grabación de vídeo y de audio, bitácora, diario de campo. Las herramientas de investigación fueron la cámara fotográfica, libreta, bitácora y estas fueron de carácter directo, con todo lo cual se determinó el universo.

Las secundarias se obtuvieron en las fuentes bibliográficas; estas fueron indirectas, tales como fuentes documentales, fichas bibliográficas, fichas documentales.

Se definió cuándo, dónde, cómo y el período de la investigación, para la obtención de datos, y así probar o refutar la hipótesis, teniendo mucho cuidado de evitar la manipulación de datos, para lograr el mejor resultado posible, se elaboró el instrumento de medición y se aplicó para calcular la validez y confiabilidad del instrumento de medición; se codificaron los datos, se creó un archivo que contenga esos datos.

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados; siendo la improvisación uno de los factores que pueden afectar su confiabilidad y su validez.

De los distintos elementos que pueden intervenir en los diseños, los seccionales no comprenden ni diversidad de observaciones, ni de grupos, ni tampoco variables experimentales; quedan limitados a una sola observación de un solo grupo en un solo momento del tiempo. Por eso son los diseños más simples posibles, de tal modo que se representan mediante una  $o$ , a la que se podría añadir antes una  $r$ , en el caso de que se quiera indicar que el grupo observado es una muestra elegida aleatoriamente;  $ro$  designa una única observación de un solo grupo elegido aleatoriamente.

A pesar de su simplicidad, o quizás, por ella misma, esta clase de diseño es la más frecuente en las investigaciones sociales. Emplea técnicas de recogida de datos basadas en la observación directa, participante o no, en la encuesta y en el análisis de documentos.

Tienen la ventaja de que se basan en la observación de los objetos de investigación tal como existe en la realidad, sin intervenir en ellos ni manipularlos. Esta ventaja implica también, por otra parte, su limitación, pues mediante estos diseños en principio, solo se pueden estudiar los rasgos de los fenómenos pero no sus causas y efectos. No obstante lo anterior, este diseño, sobre todo en el caso del empleo de técnicas de encuesta, permite observar a la vez muchas variables de los individuos que forman los grupos observados, incluso referente a períodos de tiempo distintos, posteriormente, aplicar el análisis estadístico para hallar correlaciones entre ellas e incluso formar modelos de relaciones entre variables, causales o de otro tipo, y contrastar después su ajuste a los datos, mediante las diversas técnicas de análisis multivariable actualmente existentes.<sup>13</sup>

b).- En la técnica, podemos decir que la observación documental se puede definir como aquel tipo de observación que versa sobre las realizaciones que dan cuenta de los acontecimientos

---

<sup>13</sup> R. Sierra Bravo. "Tesis doctorales y trabajos de investigación científica". México. p. 334



sociales y las ideas humanas o son producto de la vida social y, por tanto, en cuanto registran o reflejan ésta, pueden ser utilizados para estudiarla indirectamente.

Los documentos constituyen en su conjunto un arsenal inmenso de fuentes para la investigación.

La técnica de campo se usa para la obtención de Información.

Será de tipo documental, donde se tomarán los principios de administración, analizándola e integrándola dentro de la microempresa constructora.

La gran multiplicidad y diversidad de los documentos constituye en su conjunto un arsenal inmenso de fuentes para la investigación prácticamente inagotables. En él se encuentran recogidas y reflejadas, desde tiempos muy remotos, si bien de manera dispersa, desordenada y fragmentada, gran parte de las manifestaciones de la vida de la humanidad en su conjunto y en cada uno de sus sectores.

De ahí la importancia de este tipo de investigación. Es insustituible en los estudios de carácter histórico. Estos necesariamente se han de basar en los documentos existentes de dicho tiempo. En cuanto a las investigaciones sobre la realidad actual, además de constituir los documentos, especialmente las estadísticas, un complemento indispensable de los demás medios de observación de la realidad, han de partir de las anteriores investigaciones realizadas de tipo similar, que respecto a ellas constituyen también fuentes documentales. (Sampieri; 1991)

La observación documental y metódica, fundamentalmente, se basa en el establecimiento previo de las variables empíricas y las categorías sobre las que necesitaremos recoger información. Una vez establecidas las variables y categorías se examinan sistemáticamente los documentos, con el objeto de encontrar los datos contenidos en ellos referentes a cada categoría. La finalidad pretendida es ver si los datos prueban o no las hipótesis formuladas. En esto consiste, en sustancia, a mi juicio, la aplicación del método científico a la investigación documental y a ello se dirige el análisis de contenido.

La observación por encuesta, entendida esta palabra en sentido restringido y no como averiguación o pesquisa en general, acepción que abarca todos los tipos de observación, consiste en la obtención de datos mediante la interrogación a los miembros de la sociedad. (Sampieri; 1991)

Frente a los demás procedimientos de observación, los rasgos que caracterizan a la encuesta son los siguientes: (Sampieri; 1991)

\*1.- Consiste en la observación no directa de los hechos, como sucede en la observación simple, sino a través de las manifestaciones realizadas por los propios interesados.

\*2.- Que sea un método de obtención de datos preparado especialmente para la investigación, a diferencia de la observación documental, en la que se utilizan datos y hechos recogidos de antemano y con otros fines.

\*3.- Permitir, frente al carácter particular, propio de la observación simple y experimental, mucho más limitado en los hechos que puede abarcar, una aplicación masiva que mediante los sistemas de muestreo puede extenderse a comunidades nacionales e internacionales enteras, facultando además para la obtención de informaciones sobre un amplio abanico de cuestiones a la vez y no solo sobre un aspecto o problema definido.

\*4.- Hacer posible que la investigación social se extienda a los aspectos subjetivos de

los miembros de la sociedad y, por tanto, de los hechos y fenómenos sociales.<sup>14</sup>

Todas estas notas, especialmente la amplitud de sujetos y aspectos que puede abarcar, así como la posibilidad de diseñarlo y modelarlo de manera que se crea más adecuada a los fines pretendidos, hacen de la observación por encuesta el procedimiento sociológico de investigación fundamental y el más empleado de hecho en la realidad.

El instrumento básico de la observación por encuesta es el cuestionario. Este no es otra cosa que un conjunto de preguntas, preparado cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación para su contestación por la población o su muestra a que se extiende el estudio comprendido.

c).- Los instrumentos que se utilizarán serán la encuesta directa a las empresas, cédulas y fichas.

Se definirá el universo y se seleccionará la muestra.

Se realizarán fichas y cédulas de las microempresas constructoras que estén dentro de la muestra.<sup>15</sup>

Para definir los instrumentos que nos ayuden en la investigación debemos definir el sujeto o los sujetos que van a ser medidos, en este caso nuestro sujeto será la microempresa constructora, de esta manera definimos la unidad de análisis. (CMIC; 1999)

El siguiente paso es proceder a delimitar la población que será estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerden con una serie de especificaciones.<sup>16</sup>

La muestra suele ser definida como un subgrupo de la población. Para seleccionar la muestra deben delimitarse las características de la población. Es preferible entonces establecer claramente las características de la población, a fin de delimitar cuáles serán los parámetros muestrales.

La muestra es en esencia un subgrupo de la población, todas las muestras deben ser representativas, por lo tanto el uso de este término es por demás inútil. Los términos al azar y aleatorio denotan un tipo de procedimiento mecánico relacionado con la probabilidad y con la selección de elementos.

Básicamente categorizamos las muestras en dos grandes ramas: las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas. En estas últimas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidas.

La muestra probabilística y una no probabilística se determinan con base en los objetivos del estudio, el esquema de la investigación y el alcance de las contribuciones.

Las muestras probabilísticas tienen muchas ventajas, quizá la principal es que puede medirse el tamaño de error de nuestras predicciones.

Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación por encuestas en las que se pretende hacer estimaciones de variables en la población.

Cuando se hace una muestra probabilística, uno debe preguntarse, dado que

---

<sup>14</sup> Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado. "Metodología de la investigación". México. p. 106.

<sup>15</sup> Ídem. p. 107

<sup>16</sup> Ídem. p. 109

una población es de  $n$ , ¿Cuál es el menor número de unidades muestrales que necesito para conformar una muestra ( $n$ ), que me asegure un error estándar menor de 0.01 %?

La muestra no probabilística, también llamada muestra dirigida, supone un procedimiento de selección informal y un tanto arbitraria.

d).- Como indicadores seleccionaremos un instrumento de medición y recolectaremos los datos.

Se hará una medición de las variables y una codificación de datos.

Se seleccionará un instrumento de medición y se codificarán los datos obtenidos. (Hernández Sampieri; 1991)

Una vez que seleccionamos el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con nuestro problema de estudio e hipótesis, la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre las variables involucradas en la investigación.

Recolectar los datos implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí:

\*a).- Seleccionar un instrumento de medición de los disponibles, en el estudio del comportamiento o desarrollar un instrumento alternativo (el instrumento de recolección de los datos). Este instrumento debe ser válido y confiable, de lo contrario no podremos basarnos en sus resultados.

\*b).- Aplicar ese instrumento de medición. Es decir, obtener las observaciones y mediciones de las variables que son de interés para nuestro estudio (medir variables).

\*c).- Preparar las mediciones obtenidas para que puedan analizarse correctamente (a esta actividad se le denomina *codificación de datos*). (Sampieri; 1991)

La medición es el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos; proceso que se realiza mediante un plan explícito y organizado para clasificar en términos del concepto que el investigador tienen en mente.

La definición sugerida incluye dos consideraciones: la primera es desde el punto de vista empírico y se resume en que el centro de atención es la respuesta observable.

Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables, que representan verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente. Toda medición o instrumento de recolección de los datos debe reunir dos requisitos esenciales: *confiabilidad* y *validez*. (Sampieri; 1991)

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados.

La validez, en términos generales se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir.

\*La validez del contenido es la referencia al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide.

\*La validez de criterio establece la validez de un instrumento de medición comparándola con algún criterio externo. Este criterio es un estándar con el que se juzga la validez del instrumento.

Hay diversos factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez de los instrumentos de medición.

\*El primero de ellos es la improvisación. Algunas personas creen que elegir un instrumento de medición o desarrollo es algo que puede tomarse a la ligera.

\*El segundo factor es que en ocasiones se utilizaron instrumentos desarrollados en el extranjero que no han sido validados a nuestro contexto cultural y de tiempo.

\*El tercer factor, donde el instrumento resulta inadecuado para las personas a las que

se aplica, no es empático, utiliza un lenguaje muy elevado.

\*El cuarto factor está constituido por las condiciones en las que se aplica el instrumento de medición.

En la práctica es casi imposible que una medición sea perfecta, generalmente se tiene un grado de error.

Existen diversos tipos de instrumento de medición, cada uno con características diferentes. Sin embargo, el procedimiento general para constituirlos es semejante. Antes de comentar este procedimiento, es necesario aclarar que en una investigación hay dos opciones respecto al instrumento de medición:

\*1.- Elegir un instrumento ya desarrollado y disponible, el cual se adapta a los requerimientos del estudio en particular.

\*2.- Construir un nuevo instrumento de medición de acuerdo con la técnica apropiada para ello.

Los pasos a seguir para la elección del instrumento en cuestión son (Sampiere; 1991):

\*a).- Listar las variables.

\*b).- Revisar su definición conceptual y comprender su significado.

\*c).- Revisar cómo han sido definidas operacionalmente las variables.

\*d).- Elegir el instrumento o los instrumentos.

\*e).- Indicar el nivel de medición de cada ítem y, por ende, el de las variables.

\*f).- Indicar cómo se habrán de codificar los datos en cada ítem y variable. Codificar los datos significa asignarles un valor numérico que los represente.

\*g).- Una vez que se indica el nivel de medición de cada variable e ítem y que se determina su codificación, se procede a aplicar una *prueba piloto* del instrumento de medición.

\*h).- Sobre la base de la prueba piloto, el instrumento de confiabilidad y validez son una buena ayuda y estaremos en condiciones de aplicarlo.

El cuestionario tal vez sea el instrumento más utilizado para recolectar los datos y consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. El contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos a medir y básicamente podemos hablar de dos tipos de preguntas: *cerradas* y *abiertas*.

Las preguntas cerradas contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas. Es decir, se presentan a los sujetos las posibilidades de respuesta y ellos deben circunscribirse a ellas. Pueden ser dicotómicas (dos alternativas de respuestas) o incluir varias alternativas de respuesta.

Cada cuestionario obedece a diferentes necesidades y problemática de investigación, lo que origina que en cada caso el tipo de preguntas sea diferente. Algunas veces se incluyen solamente preguntas cerradas, otras únicamente preguntas abiertas y en ciertos casos ambos tipos de preguntas. Cada clase de pregunta tiene sus ventajas y desventajas, las cuales se mencionan a continuación.

Las preguntas cerradas son fáciles de codificar y preparar para su análisis. Asimismo, estas preguntas requieren de un menor esfuerzo por parte de los encuestados. Estos no tienen que escribir o verbalizar pensamientos, sino simplemente seleccionar la alternativa que describa mejor su respuesta. Responder a un cuestionario con preguntas cerradas toma menos tiempo que contestar a uno con preguntas abiertas.

La desventaja de las preguntas cerradas reside en que limitan las respuestas de la muestra y, en ocasiones, ninguna de las categorías describe con exactitud lo que las personas tienen en mente, no siempre se capta lo que pasa por la mente de los sujetos. Para

poder formular preguntas cerradas es necesario anticipar las posibles alternativas de respuesta.

Las preguntas abiertas son particularmente útiles cuando no tenemos información sobre las posibles respuestas de las personas o cuando esta información es insuficiente.

La elección del tipo de preguntas que contenga el cuestionario depende del grado en que se puedan anticipar las posibles respuestas, los tiempos de que se disponga para codificar y si se requiere una respuesta más precisa o profundizar en alguna cuestión.

Independientemente de que las preguntas sean abiertas o cerradas y de que sus respuestas estén pre codificadas o no, hay una serie de características que debe cubrirse al plantearlas:

- \*a).- Las preguntas deben ser claras y comprensibles para los encuestados.
- \*b).- Las preguntas no deben incomodar al encuestado.
- \*c).- Las preguntas deben referirse preferentemente a un solo aspecto o relación lógica.
- \*d).- Las preguntas no deben inducir las respuestas.
- \*e).- Las preguntas no pueden apoyarse en instituciones, ideas respaldadas socialmente ni en evidencia comprobada.
- \*f).- En las preguntas con varias alternativas o categorías de respuesta y donde el encuestado solo tiene que elegir una respuesta, puede ocurrir que el orden en que se presenten dichas alternativas afecte las respuestas de los sujetos.
- \*g).- El lenguaje utilizado en las preguntas debe ser adaptado a las características del encuestado.

En algunos casos es conveniente iniciar con preguntas neutrales o fáciles de contestar, para que el encuestado se adentre a la situación. El tamaño del cuestionario no tiene un tamaño predeterminado, pues no hay una regla al respecto; pero es conocido que en caso de ser muy corto se pierde información y si resulta largo puede resultar tedioso. El tamaño dependerá del número de variables y dimensiones a medir, el interés de los encuestados y la manera como se administra (no hacer preguntas innecesarias o injustificadas).

Los cuestionarios se pueden aplicar de diversas maneras:

- \*1.- Auto administración: se proporciona directamente a los respondientes.
- \*2.- Por entrevista personal.
- \*3.- Por entrevista telefónica.
- \*4.- Auto administración y enviado por correo postal, electrónico o servicio de mensajería.

## **1.8.- Índice cuantitativo.**

Según Hernández Sampieri (1991) el análisis de contenido es una técnica para estudiar y analizar la comunicación de una manera objetiva, sistemática y cualitativa. Extiende la definición del análisis de contenido a una técnica de investigación para hacer inferencias válidas y confiables de datos con respecto a su contexto.

Las unidades de análisis constituyen segmentos del contenido de los mensajes que son caracterizados para ubicarlos dentro de las categorías. Las categorías son los niveles donde serán caracterizadas las unidades de análisis.

Una vez que los datos se han codificado, transferidos a una matriz y guardado en un archivo, el investigador puede proceder a analizarlos. En la actualidad el análisis de los datos se lleva a cabo por computadora, ya nadie lo hace de forma manual, es por ello que el énfasis se centra en la interpretación de los métodos de análisis cuantitativos y no en los procedimientos de cálculo.

El análisis de los datos se efectúa sobre la matriz de datos utilizando un programa de computadora. Los análisis dependen de tres factores (Sampieri; 1991):

- \*1.- El nivel de medición de las variables.
- \*2.- La manera cómo se haya formulado la hipótesis.
- \*3.- El interés del investigador.

El investigador busca en primer término, describir sus datos y posteriormente efectuar análisis estadísticos para relacionar sus variables. Es decir, realizar análisis de estadística descriptiva para cada una de las variables y luego describe la relación entre estas. Los principales análisis que pueden efectuarse son:

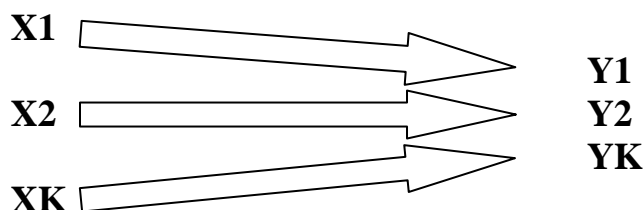
- \*a).- Estadística descriptiva para las variables, tomadas individualmente.
- \*b).- Puntuaciones "z".
- \*c).- Razones y tasas.
- \*d).- Cálculos y razonamientos de estadística inferencial.
- \*e).- Pruebas paramétricas.
- \*f).- Pruebas no paramétricas.
- \*g).- Análisis multivariados.

La primera tarea es describir los datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable. Una distribución de frecuencia es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías.

Las distribuciones de frecuencia pueden completarse agregando las frecuencias relativas y las frecuencias acumuladas. Las frecuencias relativas son los porcentajes de casos en cada categoría y las frecuencias acumuladas son las que se van acumulando en cada categoría, desde la más baja hasta la más alta.

El análisis de factores es un método estadístico multivariado, para determinar el número y naturaleza de un grupo de constructores subyacentes en un conjunto de mediciones. Un constructor es un atributo para explicar un fenómeno. En este análisis se generan *variables artificiales*. Los factores se obtienen de las variables originales y deben ser interpretados de acuerdo a estas.

El análisis multivariado de varianza (manova), es un modelo para analizar la relación entre dos o más variables independientes y dos o más variables dependientes; es decir, es útil para estructuras causales del tipo (Sampieri; 1991):



En los cálculos que se hacen en el manova se generan variables canónicas hasta que se encuentra que no hay una diferencia estadísticamente significativa entre las categorías o grupos.

La hipótesis de investigación en el manova postula que las medidas en la variable dependiente de los grupos o categorías de la variable independiente difieren entre sí. La hipótesis nula postula que dichas medidas sean iguales; se calculan diversas estadísticas para evaluar ambas hipótesis; si resultan significativas a un nivel de confianza se acepta la hipótesis de investigación de diferencia de medidas.

En la actualidad hay muchos métodos multivariados de análisis; mismo que se han desarrollado con la evolución de la computadora; los investigadores disponen del análisis discriminante, cuando las variables independientes son medidas por intervalos o razón y la dependiente es categórica.

Se cuenta con el análisis de agrupamientos o conglomerados, el escalamiento multidimensional, el análisis de espacios pequeños, el análisis de series cronológicas y la elaboración de mapas multidimensionales; para los cuales se requiere de bases sólidas en materia de estadísticas y matemáticas avanzadas.

Actualmente los análisis estadísticos se llevan a cabo a través de programas para computadoras, utilizando paquetes estadísticos.

Se diseñó una encuesta la cual al ser aplicada nos permitió encontrar si las microempresas constructoras sujeto de la investigación utilizan algún tipo de estrategias para definir sus metas y objetivos, cuál es su mercado de acción al que está destinado la prestación de sus servicios.

Utilizamos el padrón de contratistas de CTBR (departamento de mantenimiento de Telmex) que consta de ciento cincuenta microempresas constructoras, siendo de nuestro mayor interés aquellas que han desarrollado un historial exitoso dentro del tiempo que han prestado sus servicios a dicha empresa, y es a través de esta investigación que esperamos obtener algunos parámetros para poder identificar factores de éxito y de fracaso y canalizarlos como herramientas para el microempresario constructor.

## **Capítulo II. Teorías de la Administración.**



## **Teorías de la administración.**

### **2.1.- Teoría clásica de la administración.<sup>17</sup>**

#### **Objetivos**

- Mostrar los fundamentos de la denominada teoría clásica de la administración.
- Identificar el énfasis exagerado en la estructura de la organización como base para lograr la eficiencia.
  - Definir los elementos y los principios de la administración, como bases del proceso administrativo.
  - Identificar las limitaciones y restricciones de la teoría clásica dentro de una apreciación crítica.

En 1916 surgió en Francia la denominada teoría clásica de la administración, que se difundió con rapidez por Europa. Esta teoría se distinguía por el énfasis en la estructura que debe tener una organización para lograr la eficiencia. En la teoría clásica se parte de un todo organizacional y de su estructura para garantizar la eficiencia de todas las partes involucradas, sean ellas órganos o personas. EL micro enfoque individual de cada obrero con relación a la tarea se amplía enormemente en la organización como un todo respecto de su estructura organizacional. Fayol, ingeniero francés, fundador de la teoría clásica, parte de un enfoque sintético, global y universal de la empresa, lo cual inicia la concepción anatómica y estructural de la organización.

Fayol parte de la concepción de que toda empresa puede ser dividida en sus grupos de funciones.

1. Funciones técnicas, relacionadas con la producción de bienes o servicios de la empresa.
2. Funciones comerciales, relacionadas con la compra, la venta o el intercambio.
3. Funciones financieras, relacionadas con la búsqueda y gerencia de capitales.
4. Funciones de seguridad, relacionadas con la protección y preservación de los bienes y las personas.
5. Funciones contables, relacionados con los inventarios, los balances, los costos y estadísticas.
6. Funciones administrativas, relacionadas con la integración de las otras como funciones por parte de la dirección. Las funciones administrativas coordinan y sincronizan las demás funciones de la empresa, y están siempre por encima de ellas.

Fayol precisa que ninguna de las 5 primeras funciones tiene la tarea de formular el programa de acción general de la empresa, constituir su cuerpo social, coordinar los refuerzos ni armonizan sus acciones. Las funciones técnicas, comerciales, financieras, de seguridad y contables, no gozan de dichas atribuciones, pues estas constituyen otra función, designada, habitualmente con el nombre de administración.

En la actividad este punto de vista de Fayol con respecto a las funciones básicas de la administración ya han sido superadas.

Estas funciones hoy en día reciben el nombre de áreas de administración; las funciones administrativas reciben el nombre de administración general; las funciones técnicas se denominan área de producción manufactura o operaciones; las funciones comerciales se llaman área de ventas o de marketing; las funciones financieras se llaman área

---

<sup>17</sup> <http://html.rincondelvago.com>

financiera, que incluyen las antiguas funciones contables, las funciones de seguridad pasaron a un segundo plano y además surgió el área de recursos humanos.

Según Fayol, las funciones administrativas difieren claramente de las otras cinco funciones básicas. Es necesario no confundirlas con dirección. Dirigir es conducir la empresa, teniendo en cuenta los fines previstos y buscando obtener las mayores ventajas posibles de todos los recursos de que ella dispone.

Las funciones administrativas no se concentran en la cima de la empresa ni son privilegio de los directivos, sino que se distribuyen de manera proporcional entre los niveles jerárquicos.

## **2.2.- Teoría de las relaciones humanas.<sup>18</sup>**

### **Objetivos**

- Identificar los orígenes y el contexto en que surgió la teoría de las relaciones humanas, que desplazó el énfasis que se hacía en la estructura y las tareas, hacia las personas.
- Señalar el desarrollo del famoso esparcimiento de Hawthorne y sus conclusiones.
- Mostrar la preocupación de la psicología y de la sociología por la influencia masificante de la civilización industrial sobre el ser humano, y el papel que cumple la administración en ese aspecto.
- Identificar la nueva concepción de administración a partir de una nueva concepción de la naturaleza del ser humano: el hombre social.

La teoría de las relaciones humanas, desarrollada por Elton Mayo y sus colaboradores, surgió con los Estados Unidos como consecuencia inmediata de los resultados obtenidos en el experimento de Hawthorne. Fue básicamente un movimiento de reacción y de oposición a la teoría clásica de la administración.

La teoría de las relaciones humanas surgió de la necesidad de contrarrestar la fuerte tendencia a la deshumanización del trabajo, iniciada con la aplicación de métodos rigurosos, científicos y precisos, a los cuales los trabajadores debían someterse forzosamente.

Las cuatro principales causas del surgimiento de la teoría de las relaciones humanas son:

1. Necesidad de humanizar y democratizar la administración, liberándola de los conceptos rígidos y mecanistas de la teoría clásica y adecuándola a los nuevos patrones de vida del pueblo estadounidense.
2. El desarrollo de las llamadas ciencias humanas, la psicología y la sociología que demuestran de manera gradual lo inadecuado de los principios de la teoría clásica.
3. Las ideas de la filosofía pragmática de John Dewey y de la psicología dinámica de Kurt Lewin fueron esenciales para el desarrollo del humanismo en la administración.
4. Las conclusiones del experimento de Hawthorne.

Las conclusiones iniciales del experimento de Hawthorne introducen nuevas variables en el ya enriquecido diccionario de la administración, la integración social y el comportamiento social de los trabajadores, las necesidades psicológicas y sociales y la atención a nuevas formas de recompensas y sanciones no materiales, el estudio de los grupos informales y de la llamada organización informal, el despertar de las relaciones humanas dentro de las organizaciones.

---

<sup>18</sup> <http://html.rincondelvago.com>

El énfasis en los aspectos emocionales e inconscientes del comportamiento de las personas y la importancia del contenido de los cargos y tareas para las personas que los desempeñan y las ejecutan, respectivamente.

Dentro de ese enfoque humanístico se abre un marco mayor a los ojos de los investigadores; la propia civilización industrial, que lleva a las empresas a preocuparse solo por su supervivencia financiera y la necesidad de una mayor eficiencia para alcanzar las ganancias previstas. Todos los métodos convergen a la eficiencia y no a la cooperación humana, ni mucho menos, a objetivos humanos.

Es indispensable conciliar y armonizar las dos funciones básicas de la organización industrial: la función económica (producir bienes o servicios para garantizar el equilibrio externo) y las función social (brindar satisfacciones a los participantes para garantizar el equilibrio interno).

### **2.3.- Teoría neoclásica de la administración.<sup>19</sup>**

#### **Objetivos**

- Mostrar por un lado el eclecticismo de la teoría neoclásica de la administración, su preocupación por la práctica administrativa y su énfasis en sus objetivos y resultados. Por otro lado, en tanto teoría ecléctica, el relativismo con que asume los postulados clásicos, aunque mantienen el énfasis sobre los principios clásicos de la administración.

- Afianzar la administración como una técnica social básica que el administrador utiliza para alcanzar resultados, ayudado por las personas con quienes trabaja.

- Definir las funciones del administrador, que conforman el proceso administrativo.

- Definir los principios básicos de la organización.

- Considerar el dilema centralización, los factores que afectan las decisiones respecto de la descentralización y sus ventajas y desventajas.

Las principales características de la teoría neoclásica son:

1. Énfasis en la práctica de la administración.- La teoría neoclásica se caracteriza por hacer gran énfasis en los aspectos prácticos de la administración, por el pragmatismo y por la búsqueda de resultados concretos.

2. Reafirmación relativa de los postulados clásicos.- La teoría neoclásica es casi una reacción a la gran influencia de las ciencias del comportamiento en el campo de la administración.

El enfoque neoclásico utiliza la mayor parte de los conceptos clásicos, estructura de la organización lineal, funcional y línea – staff, relaciones de línea y asesoría, problema de autoridad y responsabilidad y departamentalización.

3. Énfasis en los principios generales de administración.- En la administración los principios cumplen un papel equivalente al de las leyes en las ciencias físicas, pues buscan demostrar una relación causa-efecto. Un principio es una proporción general aplicable a determinados fenómenos que proporciona una guía de acción. Los principios no deben tomarse de manera rígida y absoluta sino relativa y flexible.

4. Énfasis en los objetivos y en los resultados.- Toda organización existente para alcanzar objetivos y reproducir resultados, la organización debe estar determinada, estructurada y orientada en función de éstos. De allí nace el énfasis en los objetivos organizacionales y en los resultados que deben alcanzarse, como medio de evaluar el

---

<sup>19</sup> <http://html.rincondelvago.com>

desempeño de las organizaciones. Los objetivos son valores buscados o resultados deseados por la organización.

5. Eclecticismo.- Los autores neoclásicos, a pesar de basarse en gran parte en la teoría clásica, son bastante eclécticos y recogen el contenido de casi todas las teorías administrativas, a saber:

- De la teoría de las relaciones humanas.
- De la teoría de la burocracia.
- De la teoría estructuralista.
- De la teoría del comportamiento.
- De la teoría matemática.
- De la teoría de los sistemas.

La teoría neoclásica enfatiza en las funciones del administrador, planeación, organización, dirección y control. En conjunto, esas funciones administrativas forman el proceso administrativo.

• La planeación es la función administrativa que determina los objetivos con anticipación, y que debe hacerse para alcanzarlos. Así el establecimiento es el primer paso de la planeación, la planeación puede darse en tres niveles; estratégico, táctico y operacional. Existen cuatro clases de planes: procedimientos, presupuestos, programas o programaciones y reglas.

La organización es la función administrativa que agrupa las actividades necesarias para alcanzar lo planeado, esta organización se puede dar en tres niveles: global (organizacional), departamental (por departamentos) y operacional (censos y tareas).

• La dirección es la función administrativa que orienta e indica el comportamiento de las personas en función de los objetivos por lograr, se puede dar en tres niveles: global (dirección), departamental (gerencia) y operacional (supervisión). La dirección es fundamental en los conceptos de autoridad y poder.

• El control es la función administrativa que busca asegurar que lo planeado, organizado y dirigido cumplió realmente los objetivos previstos. En cuanto a su cobertura, el control puede darse en 3 niveles: estratégico, táctico y operacional.

## **2.4.- Teoría de la burocracia.<sup>20</sup>**

### **Objetivos**

• Señalar los antecedentes que propiciaron la inclusión de la teoría de la burocracia en la teoría administrativa.

- Identificar las características del modelo burocrático propuesto por Weber.
- Definir la racionalidad burocrática y los dilemas de la burocracia.
- Identificar y definir las disfunciones de la burocracia.
- Verificar cómo interactúa la burocracia con el ambiente externo y mostrar que se aplica en diversos grados de realidad.
- Proporcionar una valoración crítica de la teoría de la burocracia.

### **Orígenes de la teoría de la burocracia.**

La teoría de la burocracia se puso en práctica en la administración hacia la década de 1940 debido a las circunstancias siguientes:

---

<sup>20</sup> <http://html.rincondelvago.com>

- Oposición y contradicción, de la teoría clásica y de la teoría de relaciones humanas, para presentar un enfoque global integrado y totalizador de los problemas organizacionales.
- La necesidad de encontrar un modelo de organización racional capaz de caracterizar todas las variables involucradas, así como también el comportamiento de sus integrantes.
- El creciente tamaño y la complejidad de las empresas exigía modelos organizacionales mejor definidos.

El modelo burocrático de Max Weber fue profundamente estudiado y analizado en todas sus características. Ofrecía varias ventajas, ya que el éxito de las burocracias en nuestra sociedad se debe a innumerables causas. Con todo, la racionalidad burocrática, el desconocimiento de las personas que participan de la organización y los propios dilemas de la burocracia, señalados por Weber, constituyen problemas que este tipo de organización no consigue resolver de modo adecuado.

Merton diagnosticó y caracterizó las disfunciones del modelo burocrático weberiano y notó que, en vez de llevar a la máxima eficiencia, tales disfunciones llevan a la ineficiencia de la organización.

En un estudio, Selznick verificó la interacción entre la burocracia y su ambiente, caracterizado a la burocracia como un sistema de transacciones ambientales. Gouldner también corroboró que existen diversos grados de burocratización en las organizaciones. Así, el modelo propuesto por Weber se convirtió en un modelo ideal de burocracia y no en el modelo absoluto.

Todo esto lleva a la conclusión de que la burocracia a pesar de todas sus limitaciones y restricciones, es una de las mejores alternativas de organización, probablemente muy superior a otras que se intentaron durante el siglo XX.

## **2.5.- Teoría estructuralista de la administración.<sup>21</sup>**

### **Objetivos**

- Identificar los orígenes de la teoría estructuralista en la TGA.
- Mostrar el enfoque orientado de afuera hacia adentro de la organización en una sociedad de organizaciones, cada organización debe estudiarse en su contexto y no sólo en su interior.
- Proporcionar un análisis organizacional desde un enfoque múltiple y amplio.
- Mostrar las diversas tipologías de organización, con el fin de facilitar el estudio comparativo de estas.
- Dar una idea de los objetivos organizacionales que orientan la dinámica y la estructura de las organizaciones.
- Identificar los conflictos organizacionales y su influencia en los cambios e innovaciones que ocurren en las organizaciones.
- Dar a conocer las diversas sátiras contra las organizaciones, efectuadas por diversos autores.
- Proporcionar una evaluación crítica del estructuralismo en la administración.

### **Objetivos de la Teoría Estructuralista**

Los orígenes de la teoría estructuralista en la administración fueron los siguientes:

---

<sup>21</sup> <http://html.rincondelvago.com>

- La oposición surgida entre la teoría tradicional y el de las relaciones humanas, requirió una visión más amplia y más comprensiva que abarca los aspectos considerados por una e ignoradas por otra.

- La necesidad de considerar la organización como una unidad social y compleja donde interactúan muchos grupos sociales.

- La influencia del estructuralismo en las ciencias sociales y la repercusión de éstas en el estudio de las organizaciones.

El estructuralismo se preocupó exclusivamente por las estructuras e ignoró otros modos de comprender la realidad. El estructuralismo es un método analítico y comparativo que estudia los elementos o fenómenos en relación con una totalidad destacando el valor de su posición. El concepto de estructura implica el análisis interno de los elementos constitutivos de un sistema, su disposición, sus interrelaciones, etc., permitiendo compararlos, pues puede aplicarse a cosas diferentes. Además de su aspecto totalizante, el estructuralismo es fundamentalmente comparativo.

Los autores estructuralistas buscan interrelacionar las organizaciones con su ambiente externo, que es la sociedad organizacional, caracterizada por la interdependencia de las organizaciones. Es por esto que nace un nuevo concepto de organización y un nuevo concepto de hombre: el hombre organizacional, que desempeña roles simultáneos en diversas organizaciones.

Desde el punto de vista estructuralista, el análisis de las organizaciones, utiliza un enfoque múltiple y globalizante que abarca la organización formal y la informal, considera el efecto de las recompensas y las sanciones materiales y sociales en el comportamiento de las personas, toma en cuenta los diferentes tipos de organizaciones.

La teoría estructuralista inicia los estudios ambientales, partiendo del concepto de que las organizaciones son sistemas abiertos en constante interacción con su medio ambiente.

Sin embargo, las organizaciones no marchan sin tropezar. En ocasiones se presentan conflictos y dilemas organizacionales que provocan tensiones y provocan antagonismo e involucran aspectos positivos y negativos, cuya solución exige innovación y cambios en la organización.

Esta teoría es eminentemente crítica. Además, se citan y comentan algunos cuestionamientos satíricos a la organización como los que hacen Parkinson, Peter Thompson y Jay. Se concluye que esta teoría es una teoría de transición a la teoría de sistemas.

## **2.6.- Teoría del comportamiento en la administración.<sup>22</sup>**

Surgió en 1947 en los Estados Unidos, con una fundamentación ampliamente democrática.

### **Objetivos**

- Caracterizar una de las teorías más democráticas de la administración y sobre todo, estudiar su fundamentación en la naturaleza y realización humana.

- Definir los estilos de administración, los sistemas administrativos y sus características.

- Caracterizar las organizaciones como sistemas sociales cooperativos y como sistemas de decisiones.

---

<sup>22</sup> <http://html.rincondelvago.com>

- Definir el comportamiento organizacional y las relaciones entre participantes y organizaciones, sus conflictos y sus interacciones.
- Establecer un balance crítico de la contribución de la teoría del comportamiento a la administración.

La teoría del comportamiento en la administración no debe confundirse con la escuela del comportamiento. Aunque ambas se fundamentan en el comportamiento humano, en oposición al subjetivismo de la época, centrado en el individuo, que estudiaba su comportamiento de manera concreta y observando en el laboratorio, y no a través de conceptos subjetivos y teóricos.

La teoría del comportamiento en la administración tiene su mayor exponente en Herbert Alexander Simón, curiosamente ganador del Premio Nobel de la Economía en 1978. Otros autores importantes en el desarrollo de esta teoría son Chester Barnard, Douglas McGregor, Rensis Likert y Chris Argyris. En el campo de la motivación humana destacan Abraham Maslow, Frederick Herzberg y David Mc. Clelland.

### **Nuevas propuestas sobre motivación humana**<sup>23</sup>

I. Jerarquía de las necesidades, según Maslow. Esa jerarquía de necesidades puede ser visualizada como una pirámide. En la base de la pirámide están las necesidades interiores y en la cima, las más elevadas.

1. Necesidades fisiológicas: En este nivel están las necesidades están relacionadas con la supervivencia del hombre.

2. Necesidades de seguridad: Incluye la búsqueda de seguridad, estabilidad, protección contra la amenaza o la privación, escape de peligro, surgen cuando las necesidades fisiológicas están relativamente satisfechas.

3. Necesidades sociales: Surgen del comportamiento cuando las necesidades primarias (fisiológicas y de seguridad) se encuentran relativamente satisfechas. Se destacan las necesidades de asociación, participación, aceptación, intercambios amistosos, ve afecto y de amor. Cuando estas necesidades no son suficientemente satisfechas, el individuo se vuelve hostil con las personas que lo rodean.

4. Necesidades de autoestima: Relacionadas con la manera de como el individuo se ve y se evalúa así mismo. Comprende la auto percepción, la autoconfianza y la necesidad de aprobación social, el respeto, el estatus, el prestigio y la consideración, su frustración puede producir sentimientos de inferioridad, dependencia y desamparo que a la vez conducen al desánimo.

5. Necesidades de autorrealización: Están en la cima de la jerarquía, son las necesidades del individuo de auto desarrollarse continuamente. Esa tendencia se manifiesta en el deseo de ser más de lo que es y llegar a ser lo que puede ser.

II. Teoría de los dos factores de Herzberg.- Frederick Herzberg formuló la llamada teoría de los dos factores para explicar mejor el comportamiento de las personas en situaciones de trabajo.

1. Factores higiénicos o factores extrínsecos: Abarca las condiciones en que las personas realizan su trabajo. Estas condiciones están fuera del control de las personas porque son administradas por la empresa. Los principales factores higiénicos son el salario; los

<sup>23</sup> <http://html.rincondelvago.com>

beneficios sociales, el tipo de dirección o supervisión que las personas reciben de sus superiores, las condiciones físicas y ambientales de trabajo, la política y directrices de la empresa, el clima de relaciones entre la empresa y los empleados, los reglamentos internos, etc. Cuando los factores higiénicos son óptimos; sólo evitan la insatisfacción de los empleados pues como consiguen elevar consistentemente la satisfacción, y cuando la elevan, no logran sostenerla por mucho tiempo. Cuando los factores higiénicos son pésimos o precarios, provocan la insatisfacción de los empleados.

2. Factores motivacionales o intrínsecos: Relacionadas con el contenido del cargo y la naturaleza de las tareas que ejecuta el individuo, es por eso que estos factores se encuentran bajo el control del individuo, pues se refiere a lo que hace y desempeña.

Los factores motivacionales involucran los sentimientos de crecimiento individual, el reconocimiento profesional y las necesidades de autorrealización y dependen de las tareas que el individuo realiza en su trabajo.

Según las investigaciones de Herzberg, el efecto de los factores motivacionales sobre el comportamiento de las personas es mucho más profundo y estable; cuando son óptimos, provocan la satisfacción en las personas; cuando son precarias, la impiden. Por el hecho de estar ligados a la satisfacción de los individuos, Herzberg los llama también factores de satisfacción.

## **2.7.- Teoría del desarrollo organizacional (DO).<sup>24</sup>**

### **Objetivos**

- Introducir una nueva mentalidad, abierta, democrática y eminentemente participativa, orientada mucho más hacia la administración de personas que hacia la administración de bienes y técnicas.

- Destacar los cambios ambientales y el rol de la cultura organizacional en el proceso de cambio organizacional.

- Dar una idea del desarrollo organizacional, sus supuestos básicos y su proceso, y presentar diversos modelos de DO basados en cambios estructurales, de comportamiento, o en ambos.

- Permitir una visión crítica de las diversas modalidades de intervención en las organizaciones.

Surgió a partir de 1962 pero no como el resultado del trabajo de un autor único sino como el complejo conjunto de ideas respecto del hombre, la organización y el ambiente, orientado a propiciar el crecimiento y desarrollo según sus potencialidades.

El D.O. es un desdoblamiento práctico y operacional de la teoría del comportamiento hacia el enfoque sistémico. No es una teoría propiamente dicha, sino un movimiento que congrega varios autores que buscan aplicar las ciencias del comportamiento a la administración.

### **Características del DO**

- Focalización sobre la organización: El DO toma la organización como un todo para que el cambio pueda ocurrir efectivamente. El DO es un programa amplio que busca asegurar que todas las partes integrantes de la organización funcionen de modo coordinado e integrado.

---

<sup>24</sup> <http://html.rincondelvago.com>



- **Orientación sistémica:** Se orienta hacia las interacciones de las diversas partes de la organización, las relaciones laborales entre las personas y la estructura y los procesos organizacionales. El objetivo básico del DO es lograr que todas esas partes trabajen en conjunto con eficacia.

- **Agente de cambio:** El DO utiliza uno o más agentes de cambio que son las personas que desempeñan el papel de estimular y coordinar el cambio dentro de un grupo o de la organización.

- **Solución de problemas:** El DO no solo analiza los problemas en teoría, sino que hace énfasis en las soluciones. Mediante la investigación acción el DO se dedica a resolver problemas reales.

- **Aprendizaje experimental:** Significa que los participantes reconocen por la experiencia en el ambiente de entrenamiento los diversos problemas que deben enfrentar en el trabajo.

**Procesos grupales y desarrollo de equipos:** El DO se basa en procesos grupales como discusiones en grupo, confrontaciones, conflictos inter grupales y procedimientos de cooperación.

- **Retroalimentación:** El DO busca proporcionar información de retorno y retroalimentación a los participantes para que fundamenten sus decisiones en datos concretos. La retroalimentación suministra información de retorno sobre su comportamiento y estimula a las personas para que comprendan las situaciones en que se desenvuelven, y a emprender las acciones auto correctivas más eficaces en esas situaciones.

- **Orientación situacional:** El procedimiento del DO no es rígido ni inmutable, sino situacional y orientado hacia las contingencias. Es flexible y pragmático y adapta las acciones para adecuarlas a las necesidades específicas y particulares diagnosticadas previamente.

El DO presenta un concepto dinámico de organización, cultura organizacional y cambio organizacional, dentro de impuestos bastante avanzados para nuestra práctica administrativa. Su proceso consta de 3 etapas: recolección de datos, diagnóstico organizacional e intervención.

Existe una variedad de modelos de DO, algunos de los cuales se basan en alteraciones estructurales en la organización formal, y otros, en alteraciones del comportamiento, como el desarrollo de equipos, suministro de información adicional, análisis transaccional, reuniones de confrontación, tratamiento del conflicto inter grupal y laboratorio de sensibilidad.

El DO es una alternativa democrática y participativa muy interesante para la renovación y revitalización de las organizaciones, que no podemos despreciar.

## **2.8.- Teoría matemática de la administración.<sup>25</sup>**

### **Objetivos**

- Proporcionar una visión general de la influencia de las técnicas matemáticas en la administración, principalmente en el proceso de forma de decisiones.

- Mostrar la posibilidad de aplicación de modelos matemáticos en administración.

- Introducir los conceptos básicos de la investigación de operaciones y sus diversas técnicas.

---

<sup>25</sup> <http://html.rincondelvago.com>

La teoría matemática aplicada a problemas administrativos es más conocida como Investigación de Operaciones. Aunque esta denominación esté consagrada universalmente, es muy genérica. Pese a la teoría matemática no es propiamente una escuela bien definida, es una tendencia muy amplia que se encuentra en muchos autores, cuyo número de seguidores y defensores es cada vez mayor. La teoría matemática hace énfasis en el proceso decisorio y lo trata de modo lógico y racional mediante un enfoque cuantitativo y determinista.

La teoría matemática se preocupa por crear modelos matemáticos capaces de simular situaciones reales en la empresa. La creación de modelos se orienta, principalmente, hacia la solución de problemas que se presentan en la forma de decisiones como ya se expresó, un modelo es la representación de alguna cosa o el estándar de algo que se va a hacer.

La Investigación de Operaciones (IO) es una de las alternativas de los métodos cuantitativos, de enorme aplicación en la administración, a través de variadas técnicas como la teoría de juegos, la teoría de las colas, la teoría de los diagramas, la programación lineal, la probabilidad y estadística matemática, y la programación dinámica.

Sin embargo una evaluación crítica de la teoría matemática de la administración evidencia que su aplicación está predominantemente orientada hacia los niveles organizacionales próximos a la esfera de ejecución, y se relaciona de modo exclusivo con las operaciones y tareas.

## **2.9.- Teoría de sistemas.<sup>26</sup>**

### **Objetivos**

- Posibilitar que el estudiante tenga una visión sistémica de las organizaciones o de algunos aspectos de ellas.
- Introducir los conceptos propios de sistemas y sus aplicaciones a la administración, en especial el de sistema abierto y el de intercambio con el ambiente.
- Proporcionar una idea del enfoque sistémico de Katz y Kahn.
- Dar una idea del enfoque socio técnico de Tavistock.
- Evaluar de modo crítico la teoría de sistemas.

La teoría de sistemas (TS), rama específica de la Teoría General de Sistemas (TGS), representa la plenitud del enfoque sistémico en la TGA a partir de 1960.

### **Características de los sistemas**

El aspecto más importante del concepto sistema es la idea de un conjunto de elementos interconectados para formar un todo que presenta propiedades y características propias que no se encuentran en ninguno de los elementos aislados. Es lo que denominamos emergente sistémico: una propiedad o característica que existe en el sistema como un todo y no en sus elementos particulares.

La delimitación de un sistema depende del interés de la persona que pretende analizarlo. El sistema total está representado por todos los componentes y relaciones necesarios para la consecución de un objetivo, dado cierto número de restricciones. El objetivo del sistema total define la finalidad para la cual fueron ordenados todos los componentes y relaciones del sistema, mientras que las restricciones son limitaciones que se

---

<sup>26</sup> <http://html.rincondelvago.com>

introducen en su operación y permiten hacer explícitas las condiciones, bajo las cuales debe operar.

### **Tipos de Sistemas**

Existe una gran diversidad de sistemas y una amplia gama de tipologías para clasificarlos, de acuerdo con ciertas características básicas.

a. En cuanto a su constitución:

- Sistemas físicos o concretos: Compuestos de equipos, maquinarias, objetos y elementos reales. Pueden describirse en términos cuantitativos de desempeño.
- Sistemas abstractos: Compuestos de conceptos, planes, hipótesis e ideas. Los símbolos representan atributos y objetos que muchas veces sólo existen en el pensamiento de las personas.

b. En cuanto a su naturaleza, los sistemas pueden ser cerrados o abiertos:

Sistemas cerrados no presentan intercambio con el ambiente que los rodea pues son herméticos a cualquier influencia ambiental. Los autores son denominados sistema cerrado a aquellos sistemas cuyo comportamiento es totalmente determinista y programado, y operan con muy pequeño intercambio de materia y energía con el ambiente. Son los llamados sistemas mecánicos, como máquinas y equipos.

Sistemas abiertos: presentan relaciones de intercambio con el ambiente a través de entradas y salidas, los sistemas abiertos intercambian materia y energía continuamente. La adaptación es un proceso constante de aprendizaje y auto organización.

### **2.10.- Teoría situacional.<sup>27</sup>**

#### **Objetivos:**

- Introducir una visión relativa y situacional de las organizaciones, de su entorno y de las personas que participan en ellas, para mostrar que no existe una única mejor manera de actuar, administrar y organizar.
- Permitir una caracterización de los ambientes organizacionales, de sus estratos, de sus variedades y tipologías, así como de las dificultades para realizar el análisis ambiental.
- Proporcionar una visión de la tecnología que utilizan las organizaciones y de los diversos enfoques que existen para caracterizarlas.
- Verificar los niveles de la organización y sus interfaces con el ambiente y la tecnología.
- Introducir el enfoque situacional en el diseño organizacional.
- Definir el concepto de hombre complejo y el modelo situacional de motivación, expectativa y liderazgo.
- Definir eficiencia y eficacia.
- Presentar una evaluación crítica de la teoría situacional.

La teoría situacional es la última novedad dentro de la teoría administrativa, y señala un paso adelante de la teoría de sistemas. Sus orígenes se remontan a las recientes investigaciones de Chandler, Burns y Stalken, Wood Word, y Lawrence y Lursh sobre las organizaciones, sus ambientes y tecnologías. Todas esas investigaciones revelación que la teoría administrativa formulada hasta entonces no era suficiente para explicar los

---

<sup>27</sup> <http://html.rincondelvago.com>

mecanismos de ajuste de las organizaciones a sus ambientes y tecnologías de manera proactiva y dinámica.

Se verificó que gran parte de lo que acontece en las organizaciones es consecuencia de lo que ocurre fuera de ellas, en el ambiente externo. Se empezaron a estudiar los ambientes y la interdependencia entre la organización y el ambiente. Aunque las organizaciones escogen sus ambientes, después son condicionadas por ellos; esto obliga adaptarse a ellos para sobrevivir y crecer.

Se comprobó que las organizaciones son sistemas abiertos enfrentados al mismo tiempo a la racionalidad técnica. Las organizaciones constan de tres niveles: Institucional, intermedio y operacional.

La teoría situacional introdujo una nueva concepción sobre el ser humano; el hombre complejo, formulado a partir de los conceptos sobre motivación y liderazgo planteados por esa teoría. Además, aportó nuevos elementos acerca de los incentivos a través de la teoría expectativa.

Esta teoría es inminentemente ecléctica e integradora, pero al mismo tiempo relativista y situacional, también es mucho más una manera relativa de ver las organizaciones, que una teoría administrativa propiamente dicha.

El sector de la construcción está constituido por el conjunto de actividades orientadas a la edificación de inmuebles habitacionales y no habitacionales; a la construcción de obras de ingeniería civil u obra pesada; así como también a los trabajos especializados que están vinculados a la construcción. (CMIC; 2001)

Este sector juega un papel importante al proveer bienes de capital fijo indispensables, como son la construcción o rediseño de grandes complejos y estructuras industriales, centros comerciales, puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica, entre otras, así como edificaciones habitacionales. (CMIC; 2001)

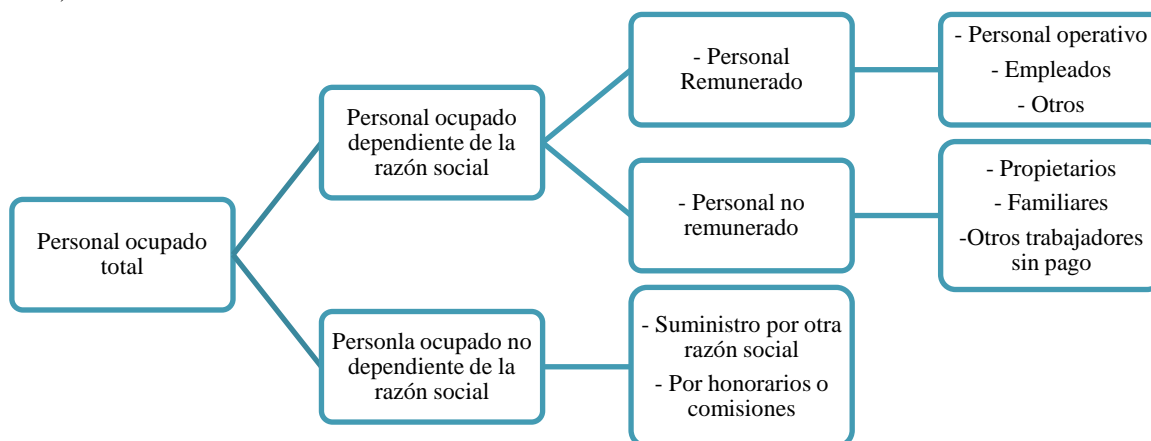
Otro aspecto importante del sector constructivo es la estrecha vinculación con otros ámbitos productivos; su continuo dinamismo posibilita la activación de diversas ramas industriales de manera directa, entre las que destacan las del hierro y el acero, cemento, cal, yeso, productos a base de arcilla, maquinaria y equipo, entre otras. (CMIC; 2001)

Asimismo, promueve indirectamente otras actividades económicas como el transporte de materiales para la construcción, alquiler de maquinaria especializada, comercio de materiales para la construcción, por citar algunas. Por lo anterior, este sector se considera como un reactivador de la economía; adicionalmente, sobresale en la generación de empleo en nuestro país.

<b>Estratificación de empresas publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre del 2000 (CMIC; 2001)</b>			
<i>Tamaño</i>	<b>Industria</b>	<b>Sector</b>	
		<i>Clasificación según el número de empleados</i>	
		<b>Comercio</b>	<b>Servicios</b>

<b>Micro</b>	de 0 a 10	de 0 a 10	de 0 a 10
<b>Pequeña</b>	de 11 a 50	de 11 a 30	de 11 a 50
<b>Mediana</b>	de 51 a 50	de 31 a 100	de 51 a 100

### Desagregación del personal ocupado total en los Censos Económicos del 2000 (CMIC; 2001)



La industria de la construcción abarca una amplia gama de actividades que van desde la edificación de inmuebles, plantas industriales, autopistas e instalaciones petroleras, hasta otras que complementan estas obras como son las instalaciones eléctricas, enyesado, trabajos de pintura, por mencionar algunas. (CMIC; 2001)

El sector de la construcción se divide en tres grandes subsectores de actividad, según el Sistema de Calificación Industrial de América del Norte (CMIC; 2001):

- 1.- Edificación.
- 2.- Obras de ingeniería civil u obra pesada.
- 3.- Trabajos especializados para la construcción.

### Características principales de los subsectores de actividad, 2000 (CMIC; 2001)

Subsector	Unidades económicas		Personal ocupado total		Remuneraciones		Producción bruta total		Total de activos fijos	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%
<b>Total</b>	<b>13444</b>	<b>100</b>	<b>652387</b>	<b>100</b>	<b>20761</b>	<b>100</b>	<b>177658</b>	<b>100</b>	<b>35345</b>	<b>100</b>
<b>1.</b>	5943	44.2	393728	60.4	11488	55.3	91554	51.5	12941	36.6
<b>2.</b>	3828	28.5	213205	32.7	7709	37.1	73868	41.6	19551	55.3
<b>3.</b>	3673	27.3	45454	7.0	1564	7.5	12236	6.9	2853	8.1

1. El subsector Edificación incluye la edificación residencial (vivienda unifamiliar y multifamiliar) y no residencial (naves y plantas industriales; inmuebles comerciales, institucionales y de servicios).

2. Las obras de ingeniería civil comprenden: obras para el abastecimiento de agua, petróleo, gas, electricidad y telecomunicaciones; división de terrenos y construcción de obras de urbanización; construcción de vías de

comunicación; construcción de presas y represas; obras marítimas fluviales y subacuáticas y la construcción de obras de transporte eléctrico y ferroviario.

3. Dentro de los trabajos especializados de construcción se ubican las actividades de: cimentaciones; montaje de estructuras prefabricadas y trabajos en exteriores; instalaciones y equipamiento en construcciones; trabajos de acabados en edificaciones y la preparación de terrenos para la construcción.

Los tres subsectores que conforman este sector se subdividen a su vez en 10 ramas de actividad que integran de forma más detallada, procesos afines dentro de la industria de la construcción; a continuación se presentan dichas ramas por subsector de actividad económica. (CMIC; 2001)

**1. Edificación:**

- Edificación residencial.
- Edificación no residencial.

**2. Obras de ingeniería civil u obra pesada:**

- Obras para agua, petróleo, gas y electricidad
- Obras de urbanización
- Construcción de vías de comunicación
- Otras construcciones de ingeniería civil

**3. Trabajos especializados para la construcción:**

- Cimentaciones y montaje de estructuras
- Instalaciones y equipamiento en construcciones
- Trabajos de acabados en edificaciones
- Otros trabajos especializados

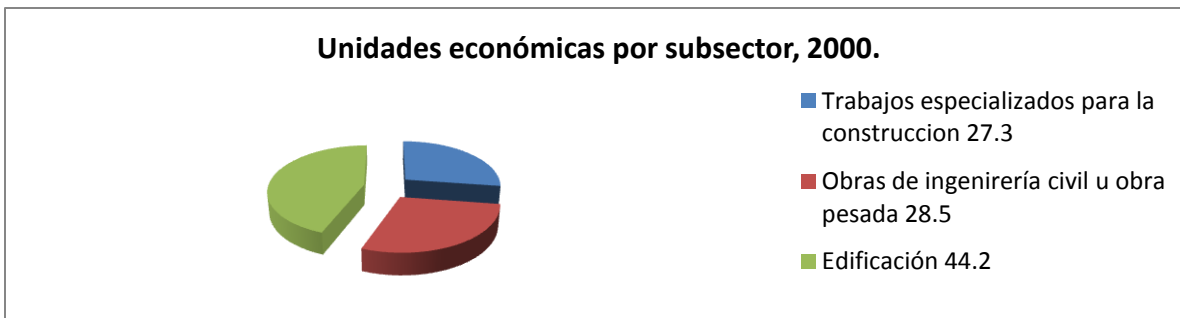
Una vez revisada la manera como se clasifican las diversas actividades que se desarrollan en la industria de la construcción, en los puntos subsecuentes esta clasificación servirá como marco de referencia para analizar el comportamiento de las empresas constructoras a nivel sector, subsector y rama de actividad, en función de variables e indicadores que denoten el comportamiento de dichas unidades económicas en el contexto nacional. (CMIC; 2001)

La clasificación de las empresas constructoras, permite conocer la distribución de las unidades económicas y del personal ocupado, en las diversas actividades que se desarrollan en el sector. Los resultados censales a nivel subsector, indican que 6 de cada 10 trabajadores (60.4) de la construcción se dedicaron a la edificación de inmuebles residenciales y no residenciales, estos se concentraron en 44.2 de las unidades económicas del sector. (CMIC; 2001)

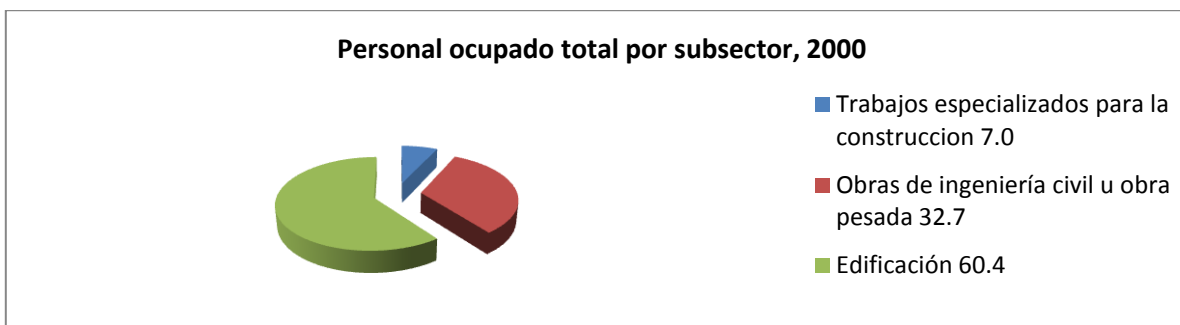
Por otra parte, el subsector de Obras de ingeniería civil u obra pesada y el de Trabajos especializados para la construcción aportaron un número similar de unidades económicas al contexto sectorial (28.5 y 27.3, respectivamente). (CMIC; 2001)

En contraste, los trabajos especializados para la construcción son actividades complementarias a las obras de ingeniería pesada y de edificación, como son: instalación de pisos, azulejos, pintura, trabajos de plomería, por citar algunos; estos trabajos no requieren de

mucho personal; generalmente estas actividades las realizan los propietarios de las unidades dedicadas a estos procesos.

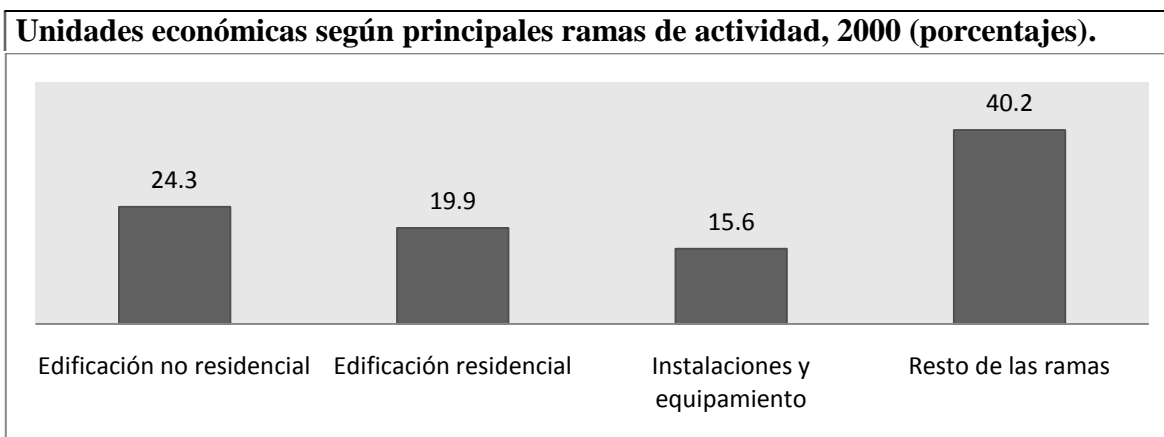


Fuente. CMIC; 2001.



Fuente. CMIC; 2001

Respecto a la participación del personal ocupado por rama de actividad, se observa que la edificación residencial dio empleo a más de la tercera parte de los trabajadores de la construcción. (CMIC; 2001)



Fuente. CMIC; 2001

La producción bruta total se constituye en una de las variables fundamentales para establecer el comportamiento sectorial en el escenario económico nacional; bajo este concepto se capta el valor de las obras ejecutadas por las empresas constructoras, como resultado de sus actividades. (CMIC; 2001)

Complementando el análisis de la producción sectorial, se debe revisar de forma paralela la inversión presente en cada una de las actividades, a través del valor de todos aquellos bienes

(activos fijos), propiedad de las unidades económicas que tienen la capacidad de producir o proporcionar las condiciones necesarias para llevar a cabo las actividades de construcción. (CMIC; 2001)

Al analizar los datos de producción bruta total y activos fijos por subsector, en las actividades de Edificación, se generaron 5 de cada 10 pesos producidos en el sector (51.5%), concentrándose en estas empresas 36.6% de los activos fijos.

Por su parte, las constructoras dedicadas a las Obras de ingeniería civil u obra pesada, sobresalieron por su aporte a los activos fijos del sector (55.3%), ubicándose estos en 28.5% de las empresas constructoras. (CMIC; 2001)

Revisando el comportamiento de estos subsectores, se observa que las actividades de Edificación, al ser intensivas en mano de obra, demandan una proporción menor de activos fijos que las empresas que se dedican a las Obras de ingeniería civil u obra pesada, en las cuales se utilizan importantes cantidades de maquinaria y equipo especializado. (CMIC; 2001)

Por otra parte, el subsector de Trabajos especializados para la construcción, a pesar de concentrar 27.3% del total de unidades económicas, aportó solo 6.9% a la producción bruta total del sector y únicamente 8.1% del valor total de los activos fijos.

Las empresas constructoras están distribuidas a través de diferentes cortes geográficos (estatal, municipal y regional), y por su participación en función de las variables en estudio. (CMIC; 2001)

La información que se expone a continuación está referenciada a la entidad federativa en donde se ubican las oficinas matrices de las empresas constructoras; por lo anterior, los datos no corresponden necesariamente al lugar donde físicamente se llevaron a cabo las obras. (CMIC; 2001)

Los datos censales permiten conocer el lugar en donde se concentran las actividades del sector Constructivo y en consecuencia, la participación de las entidades federativas en el contexto sectorial. (CMIC; 2001)

A nivel nacional y en todas las variables, sobresalieron el Distrito Federal, Jalisco y Nuevo León; en contraste, las entidades con la menor aportación sectorial en el número de unidades económicas, personal ocupado total, remuneraciones y valor de activos fijos fueron Tlaxcala, Colima y Morelos. (CMIC; 2001)

El análisis de la información censal a nivel regional, permite observar tanto la distribución geográfica de las unidades económicas y el personal ocupado que intervienen en el sector Constructivo, como la participación regional de las empresas constructoras en la producción bruta total del sector. Para tal fin, se presentan los datos censales en función de las cinco regiones definidas en el Plan Nacional de Desarrollo (CMIC; 2001):

- **Región Noroeste:** Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Sinaloa y Sonora.
- **Región Noreste:** Coahuila de Zaragoza, Durango, Nuevo León y Tamaulipas.
- **Región Centro-Occidente:** Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Nayarit, Querétaro Arteaga, San Luis Potosí y Zacatecas.



- **Región Centro:** Distrito Federal, Hidalgo, México, Morelos, Puebla y Tlaxcala.
- **Región Sur-Sureste:** Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán.

**La empresa constructora y sus operaciones bajo un enfoque de sistemas** (CMIC; 2001).

Se hace un análisis del funcionamiento de la empresa constructora a la luz de los conocimientos de la teoría de los sistemas de producción para mostrar que es posible aplicarla a la construcción. Esto se logra presentando primero como marco conceptual el enfoque de sistemas. Luego se establece la necesidad de que la empresa constructora realice las tres funciones principales de la administración y la conveniencia de realizar algunas sub - funciones. Después se visualizan las actividades de producción de la empresa constructora bajo la teoría de las operaciones y las implicaciones que esto tiene para la actividad. Finalmente se hace una caracterización de la gerencia de operaciones en una empresa constructora, tomando en consideración el nivel y tipo de decisiones que debe tomar y los criterios que se pueden emplear para valorar el desempeño de las operaciones de construcción.

Con el incremento de las necesidades de infraestructura civil, la industria de la construcción ha tenido que aumentar la intensidad de sus operaciones. Al tener que operar a niveles cada vez mayores, las empresas constructoras deben aumentar sus capacidades administrativas. Aunque la construcción tiene patrones muy singulares de operación que no siguen exactamente las pautas convencionales de la industria de proceso, es necesario reconocer que el conocimiento en ella desarrollado es susceptible de ser utilizado en las empresas constructoras.

**La empresa constructora como sistema social abierto.**



<b>Insumos, transformaciones y productos de una empresa constructora.</b>		
<b>Insumos</b>	<b>Transformación</b>	<b>Productos</b>
Terrenos y Edificios <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los propios de la empresa</li> <li>• Los que son objeto de transformación</li> </ul> Materiales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con los que se construirá</li> <li>• Combustibles y energéticos</li> </ul> Mano de obra <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obreros</li> <li>• Oficinistas</li> <li>• Vendedores</li> <li>• Diseñadores</li> </ul> Maquinas para <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir</li> <li>• Transportar</li> <li>• Diseñar</li> <li>• Realizar trabajos de oficina</li> <li>• Vender</li> <li>• Comprar</li> </ul> Otros <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información</li> <li>• Tiempo</li> </ul>	Construir <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza, trazo, nivelación</li> <li>• Extraer</li> <li>• Transportar</li> <li>• Almacenar</li> <li>• Mezclar</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Construir</li> <li>• Elaborar planos y especificaciones</li> </ul> Administrar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprar</li> <li>• Vender</li> <li>• Contratar</li> <li>• Capacitar</li> </ul>	Bienes materiales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura</li> <li>• Edificios Servicios</li> <li>• Proyectos</li> <li>• Mantenimiento de construcciones</li> </ul>

Fuente. CMIC; 2001

Dentro de la administración de las empresas constructoras hay tres funciones fundamentales que deben ser realizadas para poder producir equilibradamente y subsistir, estas son: finanzas, operaciones y mercadeo. De acuerdo con el tamaño de la empresa, estas funciones pueden concentrarse en una o pocas personas como es el caso de las micro y pequeñas empresas, o pueden existir departamentos formalmente creados para realizar cada una de ellas como podría ser el caso de las macro y gigantes. (CMIC; 2001)

La función finanzas se encarga de asegurar a precios favorables los recursos. También se encarga de la evaluación de los proyectos que se pretenden ejecutar, analizando su factibilidad económica antes de invertir. Asimismo, mediante esta función se deben hacer evaluaciones periódicas de la situación financiera de la empresa constructora en el desarrollo de los proyectos, para evitar que durante una obra se presente una falta de fondos o la necesidad de acudir a financiamientos de emergencia, los cuales pueden incrementar los costos por un pago excesivo de intereses. (CMIC; 2001)

Una empresa constructora, de acuerdo con el tipo de bienes o servicios que produce, puede organizar sus operaciones en forma de: proyecto, taller, producción repetitiva o como proceso continuo. (CMIC; 2001)

El proyecto como forma de operación se caracteriza por ser un conjunto de actividades dirigidas hacia el logro de una meta única. Normalmente los proyectos como manera principal de operar son a gran escala. Un elemento clave del proyecto es que tiene un tiempo establecido para su realización. Esto significa que un proyecto no puede extenderse indefinidamente y que tienen una fecha en que debe iniciarse y otra en que debe concluir. Aunque en las industrias que generalmente se dedican a la producción de bienes, este tipo de operación no es el principal, en la de la construcción sí lo es. En efecto toda construcción comienza y termina en fecha determinada y tiene un solo objetivo: materializarla.

Construcción: manufactura o servicio. El enfoque de manufactura se da cuando está implicada la producción de algo tangible, o sea que se puede tocar. En contraste, un servicio incluye una acción. Algo común entre manufactura y servicio es que ambos tienen que ser ejecutados, pero son diferentes en la forma de realizarlos. Abundando sobre las similitudes, ambos incluyen la toma de decisiones acerca del diseño y la operación para ejecutar. También, tanto las manufactureras, como las organizaciones de servicio, deben tomar decisiones acerca del tamaño de sus instalaciones. Finalmente, en ambos enfoques deberán de tomarse decisiones acerca de la ubicación; sobre la programación y control de sus operaciones; y sobre la asignación de recursos escasos. (CMIC; 2001)

**Factores que influyen en el tipo de organización de los procesos de construcción.**  
(CMIC; 2001)

Factores de influencia	Tipo de organización del proceso			
	Proyecto Operación Continua	Taller	Producción repetitiva	
Capital requerido	Mediano	Bajo	Alto	Muy alto
Origen del equipo	Propio/rentado	Propio	Propio	Propio
Horizonte de planeación	Mediano	Corto	Largo	Mediano
Capacidad de planeación	Mediana	Baja	Alta	Muy alta
Tareas en el sitio	Alta	Media	Media	Alta
Manejo de inventarios	Alto	Bajo	Medio	Alto
Mano de obra requerida	Alta	Baja	Media	Baja
Programación y aseguramiento de calidad	Alta	Bajo	Muy alta	Muy alta
Necesidad de pronostico	Alta	Baja	Media	Muy alta

Fuente. CMIC; 2001

<b>Perfil para el gerente de operaciones de una empresa constructora.</b> (CMIC; 2001)		
<b>Conocimientos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Actitudes</b>
Administrativos Técnicos Tecnológicos Económicos De las expectativas del cliente Del mercado y de la competencia	Administrar empresas constructoras Planear, organizar, dirigir y controlar de acuerdo con los planos y especificaciones Coordinar el empleo de los recursos Relacionarse y comunicar Detectar anomalías del proceso y corregirlas Liderazgo Trabajar en equipo Aplicar técnicas y métodos para mejorar la productividad Aplicar técnicas y métodos constructivos para materializar el diseño Aplicar el proceso de toma de decisiones	Respeto a superiores, pares y subordinados Iniciativa Apoyo Competitividad Equidad Perspicacia Compromiso con los objetivos e intereses de la empresa Buscar siempre la mejor solución Mediación en los conflictos Motivación para emprender nuevos proyectos Saber escuchar Apertura Responsabilidad de ejecutar la obra de acuerdo con lo planeado y acordado Actualización profesional

Fuente. CMIC; 2001

### **El papel de la gerencia.**

El director o gerente es el elemento dinámico y vivificante de todo negocio. En un sistema económico de competencia, sobre todo, la calidad y el desempeño de los gerentes determinan el éxito de un negocio. ¿Qué es entonces la gerencia? ¿Qué hace? Hay dos respuestas populares. Una dice que la gerencia es la gente que está arriba-“gerencia” queda como un eufemismo que designa al “patrón”. La otra define al gerente como alguien que dirige el trabajo de otros y que, según puntualiza un dicho, “realiza su trabajo haciendo que otras personas realicen el suyo”. (Drucker; 1997)

La empresa puede decidir, actuar y comportarse solamente como lo hagan sus gerentes. En cada decisión y en cada acto, la gerencia debe dar el primer lugar a la realización económica. Solo puede justificar su existencia y su autoridad mediante los resultados económicos que produce. Puede haber grandes resultados no-económicos: la felicidad de los integrantes de la empresa, la contribución al bienestar y a la cultura de la comunidad, etc. Pero si deja de producir resultados económicos, la gerencia fracasa. Lo hace si no proporciona los bienes y servicios que desea el consumidor a los precios que el mismo está

dispuesto a pagar. De igual manera lo hace si no mejora o por lo menos mantiene la capacidad de producir riquezas de los recursos económicos que se le han confiado.<sup>28</sup>

La productividad de los nuevos grupos dominantes de la fuerza laboral, los trabajadores instruidos y los de servicios, es el problema más difícil que tendrán que hacer frente los administradores en los países desarrollados en el curso de los próximos decenios; y el trabajo serio en esta ardua tarea apenas ha comenzado. (Drucker; 1997)

La productividad en hacer y mover cosas – en manufactura, agricultura, minería, construcción y transporte – ha venido aumentando en los últimos 125 años a una tasa anual del 3 al 4 por ciento compuesto, de suerte que la productividad total en los países desarrollados se ha multiplicado por un factor de 45. En esta explosión de productividad en dichos países se basan todos los aumentos del nivel de vida y de la calidad de vida. Fue lo que proporciono el vasto aumento de ingresos disponibles y poder adquisitivo. Pero entre una tercera parte y la mitad de sus frutos se tomaron en forma de descanso – cosa que sólo existía para los aristócratas y los ricos ociosos antes de 1914, cuando todos los demás trabajaban no menos de 3000 horas al año. (Hoy hasta los japoneses no trabajan más de 2000 horas anuales, los estadounidenses unas 1800, los alemanes occidentales 1650.) La explosión de productividad pago también la expansión educativa, que se duplicó, y la expansión mayor aun del cuidado de la salud. La productividad se ha convertido en “la riqueza de las naciones”. (Drucker; 1997)

Que la productividad aumentara era una cosa tan inusitada, que ni siquiera existía en ningún idioma una palabra para nombrar el fenómeno. Para Karl Marx, lo mismo que para todos los economistas del siglo diecinueve, era axiomático que la producción de un trabajador sólo se podía aumentar trabajando con más ahínco o durante más tiempo – y todo Marx se basa en esa creencia. Pero Frederick Winslow Taylor (1856 – 1915) refutó ese axioma empezando a trabajar en productividad a comienzos de los años 80 del siglo pasado. Sus primeros resultados sustanciales se produjeron en 1883, el mismo año en que murió Marx. Taylor no empleó el término *productividad*, cuyo uso no se generalizó hasta la Segunda Guerra Mundial. En su edición de 1950, el más autorizado diccionario inglés, el *Concise Oxford*, no lo registraba aún con su sentido actual. Hoy es un lugar común decir que la productividad es la verdadera ventaja competitiva. (Drucker; 1997)

Bien puede sostenerse que la explosión de la productividad fue el acontecimiento social más importante de los últimos cien años, y no ha tenido precedentes en la historia. Siempre ha habido ricos y pobres, pero hasta 1850 los pobres en la China no estaban mucho peor que los pobres de los tugurios de Londres o de Glasgow. El ingreso medio del país más rico en 1910 era a lo sumo el triple del ingreso medio de los países más pobres entonces; hoy es de veinte a cuarenta veces mayor, aun sin contar ocio, educación o cuidado de la salud. Antes de la explosión de la productividad se necesitaban por lo menos cincuenta años para que un país se convirtiera en “desarrollado”. Corea del Sur, que hasta 1955 era uno de los más “atrasados” del mundo, lo logró en veinte años. Esta inversión

---

<sup>28</sup> *Peter F. Drucker (1997) La gerencia de Empresas, Editorial Sudamericana, Buenos Aires.*

radical de lo que había sido la norma desde tiempo inmemorial es en su totalidad consecuencia de la revolución de la productividad que se inició en los Estados Unidos hacia 1870 o 1880. (Drucker; 1997)

La productividad en hacer y mover cosas sigue subiendo a la misma tasa anual. Contra lo que la gente cree, está subiendo en los Estados Unidos tanto como en el Japón o en Alemania Occidental. En efecto, el actual aumento de productividad en la agricultura de los Estados Unidos – del 4.5 al 5 por ciento al año – es con mucho el mayor que se haya registrado en cualquier país en cualquier tiempo. Y el aumento de productividad en sus manufacturas durante los años 80 – el 3.9 por ciento al año – fue en términos absolutos mayores que el correspondiente aumento anual en el Japón y en Alemania, puesto que la base en los Estados Unidos es incluso bastante más alta. (Drucker; 1997)

Pero en los países desarrollados la revolución de la productividad ya terminó. Sencillamente, no hay suficientes personas empleadas en hacer y mover cosas para que su productividad sea decisiva. Hoy ellas no representan más de la quinta parte de la fuerza laboral en una economía desarrollada, mientras que hace apenas treinta años todavía representaban casi la mayoría. En cambio, no está aumentando la productividad de las personas que realmente cuentan – las que trabajan en las industrias de conocimientos y de servicios. En algunos campos está disminuyendo. En las tiendas de departamentos de todos los países desarrollados, los vendedores venden, en cifras corregidas por la inflación, no más de dos tercios de lo que vendían en 1929. Y pocos sostendrán que una maestra de 1991 es más productiva que la de 1901.<sup>29</sup>

### **La organización central.**

Si la organización central de una empresa constructora nos proporciona el soporte técnico necesario para ejecutar obras de índole diversa, en forma eficiente, éstas deberán absorber un cargo por este concepto, sugiriendo a ustedes el realizarlo en forma porcentual, con base a tiempo y costo, es decir, obtengamos el costo de nuestra organización central para un período de tiempo y para este mismo período, estimemos el probable volumen de ventas a costo directo que en forma *realista* pueda contratar nuestra empresa, para que con estos argumentos determinemos de cada peso contratado a costo directo, cuánto debe incrementarse para cubrir los gastos de la oficina central. (Drucker; 1993)

Como excepción debemos mencionar la existencia de obras que por su importancia y localización, hacen necesaria la concentración de todo el personal y recursos de la empresa en la obra misma, anulando por tanto el cargo de oficinas centrales y reduciéndolo al de la obra. (Drucker; 1993)

La estructura organizacional de una empresa constructora, varía, dependiendo de su localización, volumen, tipo y continuidad de ventas, empero creemos, en cualquier caso, poder distinguir tres áreas básicas. (Drucker; 1993)

---

<sup>29</sup> Peter F. Drucker (1993) *Gerencia para el futuro, el decenio de los 90 y más allá*, Grupo Editorial Norma.

*Área de producción.* Aquella que realiza las obras.

*Área de control de producción.* Aquella que controla resultados y cumple requerimientos legales.

*Área de producción futura.* Aquella que genera ventas y extrapola resultados.

Cabe señalar que dada la demanda cíclica de los servicios de una empresa constructora, se hace recomendable que la organización, contemple la posibilidad de ser *colapsable*, es decir, crecer al crecer la demanda y disminuir cuando ésta disminuya hasta un límite mínimo de eficiencia. Para la valuación del costo de una organización central, sus gastos se pueden agrupar en cinco rubros principales, que en forma enunciativa y no limitativa, pueden ser:

*Gastos técnicos y administrativos:* Son aquellos que representan la estructura ejecutiva, técnica, administrativa y de staff de una empresa, tales como:

Honorarios o sueldos de ejecutivos, consultores, auditores, contadores, técnicos, secretarías, recepcionistas, jefes de compras, almacenistas, choferes, mecánicos, veladores, dibujantes, ayudantes, mozos para limpieza y envíos, igualas por asuntos jurídicos, fiscales, etc. (CMIC; 2000)

*Alquileres y/o depreciaciones:* Son aquellos gastos por concepto de bienes, inmuebles, muebles y servicios necesarios para el buen desempeño de las funciones ejecutivas, técnicas, administrativas y de staff de una empresa tales:

Como renta de oficinas y almacenes, servicios de teléfonos, luz eléctrica, correos y telégrafos, gastos de mantenimiento (para tener en condiciones inmediatas de operación), del equipo de almacén, de oficina y de vehículos asignados a la oficina central, así como también, depreciaciones (que deberán apartarse para la reposición oportuna de los equipos antes mencionados), al igual que la absorción de gastos efectuados por anticipado.

*Obligaciones y seguros:* Son aquellos gastos obligatorios para la operación de la empresa y convenientes para la dilución de riesgos a través de seguros que impidan una súbita descapitalización por siniestros. Entre estos podemos enumerar (CMIC; 2000):

Inscripción a la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, registro ante la Secretaría del Patrimonio Nacional y Cuotas de Colegios y Asociaciones Profesionales, Seguros de vida, de accidentes, automóvil, camionetas, de robo, de incendio, etc.

*Materiales de consumo:* Son aquellos gastos en artículos de consumo, necesarios para el funcionamiento de la empresa, tales como:

Combustibles y lubricantes de automóviles y camionetas al servicio de la oficina central, gastos de papelería impresa, artículos de oficina, copias heliográficas y xerográficas, artículos de limpieza, pasajes, azúcar, café y gastos del personal técnico administrativo, que para trabajos urgentes sacrifica el tiempo de comida con su familia y recurre a enviar por alimentos ó bien usar un restaurant cercano, para satisfacer esa necesidad. (CMIC; 2000)



*Capacitación y promoción:* Creo fielmente en el derecho de todo colaborador a capacitarse y pienso que en tanto éste lo haga, en esa misma medida o mayor aún, la empresa mejorará su productividad. (CMIC; 2000)

### **El éxito en las empresas Constructoras**

Básicamente la empresa constructora debe cumplir los objetivos y alcanzar las metas que se proponga, en cuyo caso será eficaz. Por otra parte debe de manejar sus recursos de manera optima con lo cual asegurara su eficiencia. Si cumple con ambos criterios entonces será efectiva y por lo tanto productiva y exitosa.

Lo anterior indica que las herramientas y estrategias para las operaciones de una constructora deberán estar claramente especificados pues de otra manera seria difícil conocer si se alcanzaron o no los objetivos y metas, o sea la eficacia. Asimismo, la logística de las operaciones deberá estar claramente establecida para procurar que los recursos estén donde se necesiten y en las cantidades necesarias procurando así la eficiencia.

La medida general del desempeño de las operaciones es la productividad, la cual aquí es entendida como la relación entre los servicios prestados o los bienes producidos y los recursos destinados a ello.

### **Conclusiones**

- El éxito en el cumplimiento de los objetivos internos de una empresa constructora está en función del desempeño de sus operaciones.
- La empresa constructora es una entidad compleja integrado por personas por lo que es susceptible de ser estudiada bajo el enfoque de sistemas sociales abiertos.
- La empresa constructora como cualquiera otra debe ejercer las tres funciones principales de la administración: operaciones, finanzas y mercadotecnia.
- Si bien la operación de las empresas constructoras se realiza por medio de proyectos, es necesario considerar, dependiendo del tipo de obra, la posibilidad de que pueda organizarse en forma de taller, como un proceso de producción repetitiva o como proceso de producción continua.
- La construcción como sistema de producción puede adoptar en sus operaciones tanto el enfoque de manufactura como el de servicio, dependiendo del tipo de contacto que se establezca con el cliente.
- El perfil del gerente de operaciones para una empresa constructora debe integrar tanto la formación administrativa como la técnica.
- El gerente de operaciones debe seguir alguno de los procesos formales para la toma de decisiones.
- La responsabilidad de la gerencia de operaciones de una compañía constructora es la de alcanzar los parámetros tradicionales de tiempo y costo.
- Actualmente se debería procurar que además de los parámetros de tiempo y costo se incluyeran otros tales como la calidad, sustentabilidad y constructibilidad.

## **Capítulo III. Estrategias Empresariales.**

### **3.1.- Factores que intervienen en el éxito de una empresa constructora.**

Los factores importantes que intervienen para que la empresa constructora sea exitosa tendrá que implementar estrategias en la organización como empresa, tales como comunicación, liderazgo, motivación y cultura, en este sentido, es fundamental conocer los beneficios que trae a las organizaciones de éxito la gerencia de recursos humanos, ya que es ésta la que origina políticas de integración y productividad del personal y a la vez es el activo más importante de la organización.

La cultura y los valores corporativos, el clima y la conducta organizacional, ejercerán una influencia primordial en el logro de la excelencia.

Hoy en día vemos como las organizaciones cambian su forma de influir en el personal ya que adoptan diversas técnicas de investigación y enfoques estratégicos para el logro de un objetivo que no es más que la búsqueda de la competitividad en un mundo globalizado.

Además de la calidad, del desempeño dentro y fuera, ya que todas estas estrategias verán como resultados incremento en el trabajo.

### **3.2.- La Comunicación en la Organización de la empresa constructora.**

Todo proceso organizacional se rige hacia el futuro por una visión, todo proceso organizacional se desarrolla a través de la comunicación, por lo tanto la comunicación y es determinante en la dirección y el futuro de la organización.

Esta puede fluir vertical u horizontalmente. La dimensión vertical puede ser dividida, además, en dirección ascendente o descendente. (Ponce; 1979)

**ASCENDENTE:** Esta comunicación fluye en forma apuesta a la anterior, es decir, de los empleados o subordinados hacia la gerencia. Se utiliza para proporcionar retroalimentación a los de arriba, para informarse sobre los progresos, problemas, sobre el sentir de los empleados, cómo se sienten los empleados en sus puestos, con sus compañeros de trabajo y en la organización, para captar ideas sobre cómo mejorar cualquier situación interna en la organización. Un líder sabe que ambas direcciones son importantes e imprescindibles para lograr las metas propuestas con el mínimo de problemas, pero lamentablemente no todas las organizaciones tienen conciencia de ello, por lo que en muchas ocasiones las ideas, pensamientos y propuestas de los empleados pasan desapercibidas ya que consideran que esto no influirá en el rendimiento laboral.

**DESCENDENTE:** Es la comunicación que fluye de un nivel del grupo u organización a un nivel más bajo. Es el utilizado por los líderes de grupos y gerentes para asignar tareas, metas, dar a conocer problemas que necesitan atención, proporcionar instrucciones.

Recomendaciones para una comunicación eficaz en la organización.

El presidente o gerente debe comprometerse en la filosofía y el comportamiento, con la noción de que comunicarse con los empleados es esencial para el logro de las metas de la organización. (Ponce; 1979)

- Asociar las acciones con las palabras.
- Comprometerse con la comunicación de dos vías (descendente y ascendente)
- Énfasis en la comunicación cara a cara.
- Mantener a los miembros de la organización informados de los cambios y decisiones dentro de la organización.
- Dar confianza y valor a los empleados para comunicar malas noticias.
- Diseñar un programa de comunicación para transmitir la información que cada departamento o empleado necesita.
- Luchar porque la información fluya continuamente.

### **3.3.- El Liderazgo en la Organización de la empresa constructora.**

Stephen (1999) comenta que el líder (Arquitecto o Ingeniero) no lo es por su capacidad o habilidad en sí mismas, sino porque estas características son percibidas por el grupo como las necesarias para lograr el objetivo. Por lo tanto, el líder tiene que ser analizado en términos de o función dentro del grupo.

El líder se diferencia de los demás miembros de un grupo o de la sociedad por ejercer mayor influencia en las actividades y en la organización de estas. Por ello, para organizarse y actuar como una unidad, los miembros de un grupo eligen a un líder. Este individuo es un instrumento del grupo para lograr sus objetivos y, sus habilidades personales son valoradas en la medida que le son útiles al grupo.

El líder adquiere status al lograr que el grupo o la comunidad logren sus metas. Su apoyo resulta de que consigue para los miembros de su grupo, comunidad o sociedad más que ninguna otra persona. El líder tiene que distribuir el poder y la responsabilidad entre los miembros de su grupo.

La finalidad última de un líder es realizar la misión con la ayuda de su grupo, y para hacerlo tienen tres objetivos principales:

Lograr el compromiso y cooperación de su equipo.

Poner al grupo en acción para alcanzar los objetivos acordados.

Hacer el mejor uso de las destrezas, las energías y los talentos del equipo.

### **3.4.- Motivación Laboral.** (Stephen; 1999)

La motivación consiste fundamentalmente en mantener culturas y valores corporativos que conduzcan a un alto desempeño dentro de las empresas constructoras, es por esto que es necesario pensar en qué puede hacer uno por estimular a los individuos y a los grupos a dar lo mejor de ellos mismos, en tal forma que favorezca tanto los intereses de la organización como los suyos propios.

#### Métodos de Motivación

Algunos de los métodos de motivación con los que se pueden contar son:

#### Utilizar el dinero como una retribución y un incentivo

El dinero, en la forma de pago o de alguna otra clase de remuneración, es la retribución extrínseca más obvia. El dinero constituye la "zanahoria" que la gran mayoría de la gente quiere.

Para usar el dinero efectivamente como un motivador se requiere:

Tener niveles salariales competitivos para atraer y retener a la gente.

Tener en cuenta que el nivel salarial debe reflejar el valor que el trabajador tiene para la compañía, trabajo que debe ser pagado justa y equitativamente.

Relacionar el pago con el desempeño o los resultados siempre que sea posible, ofreciendo así un incentivo directo.

Hacer explícitos los requerimientos

La motivación no es sólo cuestión de ofrecer retribuciones e incentivos. La gente tiene que saber lo que se espera que haga y qué le pasará si no lo hace. Necesita tener claro su papel, los objetivos que tiene que alcanzar y los estándares de desempeño y de conducta requeridos.

Desarrollar el sentido de compromiso

Se debe hacer todo cuanto se pueda por incrementar el compromiso y la identificación de la gente con su organización. Su propósito debe ser integrar hasta donde sea posible las necesidades de la organización con las del individuo, de tal modo que éste sienta que si la organización prospera con su ayuda, él también prosperará.

Motivar a través del trabajo mismo

Dada una estructura salarial equitativa y competitiva que, en la medida de lo posible, ofrezca incentivos financieros efectivos, se puede elevar el nivel de identificación y asegurar una motivación duradera desarrollando un sistema de remuneración intrínseca. Las retribuciones intrínsecas se dan en el contenido del trabajo y proporcionan satisfacción al permitirle a la gente experimentar la sensación de realización, expresar y usar sus capacidades y ejercer su propio poder de toma de decisiones.

Retribuir y reconocer el logro

Un sistema salarial puede estar montado de tal manera que remunere adecuadamente el logro; sin embargo, también hay que retribuir a la gente dándole mayor responsabilidad (retribuciones intrínsecas) y oportunidades de ascenso y mejor status (retribuciones extrínsecas).

El elogio al trabajo bien hecho es un motivador importante pero, siempre que este haya sido ganado, éste pierde valor si se hace liberalmente.

### **3.5.- La Cultura Organizacional.**

Stephen (1999) nos dice que la cultura organizacional es el conjunto de valores, creencias y entendimientos importantes que los integrantes de una organización tienen en común. La cultura ofrece formas definidas de pensamiento, sentimiento y reacción que guían la toma de decisiones y otras actividades de los participantes en la organización.

Las organizaciones de éxito al parecer tienen fuertes culturas que atraen, retienen y recompensan a la gente por desempeñar roles y cumplir metas. Uno de los roles más importantes de la alta dirección es dar forma a la cultura que, con personalidad, tendrá un efecto importante en la filosofía y el estilo administrativo. La filosofía de una persona ofrece lineamientos para la conducta. El estilo se refiere a la forma en que se hace algo.

La cultura es la forma acostumbrada o tradicional de pensar y hacer las cosas, compartida en mayor o menor medida por los miembros de la organización, y que todos los miembros entrantes tienen que aprender y aceptar para ser aceptados como servidores de la empresa.

Cultura es un conjunto integrado de pautas de comportamiento que comprometen nuestra manera de relacionarnos y nuestra manera de hacer las cosas. Que es propio de un grupo social, que se aprende dentro del grupo y se transmite las generaciones futuras.

La cultura puede abordarse desde dos aspectos:

**CULTURA OBJETIVA:** Hace referencia al historial de la empresa, sus fundadores y héroes, monumentos y hazañas, ritos, ceremonias, artefactos, colores, símbolos arquitectura, señales, instituciones.

**CULTURA SUBJETIVA:** Esta dado por:

- Supuestos compartidos – como pensamos aquí
- Valores compartidos – En que creemos aquí
- Significados compartidos – como interpretamos las cosas
- Entendidos compartidos – como se hacen las cosas aquí
- Imagen corporativa compartida - como nos ven

Otros autores consideran la cultura como "un conjunto de valores y creencias comúnmente aceptados, conscientes o inconscientemente, por los miembros de un sistema cultural. Y un sistema cultural es aquel que se integra por el conjunto de valores y creencias que comparten las personas que pertenecen a él, y por las múltiples formas que se manifiestan dichos valores y creencias"

### **3.6.- La calidad en una empresa constructora**

Que debemos entender por calidad dentro de una empresa constructiva, debemos tener nuestros procesos muy definidos a través de formatos y procedimientos para que los resultados no varíen, independientemente de quien los realice. Y que estos sean auditables en cualquier momento.

Los sistemas de gestión de la calidad son una metodología que integra el lado humano, administrativo y técnico de las empresas constructoras. Al integrar estos tres aspectos. La organización aprovecha al máximo todos los 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 una operación. Este sistema se lleva a la práctica en las obras y proyectos que se 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 constructora a una obra arquitectónica o proyecto arquitectónico definido.

La Cámara Mexicana de la industria de la Construcción a través de la Fundación de la Industria de la construcción (FIC), ha desarrollado un modelo de cultura para la calidad en base a las características y necesidades de la industria y que permite a las empresas del sector de la construcción desarrollar e implementar un sistema de gestión de la calidad en un tiempo record (6 meses) ya en un costo muy accesible.

### **Los Beneficios de contar con un Sistema de calidad**

El implementar un sistema de calidad trae muchos beneficios a las empresas constructoras, algunos de estos son:

- Un mayor nivel de competitividad en el mercado
- Apertura internacional para alianzas estratégicas.
- Se ofrece un mejor servicio de calidad al cliente
- Mayor confianza por parte de los clientes
- Tener definida una estructura organizacional flexible que le permita crecer o contraerse en forma ordenada
- Aprovechamiento de los recursos humanos, administrativos y operativos.

- Reducción de gastos administrativos y operativos.

Existen diversas empresas constructoras que a la fecha se han beneficiado al implementar y certificar un sistema de calidad; por mencionar un ejemplo, tenemos el ejemplo de Kepler Construcciones, S.A. de C.V. empresa certificada con la norma ISO-9001 :2000 por un organismo de tercera parte y que también cuenta con el certificado de calidad CMIC bajo la misma norma, y que ha obtenido tanto beneficios como trato preferencial de sus clientes por contar con un sistema de calidad; su testimonio se expone a continuación:

El Ingeniero Sonia Rincón, Jefe de Aseguramiento de calidad, comento para la revista Mexicana de la construcción que la certificación de Kepler “es un valor agregado que abre muchas puertas y te hace más competitivo”, al preguntarle acerca de los beneficios obtenidos al implementar su Sistema de Calidad nos dijo, “internamente hay mayor orden y control de los procesos de obra y oficina, se han podido disminuir los costos de la no Calidad”. (CMIC; 2010)

Agregó que otro beneficio que han obtenido es tener un trato preferencial de parte de sus clientes y que se ha reducido el tiempo de negociación con ellos, ya que el tener un sistema certificado genera confianza en la empresa por parte de sus clientes, algunos de ellos, franceses, japoneses y españoles. (CMIC; 2010)

Al preguntarle al ingeniero Fausto Torres, Jefe de Comercialización de Kepler sobre los beneficios de tener un Sistema de Calidad certificado nos comentó que “la certificación es una carta de presentación, ya que da seguridad a los clientes de la calidad de los trabajos y con los clientes extranjeros es un requisito que solicitan al evaluar a sus proveedores”, también manifestó que la certificación “es un criterio de decisión para seleccionar a Kepler para desarrollar las obras de sus cliente”.

Como hemos visto se puede implementar y certificar en las empresas del sector construcción un Sistema de Calidad ISO-9000, flexible, sin crear burocracia, que traerá muchos beneficios para la empresa, además de ayudarla a optimizar sus recursos para ser más productivos, competitivos, mantener y ganar clientes; así como contar con nuevas armas que le ayuden a enfrentar el mercado cada vez mas competido. (CMIC; 2010)

### **3.7.- Productividad**

Una aproximación a la definición de productividad presenta la relación existente entre lo producido y lo gastado. De una manera más amplia, podemos definir la productividad en la construcción como “la medición de la eficiencia con que los recursos son administrados para completar un proyecto específico, dentro de un plazo establecido y con un estándar de calidad dado” (Serpell; 1999).

El logro de la productividad involucra entonces la eficiencia y la efectividad, ya que no tiene sentido producir una cantidad de obra si ésta presenta problemas de calidad.

El objetivo de cualquier proceso productivo es lograr una alta productividad, lo que se consigue mediante la obtención de alta eficiencia y efectividad.

Un sistema productivo como la construcción, se caracteriza por la transformación de insumos y recursos en productos deseados, los principales son los siguientes:

- Materiales

- Mano de obra
- Maquinarias, herramientas y equipos
- Información

Se puede hablar entonces de diferentes clases de productividad en la construcción, de acuerdo con los recursos considerados:

- **Productividad de los materiales**, por su costo es importante evitar los desperdicios.
- **Productividad de la mano de obra**, factor fundamental ya que normalmente es el recurso que fija el ritmo de trabajo de la construcción, del cual depende la productividad de otros recursos
- **Productividad de la maquinaria**, muy importante por el alto costo que representa, por lo tanto es necesario racionalizar su uso en los proyectos, evitando tiempos muertos

Existe gran cantidad de factores que afectan de diferentes formas la productividad en los proyectos de construcción. El profesional encargado de la administración de la obra, debe conocer cuáles de ellos son positivos y cuales negativos, para actuar sobre los últimos y disminuir o eliminar su efecto. (CMIC; 2010)

Algunos factores con incidencias negativas sobre la productividad en proyectos de construcción, son:

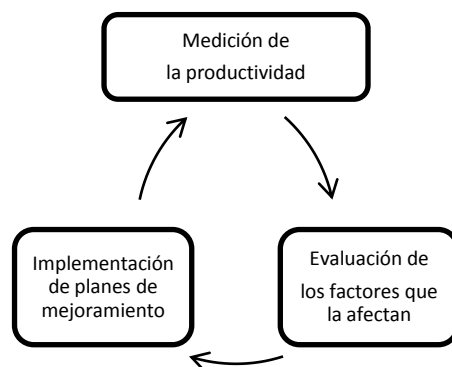
- Errores en los diseños y falta de especificaciones
- Modificaciones a los diseños durante la ejecución del proyecto
- Falta de supervisión de los trabajadores
- Agrupamiento de trabajadores en espacios muy reducidos (sobrepoblación en el trabajo)
- Alta rotación de trabajadores
- Pobres condiciones de seguridad industrial que generan altas tasas de accidentes
- Composición inadecuada de las cuadrillas de trabajo
- Distribución inadecuada de los materiales en la obra
- Falta de materiales requeridos
- Falta de suministro de equipos y herramientas
- Lotes con condiciones difíciles para su desarrollo
- Excesivo control de calidad
- Características de duración y tamaño de la obra que no motivan al personal
- Clima y condiciones adversas en la obra

### **Mejoramiento de la productividad en la construcción** (CMIC; 2010)

Teniendo en cuenta los factores que inciden negativamente en la productividad, el administrador de obra debe adoptar acciones correctivas conducentes a la solución de los problemas identificados, como objetivo del mejoramiento de la productividad. Para realizar lo anterior, se recomienda seguir el ciclo del mejoramiento de la productividad, descrito en la siguiente figura:



## Ciclo del mejoramiento de la productividad



Las diferentes etapas para el mejoramiento, requieren la realización de distintas actividades en el proyecto.

- **Medición de la productividad**, realizada mediante la toma de datos y su posterior procesamiento y análisis estadístico. Para ello se utilizan formatos diseñados para tal fin, denominados *formulario de muestreo general del trabajo*.
- **Evaluación de la productividad**, utilizando los datos obtenidos para diagnosticar la situación de la obra identificando los problemas. De esta forma se puede determinar el plan de acción a seguir una vez evaluadas las diferentes alternativas.
- **Implementación de planes de mejoramiento**, formulando estrategias y acciones de mejoramiento, con seguimiento permanente para evaluar la eficacia y los resultados obtenidos.

El sistema implementado para la medición de la productividad tiene los siguientes objetivos:

- Evaluar de manera objetiva el desempeño del proyecto
- Referenciar el ciclo de mejoramiento para próximas etapas de construcción
- Realizar análisis de tendencias, proyectando resultados para futuras obras y terminación de la obra
- Determinar por qué una obra o actividad es más productiva que otras similares

### **Conclusión.**

Es importante destacar la gerencia de la empresa constructora como instrumento fundamental para incrementar la productividad y eficiencia empresarial particularmente como medio que facilite la motivación, comunicación y liderazgo en la organización.

También toda empresa se ve influenciada por la capacidad de mantener a sus individuos ganados y comprometidos con la misión y visión de la empresa, a fin de lograr el objetivo que ella persigue.

Debemos tomar en cuenta todas las técnicas gerenciales modernas que ofrecen las grandes corporaciones, y estudios empresariales; ya que su aplicación afectará de manera positiva el desarrollo productivo de todos los miembros de la organización.

## **Capítulo IV. Situación actual de la microempresa constructora.**

#### **4.1.- Marco histórico de la microempresa constructora.**

En la historia del México moderno, las crisis económicas siempre han existido, y se han hecho presentes a través de los años y de los gobiernos del país. Las constantes devaluaciones, los préstamos internacionales, la escasez de trabajo, la falta de productos de exportación, de tecnología, de investigación; han hecho de México un país tercermundista.

Con una economía frágil, que no es atractiva para la inversión extranjera, aunado a los malos gobiernos que hemos tenido a través de la historia; donde la corrupción, la falta de autoridad y la corrupción en la aplicación de las leyes, dan como resultado crisis.

La expansión y desarrollo del mercado, la eliminación de políticas proteccionistas, los tratados de libre comercio entre países de la región, la liberación de los mercados financieros y la banca, así como la privatización de empresas gubernamentales han hecho que las PYMES tengan que adaptarse a todos estos cambios de manera rápida y efectiva para poder sobrevivir.<sup>30</sup>

El pésimo manejo del sector financiero del país, han desembocado en la aparición de problemas de la magnitud del fobaproa, en la que se trata de vendernos la idea de que se trata de algo saludable el endosarle a todo un pueblo y a varias generaciones el rescate de los problemas originados por la ineptitud y corrupción de los gobernantes.

Una de las crisis más severas se da a finales de 1994, conocida como "el error de diciembre"; coincidiendo con la entrega del poder por Carlos Salinas a Ernesto Zedillo, pero esto es más de tipo causal y no casual. (CMIC; 1999)

Es hacia finales de 1994 y a principios de 1995 que se origina la peor crisis económica y política en nuestro país; a raíz y como consecuencia del panorama político (la muerte de Luis D. Colosio como antecedente más directo e importante), candidato a la presidencia de la república, la represión militarizada en los estados de Chiapas y Guerrero; pudiéndose calificar de masacre fratricida, estando los campesinos en total desventaja ante la logística militar. Otro factor es el sector financiero de nuestro país, el cual no era muy halagador después de sufrir devaluación tras devaluación, lo que originó que los inversionistas (grandes capitales, nacionales y extranjeros), saqueen los fondos del país; quedando al descubierto la realidad del país, generándose la pérdida irreparable de incontables fuentes de trabajo, además de que los intereses se vuelven impagables para la mayoría de los deudores de la banca, que en la mayoría de los casos se duplicaron y en algunos otros, se triplicaron.

La inestabilidad política dio como resultado que la economía se volatilizara; y esto pasó a formar parte de lo cotidiano, a despecho de la falsa idea que se nos quiso vender en el sexenio de 1988 a 1994, donde se nos dijo que ya pertenecíamos al primer mundo.

La industria de la construcción es una de las más afectadas en cualquier tipo de crisis, a pesar de ser un sector de los más fuertes, al mismo tiempo es uno de los más sensibles y vulnerables, siendo un indicador de la economía de un país. La construcción de infraestructura es parte del avance de un país, por lo tanto, al no haber construcción, un país se estanca en ese aspecto. (CMIC; 1999)

Esta crisis afectó duramente al sector de la construcción, a principios de 1995 la actividad en este ramo se paralizó en su totalidad: la falta de créditos y financiamientos, las alzas de precios de la materia prima, la escasez de oferta de trabajos arquitectónicos y la

---

<sup>30</sup> José N. Barragán Codina, José A. Pagan. "Administración de las pequeñas y medianas empresas- retos y problemas ante la nueva economía global". México. p. 15.

desconfianza social deterioró a la industria de la construcción; el retraso se ha considerado de 10 años; esto llevó a un gran porcentaje de compañías constructoras a la quiebra, trayendo consecuencias tan graves como el desempleo abierto para la gran mayoría de los trabajadores de la industria de la construcción.

Tradicionalmente el comportamiento de la industria de la construcción ha mostrado una relación directa con el comportamiento de la economía, es decir, cuando la economía crece la construcción aumenta más que proporcionalmente, y viceversa, cuando la economía disminuye la construcción también lo hace, empero, en una mayor proporción que cuando crece.

Cabe destacar el hecho de que en épocas de contracción la construcción se reduce más que proporcionalmente que cuando hay auge. Por ello, la contribución del PIB construcción al PIB nacional se ha reducido. Mientras que en la década de los 70's y principios de los 80's se superó una participación del 5 % hasta llegar en 1981 a poco más del 6 %, en los años siguientes no se ha alcanzado ni el 5 %.<sup>31</sup>

Es importante señalar que la trayectoria del comportamiento de la construcción ha sido diferente a la economía general en su conjunto, ya que en términos de PIB, la economía nacional aún con los retrocesos por las diferentes crisis económicas presenta una trayectoria ascendente, mientras que en la construcción la recuperación de los retrocesos son más pronunciados. De esta forma, solo hasta 1999 alcanzó el nivel de producción, en términos constantes, de lo que se realizó en 1994 y en 1981.

El crecimiento de los precios deteriora el poder adquisitivo de la población, reduciendo su capacidad de compra. La construcción, por sus características propias, es una industria orientada al mercado interno, por lo tanto, si este pierde su dinamismo, las oportunidades de negocio se reducen para la actividad de las constructoras. Los períodos de alta inflación han perjudicado el desempeño de esta industria.

La ejecución de obras de infraestructura por su dimensión requiere de cantidades importantes de recursos accesibles para las empresas constructoras. El costo del financiamiento en México ha representado un freno para el desarrollo de proyectos, así como una importante desventaja ante la competencia internacional, que cada vez tiene mayor presencia en el mercado interno.

Una de las variables económicas que ha afectado gravemente a la construcción es el tipo de cambio. Los cambios abruptos que se han registrado en esta variable como lo sucedido en 1983, 1987 y 1995, que son los ejemplos más significativos, han provocado pronunciadas caídas en la actividad de la construcción.

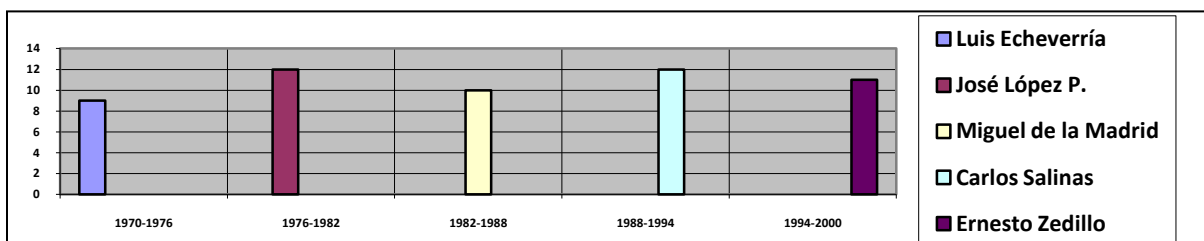
Las empresas con obligaciones en moneda extranjera multiplican su deuda, además las tasas de interés locales se incrementan sustancialmente, elementos que combinados con el deterioro del mercado interno, dificultan la ejecución de proyectos y se retrasa o suspende el inicio de otros.

Sin embargo, la contribución de esta industria al empleo nacional ha venido en aumento, cada vez más personas laboran directamente en las actividades de la construcción. En los últimos años 11 de cada 100 trabajadores, se desempeñaron en este sector.

---

<sup>31</sup> CMIC. Situación de la industria de la construcción; 2010

### Contribución de la construcción en el personal ocupado nacional.



\*cifras estimadas para 1997 y 2000. fuente: INEGI y CAPEM.

#### 4.2.- Características de la Industria de la Construcción.

Una de las principales características de la construcción, es su efecto multiplicador, es decir, de cada 100 pesos que se destinan a la construcción, 56 se emplean para la compra de materiales y servicios que ofrecen 37 de las 72 ramas económicas del país. Esto significa que cuando la construcción crece contribuye al dinamismo de la mitad de las actividades productivas. Este factor ubica a la construcción entre las actividades intensivas en consumo intermedio, en los últimos años la contribución al consumo intermedio nacional fue de 7 %.

Cabe señalar la función social de la construcción, ya que esta actividad es factor de integración de las comunidades, principalmente en un país como México, con una amplia extensión territorial y poblaciones muy dispersas, y a la vez con conglomeraciones demográficas que requieren de diversos servicios en proporciones considerables (abastecimiento de agua, energía, alcantarillado, drenaje, obras viales, mantenimiento, principalmente).

Este sector crea la infraestructura que comunica a las poblaciones, ya sea vía terrestre, aérea, marítima o por la red de telecomunicaciones. Edifica el hábitat del núcleo de toda sociedad, es decir, la vivienda que alberga a la familia, además la dota de los servicios necesarios.

Otra área importante es su vinculación con la protección del medio ambiente, principalmente en tres factores:

- \*La creación de infraestructura asociada al medio ambiente (tratamiento de aguas residuales, reutilización de aguas tratadas, manejo y tratamiento de residuos sólidos municipales, industriales y hospitalarios, y reciclado de materiales).

- \*El cambio tecnológico y el ahorro energético.

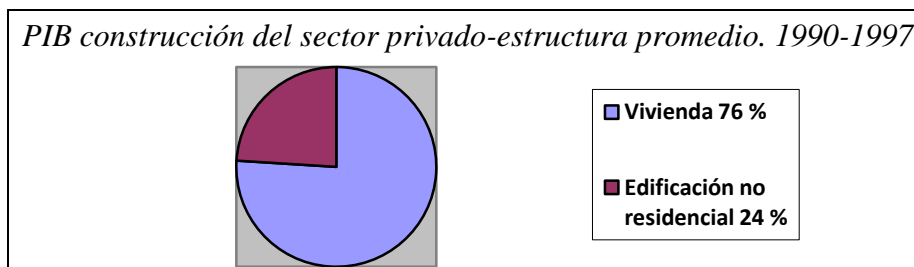
- \*El ordenamiento urbano y territorial.

En el período 1990-1997, la obra privada participó en promedio con el 71 % de la obra total, y presenta una tendencia creciente, de tal forma que en 1997 su contribución al PIB de la construcción total fue de 78 %. Si bien, el incremento de la participación del sector privado se debe en parte a las nuevas áreas de incursión que ha experimentado a raíz del proceso de privatización, esto no significa que la totalidad de la obra que ha dejado de hacer el sector público lo esté ejecutando la iniciativa privada, ya que el rezago en infraestructura se ha acumulado en el transcurso de los años, y ello representa riesgos significativos. (CMIC; 1999)

Resulta un tanto difícil obtener datos acerca del papel que juegan las PYMES

latinoamericanas en la economía de los países de la región.<sup>32</sup>

Durante el período 1990-1997 el sector privado prácticamente ha concentrado su actividad en la construcción de vivienda, y solo una cuarta parte de su actividad la ha desarrollado en proyectos no residenciales.



Fuente. CMIC; 1999

Ante la pronunciada recesión de la economía y la industria de la construcción, las constructoras han recurrido a la venta de su maquinaria y equipo para solventar sus compromisos financieros. Desde marzo de 1995 al 20 de mayo de 1999, se han desarrollado 18 subastas de maquinaria, con una venta de 5, 000 máquinas, equivalente a un valor de 150 millones de dólares. Más ventas directas de las empresas gigantes (1, 500 máquinas con un valor de 50 millones de dólares), suman una venta total de 200 millones de dólares. El costo de reposición actual sería de 300 millones de dólares. Este activo costó muchos años adquirirlo y costará muchos años reponerlo. (CMIC; 1999)

*Índice de actividad de las empresas afiliadas a la CMIC (promedio anual) (1990-1999)*

AÑO	CONSTRUCTORAS ACTIVAS	CONSTRUCTORAS PARADAS	CONSTRUCTORAS DESAPARECIDAS
1990	72.92	22.54	4.54
1991	79.61	18.58	1.81
1992	83.81	13.77	2.42
1993	82.70	15.84	1.46
1994	73.92	21.33	4.75
1995	59.85	35.65	4.50
1996	66.67	29.70	3.63
1997	66.65	31.08	2.28
1998	72.33	26.93	0.75
1999	72.50	26.08	1.43

Fuente: coordinación de economía y estadística. CMIC, con datos del INEGI

<sup>32</sup> José N. Barragán Codina, José A. Pagán. “Administración de las pequeñas y medianas empresas- retos y problemas ante la nueva economía global”. México. p. 17

#### 4.3.- Situación actual de la microempresa constructora.

Durante la primera mitad del año 2000, el valor de la producción de las empresas afiliadas a la cámara mexicana de la industria de la construcción (CMIC) ascendió a 31 mil 285 millones de pesos. Cifra que en términos constantes, fue menor a la registrada el año anterior, pues significó una caída del 23.7 %. Este comportamiento resulta contrario al observado en el sector total de la construcción (que aumentó 7 % en el período enero-junio) debido a que los universos son diferentes, es decir, las empresas afiliadas son solo una parte del sector total, además las empresas afiliadas dependen más de la obra pública ejercida con el presupuesto federal, que prácticamente no ha crecido en este año. (CMIC; 1999)

El renglón de transporte registró el más alto crecimiento (+ 37.8 %), seguido por el de agua, riego y saneamiento (+ 20.1 %). Mientras que en los sectores de otras construcciones; petróleo y petroquímica; electricidad y comunicaciones; así como la actividad en edificación disminuyeron en 64.8, 64.8, 41.7 y 11.7 % respectivamente.<sup>33</sup>

En cuanto a las obras de transporte, las más destacadas durante el primer semestre del 2000 fueron las construcciones de autopistas, carreteras y caminos, y las obras de urbanización y vialidad principalmente, las cuales incrementaron su nivel de producción 39.5 y 38.3 % respectivamente. Asimismo, estos rubros representaron el 95.8 % de las obras de transporte y el 30.1 % del total de la obra ejecutada por las empresas afiliadas a la Cámara.

Por su parte, en agua, riego y saneamiento el valor de producción fue de 3 mil 8 millones de pesos, lo cual representó un crecimiento del 20.1 %. Destacaron la construcción de sistemas de agua potable y conducción, las obras para el tratamiento de aguas y saneamiento, así como las de drenaje profundo, las cuales tuvieron un papel importante en este período al incrementar su producción en 45.5, 44.2 y 25.4 % respectivamente, estos tres rubros representaron el 72.9 % de las obras de agua, riego y saneamiento.<sup>34</sup>

Otras construcciones, así como el petróleo y petroquímica fueron los tipos de obra genéricos que registraron la tasa de decremento más alta (-64.8 % en ambos casos). Este resultado se sustentó, en el caso del concepto de otras construcciones, en el rezago en los conceptos de instalaciones electromecánicas y de aire acondicionado, movimientos de tierra y en el rubro de otras obras no especificadas. En cuanto al resultado desfavorable de las obras de petróleo y petroquímica, los sistemas de conducción por tubería y las obras auxiliares, fueron los renglones más afectados.

Dentro de la especialidad de electricidad y comunicaciones, que tuvo una caída en su nivel de producción del 41.7 %, con respecto al mismo período del año anterior, los rubros más afectados fueron las obras auxiliares; subestaciones; y líneas de transmisión y distribución de energía, que representaron en conjunto el 82.9 % de esta especialidad y disminuyeron su producción 41.9, 20.4 y 14.6 % respectivamente.<sup>35</sup>

Tradicionalmente, el motor del sector total de la construcción ha sido la edificación y particularmente la vivienda. En cambio, para las empresas afiliadas a la Cámara

---

<sup>33</sup> CMIC. Situación de la industria de la construcción.

<sup>34</sup> Ídem.

<sup>35</sup> Ídem.

no fue el caso, puesto que durante los primeros seis meses del año la edificación disminuyó el 11.7 %, mientras que la construcción de vivienda unifamiliar cayó el 33.7 %, así como las edificaciones industriales en general, que disminuyeron el 55.4 %. Ambos rubros representaron el 34.9 % de las edificaciones.<sup>36</sup>

Las constructoras micro, que representan el 92 % de las afiliadas a la Cámara, fueron las únicas que incrementaron su producción respecto al año anterior (38.3 %). No obstante el número de empresas que se encuentran dentro de este estrato, su obra realizada representó solo el 36.3 % del total. El resto de los estratos tuvieron una producción menor a la del año anterior, entre ellas, destacaron las empresas gigantes con una caída del 45.5 %, en tanto las pequeñas, medianas y grandes disminuyeron 19.2, 7.1 y 2.7 % respectivamente.<sup>37</sup>

La obra pública ganó terreno respecto a la obra privada, al pasar de 54.2 en el primer semestre de 1999 a 65.0 % en el primer semestre del 2000, gracias a las obras públicas realizadas en transporte y agua, riego y saneamiento. Sin embargo, tanto la obra pública como la privada registraron una caída en el valor de la producción del 8.6 y 41.5 % respectivamente.<sup>38</sup>

En el ámbito regional, Nuevo León fue la entidad federativa donde las empresas afiliadas a la cámara ejecutaron el mayor monto de obra (2 mil 838 millones de pesos), con lo cual su participación respecto al nacional fue de 9.1 %. Los tipos de obra con mayor participación en este estado fueron las obras de urbanización y vialidad, el montaje e instalación de estructuras metálicas y de concreto, la construcción de vivienda unifamiliar y los sistemas de conducción por tubería, principalmente.<sup>39</sup>

Por otra parte, nuevamente las empresas del Distrito Federal fueron las que realizaron más obra tanto en su entidad como en el resto del país, alcanzando un valor de la producción de 9 mil 562 millones de pesos. Sin embargo, este resultado representó 47.1 % menos de obra realizada que el año anterior.<sup>40</sup>

Las empresas afiliadas a la Cámara realizaron compras de materiales por un valor de 15 mil 249 millones de pesos, de los cuales el 42.7 % estuvieron a cargo de las constructoras gigantes, aún cuando en este estrato las compras disminuyeron 40.9 %. Este factor, aunado a que también las empresas medianas y pequeñas disminuyeron el nivel de compras, fue determinante para concluir la primera parte del año con un decremento global del 16.8 %.<sup>41</sup>

Durante el primer semestre del año, 82 de cada 100 empresas ejecutaron por lo menos una obra, es decir, registraron actividad. Este resultado se compara favorablemente con el del año anterior cuando solo 73 empresas de cada 100 presentaron esta condición. Sin embargo, este indicador no refleja la tendencia negativa de la obra realizada por las empresas

---

<sup>36</sup> CMIC. Situación de la industria de la construcción; 1999.

<sup>37</sup> Ídem.

<sup>38</sup> Ídem.

<sup>39</sup> Ídem.

<sup>40</sup> Ídem.

<sup>41</sup> Ídem.



afiliadas a la Cámara, lo que nos indica es que la obra realizada se ha distribuido en un mayor número de empresas pertenecientes al gremio, en comparación con el año anterior.<sup>42</sup>

En promedio, 252 mil personas fueron ocupadas por las empresas afiliadas a la cámara, lo cual representó 40 mil 519 plazas menos con relación a los primeros seis meses de 1999. Este resultado se sustenta principalmente con la contracción del personal del 46.4 % de las empresas gigantes, las cuales emplearon al 25.2 % del total. Por lo anterior, al contratar menos personal la nómina pagada por las empresas cayó el 16.9 %

En cuanto a las remuneraciones pagadas por las empresas afiliadas a la Cámara, los trabajadores percibieron en promedio 2 mil 739 pesos mensuales durante los seis primeros meses del año; lo cual representó una disminución del 3.8 % respecto al año anterior.<sup>43</sup>

La microempresa constructora es una de las más castigadas a pesar de ser uno de los pilares de la industria de la construcción, ya que el 70 % del sector obrero trabaja en un microempresa, de ahí la necesidad de encontrar estrategias empresariales que permitan tener éxito.

Es interesante conocer estos elementos que permiten tener estrategias que sirvan de herramientas para las microempresas constructoras, así como cuáles serán sus perspectivas.

#### **4.4.- Las Instituciones de Crédito.**

##### **Concepto de Crédito**

La palabra crédito proviene del latín *creditum*, que significa reputación de solvencia. Tener confianza o fe en algo. Stuart Mill sostuvo que es el “Permiso de utilizar el capital de otras personas en provecho propio”.

Por su parte, Acosta Romero sostiene que es la “Transferencia de bienes que se hacen en un momento dado por una persona a otra, para ser devueltos a futuro, en un plazo señalado, y generalmente con el pago de una cantidad por el uso de los mismos. Puede otorgarse en dinero, especie y posibilidad de disposición de dinero”.

Por otra parte, el propio Acosta sostiene que la importancia actual de la Banca radica fundamentalmente en su intervención en el fenómeno económico de captar fondos de quien los posee, para derivarlos a quienes los necesitan, en forma masiva y profesional utilizando toda la tecnología moderna que cada día es más sofisticada y ampliando también el espectro de los servicios financieros que proporciona y ha extendido su red de oficinas, tanto en el país de origen, como ahora ya a nivel mundial.

Para efectos de la ley de Instituciones de crédito (LIC), se considera servicio de banca y crédito la captación de recursos del público en el mercado nacional para su colocación en el público, mediante actos causantes de pasivo directo o contingente, quedando el intermediario obligado a cubrir el principal y, en su caso, los accesorios financieros de los recursos captados.

Dentro de esta definición, es importante precisar la diferencia entre pasivo directo y pasivo contingente. Para Pablo Mendoza y Eduardo Preciado “jurídicamente se entiende por pasivo directo la obligación que adquiere el intermediario frente al depositante o

---

<sup>42</sup> CMIC. Situación de la industria de la construcción; 1999.

<sup>43</sup> Ídem.

inversionista con motivo de la realización de actos jurídicos cuyo objeto es la captación de recursos financieros, siempre y cuando tales obligaciones estén sujetas a un plazo o, bien, que el intermediario tenga la certeza de que el cumplimiento de las mismas debe verificarse en un momento determinado, a manera de ejemplo se pueden mencionar los depósitos a la vista.”

Por otra parte, pasivo contingente “es aquella obligación que adquiere el intermediario frente a un tercero por cuenta de un cliente determinado y cuyo cumplimiento por parte del intermediario financiero se encuentra sujeto a condición suspensiva, es decir, un acontecimiento futuro de realización incierta. A manera de ejemplo, los avales, las aceptaciones bancarias y las cartas de crédito que instrumentan el crédito comercial documentario”.

De la definición anterior se desprende la actividad principal de las instituciones de crédito: recibir por una parte recursos del público supervisor (ahorro), para entregarlos al público deficitario (crédito). Es precisamente esta segunda función de las instituciones de crédito la que nos interesa analizar.

#### **4.5.- Instituciones de banca múltiple e instituciones de banca de desarrollo.**

Es importante distinguir los dos tipos de instituciones de crédito (bancos), que existen en nuestro país, las instituciones de banca múltiple (IBM) por un lado y las instituciones de banca de desarrollo (IBD) por el otro.

En tanto que las primeras tienen como finalidad simplemente la prestación del servicio de banca y crédito, las IBD tienen como propósito apoyar actividades productivas para el desarrollo económico del país, al fomentar el crédito en algún sector específico.

Por cuanto hace a su naturaleza jurídica, las IBM en términos de la LIC, se constituyen como sociedades anónimas, en tanto que las IBD son sociedades nacionales de crédito.

Ambos tipos de entidades, proveen financiamiento a las empresas, sin embargo, en tanto que las primeras pueden otorgar crédito prácticamente a cualquier empresa, las segundas únicamente lo hacen con aquellas que pertenecen a determinado sector productivo.

Por ejemplo, Banamex o BBVA Bancomer (instituciones de banca múltiple), conceden financiamiento a aquellas empresas que cubran los requisitos que dichas entidades señalen, sin importar el giro mercantil que estas tengan, en tanto que Nacional Financiera (NAFIN) y Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT), otorgarán créditos a la pequeña y mediana empresa en el caso de la primera o bien, a aquellas empresas que exporten sus productos al extranjero, en el caso de la segunda.

Otra diferencia importante entre ambos tipos de instituciones financieras, es que las IBM son constituidas por particulares como cualquiera sociedad anónima, mientras que las IBD las constituye el Estado a través de una Ley. Por otra parte, si bien la LIC es aplicable a ambas instituciones, las IBD se regulan además por la Ley Orgánica que les es propia a cada una de ellas.

#### **4.6.- Operaciones de las instituciones de crédito.**

Como ya lo señalamos, las Instituciones de crédito realizan funciones de captación de ahorro (operación pasiva) y de colocación de recursos en el público a través del crédito (operación activa), aunque también realizan otro tipo de operaciones relacionadas con la prestación de servicios, como el cobro de impuestos, o la realización de avalúos (operación neutra).

La operación activa “es un convenio que se establece bilateralmente entre un banco (acreedor) que se compromete a otorgar un crédito o préstamo y un cliente (deudor),

persona física o moral que lo recibe con base en la confianza y atributos de reputación y solvencia que satisfaga las exigencias del acreedor, el cual recibirá a cambio, después de un plazo, la suma que prestó más un interés”.

Las operaciones activas se encuentran contempladas en el artículo 46 de la LIC, al señalar que las instituciones de crédito solo podrán realizar las siguientes operaciones:

V. Constituir depósitos en instituciones de crédito y entidades financieras del exterior.

VI. Efectuar descuentos y otorgar préstamos o créditos.

VII. Expedir tarjetas de crédito con base en contratos de apertura de crédito en cuenta corriente.

VIII. Asumir obligaciones por cuenta de terceros, con base en créditos concedidos, a través del otorgamiento de aceptaciones, endoso o aval de títulos de crédito, así como de la expedición de cartas de crédito.

XXIV. Celebrar contratos de arrendamiento financiero y adquirir los bienes que sean objeto de tales contratos. . .

#### **4.7.- Otorgamiento de Préstamos.**

La fracción VI del citado artículo 46, hace referencia a “préstamo” y “crédito” y aunque comúnmente suelen confundirse, se trata de dos figuras distintas. La diferencia consiste en que en el contrato de crédito, el banco se obliga a mantener una cierta disponibilidad de recursos por un cierto tiempo, con el objeto de poder disponer del dinero hasta un límite y plazo, en tanto que en el contrato de préstamo, la obligación principal del prestamista es de entregar una cantidad de dinero una sola vez al cliente.

Queda claro que el préstamo se realiza a través de un contrato celebrado entre el banco y el cliente, cuya obligación a cargo de este último consiste en devolver a la institución de crédito, el dinero que le fue proporcionado, con el respectivo interés.

##### **4.7.1.- Otorgamiento de Créditos.**

En primer lugar debemos señalar que el artículo 65 de la LIC señala, que para el otorgamiento de sus financiamientos, las instituciones de crédito deberán estimar la viabilidad económica de los proyectos de inversión respectivos, los plazos de recuperación de estos, las relaciones que guarden entre sí los distintos conceptos de los estados financieros o la situación económica de los acreditados y la calificación administrativa y moral de estos últimos, sin perjuicio de considerar las garantías que, en su caso, fueren necesarias. Los montos, plazos, regímenes de amortización y, en su caso, períodos de gracia de los financiamientos, deberán tener una relación adecuada con la naturaleza de los proyectos de inversión y con la situación presente y previsible de los acreditados.

##### **4.7.2.- Tipo de financiamiento que otorgan las instituciones de crédito.**

El financiamiento que las instituciones de crédito otorgan a sus clientes puede estar formalizado en títulos de crédito o bien en contratos. Respecto de los primeros, el artículo 5 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito (LGTOC), dispone que los títulos de crédito sean los documentos necesarios para ejercitar el derecho literal que en ellos se consigna, como por ejemplo un pagaré. Por su parte, un contrato es un acto jurídico bilateral que se constituye por el acuerdo de voluntades de dos o más personas y que produce ciertas consecuencias jurídicas (creación o transmisión de derechos y obligaciones).

## **Capítulo V. Perspectiva de la microempresa constructora.**

La microempresa constructora tiene que cambiar y adaptarse a las nuevas exigencias de los tiempos, en esto estará la base para su éxito.

Uno de los factores indispensables para que cualquier país pueda llevar adelante un proceso de desarrollo es la gestión, creación y crecimiento constante de empresas productivas que den respuestas a la urgente necesidad de promover nuevas fuentes de empleo y paz social a una población en constante aumento.<sup>44</sup>

En la tercera ola, Alvin Toffler se refería a grupos interdisciplinarios que trabajaban en red sin salir de su domicilio. A más de diez años de distancia de la publicación de este libro, la Internet es un buen ejemplo de una red informática planetaria, una herramienta empleada por millones de personas mediante la cual, de alguna manera, se logra el tan ansiado don de la ubicuidad.

A pesar de la contundencia del cambio, todavía algunos se resisten a aceptarlo. Hoy día, un gran número de profesionales intenta desarrollar su trabajo con herramientas del pasado: el restirador y las escuadras. Solo algunos conservan su actividad como proyectistas sustentados en el prestigio personal, aunque se trata de una especie en vías de extinción.

Con la entrada en escena de los modernos plotters; el restirador, las escuadras, las planillas y los grupos de dibujantes inmersos en rollos de papel albanene han dejado de existir. Según avance el siglo cambiarán sustancialmente otras formas de trabajar en la industria de la construcción. Ya se habla de gigantescos bancos de información en internet controlados por macro empresas que presentarán por correo electrónico la maqueta virtual en foto realismo de un proyecto diseñado en Singapur, cuya reproducción aparece en México, en tiempo real. Por supuesto, grupos interdisciplinarios de varios países pueden ya trabajar en red.

Sin embargo, bajo el aura de la tecnología subyacen peligros latentes pues esta no es ajena a los errores humanos; cualquier falla en la información arrojará resultados erróneos que difícilmente captan quienes carecen de experiencia, por lo que el profesional continuará como responsable de los resultados, y sus clientes le exigirán mayor calidad, la garantía del conocimiento y las habilidades necesarias para desempeñar adecuadamente su trabajo. El profesional de éxito debe mantenerse actualizado respecto a las nuevas herramientas, sistemas, procesos y productos que ofrece el mercado, a riesgo de quedar rezagado y no ser competitivo.

Si se consideran los vaivenes que se han visto durante la última década, es muy fácil reconocer la importancia de la planeación y la administración estratégica de los programas empresariales.<sup>45</sup>

Para resolver los problemas, no basta con aumentar las capacidades de diseño y producción. Clientes, competencia y cambio crearon un nuevo mundo para los negocios que exigen flexibilidad y reacciones rápidas, satisfacción de la demanda y garantía de las inversiones.

A causa de la revolución tecnológica, la obsolescencia gradual de los conocimientos profesionales ha acabado con el viejo modelo de tareas sencillas para gente

---

<sup>44</sup> Ma. Magdalena Saleme Aguila. "Memorias del VII Congreso Latinoamericano sobre experto empresarial". México. p. 66

<sup>45</sup> Ídem.

sencilla. En el trabajo intelectual y tecnológico, las nuevas condiciones requieren la continua capacitación, actualización y perfeccionamiento de los conocimientos y habilidades. El precio que pagarán en el futuro, no muy lejano quienes no avanzan con el cambio tecnológico, será el analfabetismo funcional. (Ma. Magdalena)

No hay compañías con suerte. Si una empresa o producto no tiene éxito, es porque su gente no responde como debe a las condiciones del mercado.

No se deben utilizar las nuevas capacidades tecnológicas para mejorar lo que se hace, sino para hacer cosas nuevas.

En los años de bonanza y crecimiento de la construcción, se dedicó gran atención a los problemas internos y se desatendieron las necesidades y el clamor de los clientes. En el ámbito nacional, todos han sido victimarios y víctimas de la irresponsabilidad y la indolencia, de productos y servicios que no cumplen con las expectativas, de retrasos en las entregas, de malos tratos y mentiras que fluyen como una maldición y que afectan a los partícipes en las etapas de la transformación de los materiales, desde su extracción hasta la entrega de obras, con vicios ocultos que paulatinamente aparecerán durante su vida útil.

Al analizar las tendencias del mercado, resulta aún más claro que el éxito está cada vez más ligado con la capacidad para escuchar, comprender y resolver creativamente los problemas de los clientes y con el desarrollo de sistemas de calidad, tanto en el diseño de bienes y servicios como en los procesos productivos.

Este nuevo enfoque promete profundos cambios de valores que obligan a:

\*Cambiar el énfasis en la producción para concentrarse en cubrir las necesidades del mercado.

\*Hacer un esfuerzo dirigido, consciente, profesional y consistente para conocer los requerimientos físicos, psicológicos y espirituales del hombre, así como los planteados por la naturaleza, la cultura y la sociedad, y de manera particular, las exigencias de los clientes intermedios y finales de los productos o las obras.

\*Fortalecer las relaciones con los clientes actuales y potenciales al ofrecer productos y servicios integrados más adecuados a las necesidades del segmento de mercado al que se dirige la actividad, dejando en segundo término las razones o caprichos como proveedores.

Varias preguntas salen a la luz: ¿Por qué el desarrollo de la edificación ha sido lento y tortuoso? ¿Por qué la construcción es una artesanía que tuvo su origen hace 25 siglos en el antiguo imperio persa? ¿Se sabe construir con verdadera tecnología contemporánea o simplemente, se improvisa y se amontonan tabiques?

Si se trata sobre la verdadera eficacia en la construcción dentro de especificaciones objetivas y claras en las fechas de entrega establecidas, hoy se puede considerar una utopía.

Al abordar los cambios necesarios para alcanzar la calidad, se evidencia la falta de profesionalismo y el incumplimiento provocados por otros o por propias deficiencias que dan lugar al rompimiento de los compromisos establecidos. Esta realidad es parte de una cultura nacional, y aunque se acepte, resulta inadecuada para enfrentar las nuevas condiciones de la competencia global. (Ma. Magdalena)

En México, la construcción experimenta el efecto de fuerzas contrapuestas que comprometen seriamente el futuro y la globalización, con la entrada de competidores de experiencia en el desarrollo de sus sistemas de calidad y manejo personal certificado en sus competencias laborales, versus la idiosincrasia y las crisis recurrentes ancladas en el pasado.

Veremos a la microempresa constructora como una cooperativa de profesionales de la construcción, buscaremos la igualdad entre estos profesionales.

Dentro del perfil del profesionista que se debe tener hoy en día; incluye conocer los principios de administración para utilizarlos como herramientas y enfrentar la realidad, conocer y definir el mercado.

El mercado debe estar bien definido, hoy en día ya no hay obra nueva y la existente, se halla en el sector privado; pero por otro lado tenemos el mantenimiento de la obra arquitectónica existente, que va desde un mantenimiento preventivo, a uno correctivo; siendo así que debemos de buscar el mercado específico al que ofreceremos un producto o servicio.

Este producto o servicio puede abarcar la calidad en sí misma, la prontitud o un producto propiamente dicho, como un impermeabilizante o un producto de acabado a ser aplicado.

En el año 2000 el crecimiento de la economía fue de 6.9 %, sustentado en una serie de factores positivos que enmarcan un entorno favorable para nuestro país: mayor consumo e inversión privada, finanzas públicas manejables, déficit comercial financiable, un programa de fortalecimiento financiero, estabilidad en el tipo de cambio, menor ritmo de crecimiento en los precios, precios internacionales de petróleo favorables y un entorno internacional estable.

En este mismo año el sector total de la construcción creció 5 %<sup>46</sup>, constituyéndose en el quinto año consecutivo con tasas de variación positivas. Es importante destacar este hecho, ya que la continuidad es condición necesaria para la recuperación de la industria de la construcción y para el país en su conjunto.

Sin embargo, aún con el aumento constante en la actividad de la construcción, esta no ha respondido a la magnitud del crecimiento de la actividad económica en su conjunto, y con ello el nivel de rezago tiende a aumentar. Mientras que los otros sectores productivos han superado hasta en más del 20 %, en términos constantes, el nivel de producción de 1994, la construcción lo ha hecho solo en 5 %.<sup>47</sup>

En consecuencia, la falta de inversión en infraestructura se ha reflejado en serios problemas para el país; altos precios del gas natural; racionalización de energía eléctrica para algunas empresas el país, vialidades insuficientes y falta de suministro de agua potable y de riego.

Es preciso señalar, que dentro del cambio que se está viviendo en el país, este también debe estar presente en forma de planear y programar las obras de infraestructura, ya que en muchos de los casos las inversiones están sujetas a situaciones políticas y no a las condiciones físicas y climáticas que contribuyan al desarrollo de las obras. Esto se reflejó particularmente en el comportamiento del PIB del año pasado, cuando la actividad se concentró en la primera parte del año, debido al término de administración federal, reduciéndose sensiblemente en el segundo semestre. Esta es la mejor forma de ejercer los recursos, porque después de junio la temporada de lluvias dificulta y encarece el desarrollo de las obras, sin embargo, fue resultado de la coyuntura política y no propiamente por una planeación. (CMIC; 2010)

Aún cuando en el 2001 se espera una desaceleración en la actividad económica así como en la construcción, se continuará con un crecimiento sostenido, en un

---

<sup>46</sup> CMIC. Situación de la industria de la construcción; 2010)

<sup>47</sup> Ídem.

entorno de inflación y tasas de interés a la baja y con un tipo de cambio más estable. Condiciones que permitirán la confianza y la certidumbre tanto de los consumidores como de los inversionistas.

**Criterios generales de la política económica 2001:** El documento denominado "criterios generales de política económica" plantea los objetivos, así como la estrategia a seguir por el gobierno federal para el año 2001. Los cuales se exponen a continuación:

La política económica para 2001 se inscribe en el marco de una estrategia integral de mediano plazo que pretende generar más empleos y mejorar el poder adquisitivo de los salarios; así como aumentar el monto de recursos disponibles para fortalecer el gasto social, a través de una estricta disciplina fiscal y del fomento de la eficiencia y la competitividad de nuestra planta productiva.

En el presente año el desempeño económico del país estará influido por el comportamiento de algunas variables que se determinan fuera del ámbito de la conducción de la política económica mundial, a los precios internacionales del petróleo y a las tasas de interés externas.

El eje central de la estrategia económica para 2001 lo constituye el fortalecimiento de la postura fiscal, mediante una reforma integral que incluya una mayor recaudación y una programación más eficiente del gasto público. (CMIC; 2010)

### **5.1.- Estrategia económica de corto plazo 2002-2004.<sup>48</sup>**

Se debe especificar claramente las metas del mercado de la empresa, cómo se alcanzarán estas metas y quién tendrá la responsabilidad de alcanzar estas metas; debe describirse los métodos de distribución.

Utilización del internet como medio de publicidad, y a través de spots publicitarios darse a conocer primero en un medio de alta audiencia para ir penetrando en el mercado.

Realizar un estudio de mercado para determinar las necesidades y conocer características, probabilidades de éxito, demanda del producto, qué tanto se resolvería o satisfacería la necesidad de la población a la cual se destine el servicio o producto.

Definir las políticas de la empresa, el tipo de servicio o producto que se ofrecerá, la calidad deseada, las formas en que se evalúan los servicios para verificarse las directrices establecidas y replantear metas, estrategias para tomar decisiones, que empleen con mayor eficiencia los recursos disponibles, porque al establecer las metas, el factor humano y la empresa en sí misma refuerzan sus motivaciones y encuentran una fuente de inspiración que los ayuda a rebasar los inevitables obstáculos que encuentran.

Realizar un estudio de los precios que existen y realizar un estudio del precio del servicio que uno está dispuesto a dar. Convertirlos en precios realmente competitivos, sin olvidar la calidad ofrecida. Para conocer y darse a conocer; identificar el mercado, definir metas, tener disposición al cambio, estimular y comprometer a los trabajadores; para obtener una mejor productividad. Comprometerse con la calidad, a un precio competitivo y de esa forma ser atractivos en el medio.

La calendarización y describir claramente el tiempo y los pasos secuenciales

---

<sup>48</sup> José N. Barragán Codina, José A. Pagán. "Administración de las pequeñas y medianas empresas- retos y problemas ante la nueva economía global". México. p. 31



que se tomarán para hacer crecer la empresa. El uso de gráficas ayuda a indicar el tiempo y las interrelaciones de los principales eventos de la empresa, la calendarización para el primer año se debe hacer cada mes, y después en forma trimestral.

### **5.2.- Estrategia económica de mediano plazo 2004-2006.**

Las líneas de acción para el mediano plazo deben dirigirse a incrementar la acumulación del capital, expandir la infraestructura nacional, crear nuevas fuentes de empleo, desarrollar el capital humano y, particularmente, a mejorar la productividad de la economía. Para lo anterior, deben generarse las condiciones de estabilidad y la certidumbre económica, así como impulsar las principales fuentes del crecimiento económico.

Tener ya establecidos los medios de evaluación para saber en qué nivel se encuentran las metas, si fueron alcanzadas, y de no haber sido así, buscar el por qué, para poder determinar qué factores estuvieron interactuando. Replantear estrategias, ver si la planeación dio los resultados deseados, y de no ser así, volverlos a establecer, sin que esto sea un retroceso y que podrían costar un estancamiento o fracaso para la empresa; esta evaluación no solo será de las metas y estrategias, sino también se evaluará al personal, en primera etapa será a nivel directivo y posteriormente los de menor jerarquía.

La calidad del equipo de administración casi siempre determina el éxito potencial de una empresa. Presenta la estructura de capital actual de la empresa y la proyectada para el futuro, incluir la hoja de balance, el estado de ingresos y la hoja de flujo de efectivo de la empresa del pasado, presente y futuro. Proveer la estructura presente y futura de salarios, para los que actualmente trabajan en la empresa y para los que se contraten en el futuro.<sup>49</sup>

### **5.3.- Estabilidad económica y crecimiento a largo plazo 2006-2008.<sup>50</sup>**

La estrategia económica de mediano plazo del gobierno federal contempla tres elementos fundamentales para promover un entorno de estabilidad y certidumbre en el mediano plazo:

a).- Convergencia al equilibrio presupuestal.- Reducir gradualmente el nivel del déficit público y alcanzar el equilibrio presupuestal es una meta fundamental de la política económica. Esto permitirá disminuir la relación que guarda la deuda pública respecto al tamaño de la economía y fortalecerá los indicadores de solvencia y liquidez de nuestro país.

Para alcanzar gradualmente el nivel del déficit público y alcanzar el equilibrio presupuestal es una meta fundamental de la política económica. Esto permitirá disminuir la relación que guarda la deuda pública respecto del tamaño de la economía y fortalecerá los indicadores de solvencia y liquidez de nuestro país.

Para alcanzar el equilibrio presupuestal sin poner en riesgo el cumplimiento de las obligaciones sociales responsabilidad del estado, es imprescindible una reforma fiscal que fortalezca las fuentes de ingreso permanente del sector público y corrija los excesos de gasto corriente.

b).- Abatimiento de la inflación.- El gobierno federal considera que la forma más

---

<sup>49</sup> José N. Barragán Codina, José A. Pagán. “Administración de las pequeñas y medianas empresas- retos y problemas ante la nueva economía global”. México. p. 32

<sup>50</sup> Ídem.

adecuada de apoyar al banco central en su objetivo des inflacionario consiste en mantener finanzas públicas en equilibrio, acompañado de una política de precios y tarifas públicos congruentes con la meta de abatimiento inflacionario. El gobierno debe encaminar sus esfuerzos a mejorar la eficiencia y productividad de las empresas y organismos públicos, traduciéndose en menores precios para los usuarios.

Otra forma en la que el gobierno contribuirá a frenar las presiones inflacionarias será mediante políticas que promuevan aumentos de los salarios en línea con la inflación objetivo. Esto contribuirá a que los aumentos salariales que resulten de las revisiones contractuales reflejen, por una parte, las condiciones de la demanda por mano de obra y, por otra, los incrementos en la productividad.

c).- Fortalecimiento del ahorro interno.- Uno de los principales determinantes para alcanzar un crecimiento sostenido es contar con una fuente de recursos estable y de largo plazo. Pero también es cierto que el crecimiento económico es el principal impulsor del ahorro interno. Por lo tanto, es indispensable entrar en este círculo virtuoso.

Existen acciones concretas que son esenciales para materializar el impulso al ahorro interno: I) la promoción del ahorro popular; II) el logro de superávit presupuestables, con objeto de reducir el peso de la deuda pública sobre la economía; y III) el fortalecimiento y modernización del sistema financiero.

Por otra parte, es indispensable aplicar medidas orientadas a incrementar el flujo de inversión nacional y de inversión extranjera directa (IED), principalmente relativas a la seguridad jurídica.

#### **5.4.- Determinantes del Crecimiento Económico.<sup>51</sup>**

La capacidad de crecimiento económico de un país está determinada, fundamentalmente, por la dotación y la calidad de los factores de la producción, el avance tecnológico, el tamaño y la calidad de la infraestructura nacional, el grado de integración y competencia del mercado interno y el propio crecimiento demográfico del país.

Para la empresa pequeña elegir la forma de organización depende de varios factores. Es imposible llenar todos los requisitos de la empresa pequeña, sin embargo es importante que el dueño tome la decisión después de comprender las diferentes ventajas y limitaciones de cada una de las categorías.

En este sentido, es necesario profundizar en materia de cambio estructural, incorporar tecnología de punta a los procesos productivos, acumular más capital físico, invertir en capital humano y ampliar la infraestructura, medidas que en conjunto elevarán el empleo, la productividad y competitividad del país. Solo así se reducirán los rezagos sociales, se incrementará la calidad de vida de la población y se asegurará el crecimiento de largo plazo.

El reciente crecimiento de las PYMES en Iberoamérica, demuestra la gran importancia que este sector ha tenido en el desarrollo económico de la región. Las economías globales han visto a estas empresas como el semillero de los grandes corporativos que llegan a trascender las fronteras nacionales y por lo tanto, las PYMES son el escenario natural para el desarrollo de los emprendedores.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> José N. Barragán Codina, José A. Pagán. “Administración de las pequeñas y medianas empresas- retos y problemas ante la nueva economía global”. México. p. 44

<sup>52</sup> Ídem.

### **5.5.- Cambio Estructural.<sup>53</sup>**

Se perfeccionará el sistema regulatorio mediante: una protección oportuna y expedita de la propiedad intelectual, un sistema tributario eficiente, transparente y sencillo, y la seguridad jurídica a los inversionistas. A continuación se resaltan los aspectos más importantes de la reforma estructural que esta estrategia propone:

*Apertura a los flujos comerciales y de inversión.* En materia de apertura económica el gobierno seguirá fortaleciendo e impulsando las relaciones comerciales con aquellos países con los que ya existen acuerdos suscritos, y promoverá la firma de nuevos con naciones de América del Sur y Asia para estrechar la relación estratégica con los centros más dinámicos de la economía global. Se mantendrá una vigilancia estricta y permanente para garantizar el cumplimiento cabal de los acuerdos de libre comercio ya firmados, para asegurar que las condiciones de competencia externa que enfrenten los productores nacionales sean justas y equitativas. Se aumentará el número de programas de asistencia para fomentar la transferencia de tecnología, la reconversión industrial y la protección ambiental.

*Mejora regulatoria y simplificación administrativa.* La estrategia económica gubernamental contempla la eliminación inmediata de "cuellos de botella" en instituciones y procedimientos que impactan la capacidad productiva de la economía.

*Participación del Estado en la economía.* El proceso de desincorporación no ha redundado en una mejoría en la provisión de servicios relacionados con la telefonía, la industria portuaria y la del ferrocarril, debido sobre todo al grado superlativo de corrupción existente en el país; que de no ser así podría rendir plenamente sus frutos en la medida en que se mejore el marco regulatorio competitivo.

En este contexto, es preciso no abrir el sector eléctrico a la participación del capital privado, pues no está garantizado que sea dentro de un entorno regulatorio que garantice la competencia, con el fin de que los inversionistas particulares apoyen la ampliación de la capacidad de generación de electricidad, ya que la oferta necesaria a precios competitivos de este fluido es imprescindible para apuntalar la capacidad de crecimiento productivo del país.

Esta posible apertura se propondría de tal manera que el Estado mantenga su capacidad rectora sobre el sector. De hecho, se pretende que el gobierno federal conserve el control sobre la planeación, operación y expansión del sector eléctrico. El establecimiento de reglas de mercado permitirá una regulación oportuna y eficiente de la posible actividad privada en el sector.

### **5.6.- Intermediación financiera y acceso al crédito.<sup>54</sup>**

La teoría económica y la política económica saben que las economías en vías de desarrollo son fuertemente afectadas por su relación con la economía mundial. Para que la economía crezca a tasas sostenidas en el mediano plazo se requiere facilitar el acceso de las empresas al crédito, y contar con un marco institucional y jurídico que propicie un proceso de intermediación financiera competitivo y eficiente. La economía mundial se ha vuelto sumamente importante como para que un país no tenga política de economía mundial.

a).- Banca comercial.- Entre los grandes retos para el sistema bancario mexicano

---

<sup>53</sup> Peter F. Drucker. "Drucker, su visión sobre la administración y la organización basada en la información, la economía, la sociedad". México. p. 143

<sup>54</sup> IDEM.

destaca la necesidad de fortalecer su capitalización, por lo que se requiere estimular el ingreso de más inversionistas al sector.

Adicionalmente, es necesario continuar modernizando y fortaleciendo el marco regulatorio conforme a los estándares internacionales.

Como complemento indispensable de lo anterior se requiere multiplicar la capacidad y eficiencia de supervisión de las autoridades.

Asimismo, es necesario mejorar el sistema de impartición de justicia a fin de dar certeza jurídica y equidad a las partes contratantes de los créditos.

b).- Banca de fomento y microcrédito.- Las instituciones no gubernamentales que tengan la tarea de canalizar estos créditos deben contar con criterios de asignación crediticia eficientes y transparentes, que minimicen los riesgos de no-pago y de fraudes de cuello blanco.

El gobierno federal está decidido a estimular, con cargo a fondo perdido, el otorgamiento de microcréditos.

c).- Mercados de capitales.- Para contar con un mercado de valores eficiente y desarrollado, es necesario definir claramente los derechos de los inversionistas minoritarios y asegurar que sean cabalmente respetados, por pequeña que sea la inversión realizada y, en caso de no ser así, que existan los recursos legales para que los ahorradores puedan hacerlos valer.

Es preciso ocuparse de la correcta defensa de los derechos de los pequeños ahorradores e inducir un manejo transparente y profesional de los recursos por parte de los administradores de fondos. Además se promoverá el ahorro de largo plazo a través de la compra de seguros de vida y pensiones, así como de la creación de fondos de pensión no privados.

Finalmente, un aspecto adicional que debe ser impulsado para consolidar el desarrollo del mercado de capitales es la liquidez en los mercados de derivados.

## **5.7.- Infraestructura.<sup>55</sup>**

Es indispensable fomentar la participación del sector privado en la expansión de la infraestructura. Asimismo, se deberá consolidar la inversión privada, nacional y extranjera con supervisión y tutoría gubernamental en áreas sumamente importantes, como es el caso de los puertos, aeropuertos, ferrocarriles, telecomunicaciones, electricidad y el transporte y distribución de gas natural.

**Promoción del empleo:** Se promoverá significativamente la expansión y mejoramiento de la infraestructura, lo cual incidirá en el crecimiento y empleo de otros sectores productivos.

Es necesario impulsar una reforma que flexibilice el mercado laboral y amplíe el número de oportunidades laborales.

Asimismo, deberán fortalecerse las normas y mecanismos dirigidos a prevenir y eliminar toda forma de segregación y discriminación laboral contra la mujer.

### **Productividad de la mano de obra (inversión en capital humano):**

a.- Educación: Es necesario fortalecer todos los niveles educativos. A la par de un

---

<sup>55</sup> Peter F. Drucker. OP CIT p. 143

incremento gradual en el gasto educativo, se debe buscar un uso más eficiente de los recursos y una mayor coordinación interinstitucional.

b.- Capacitación para el trabajo: Se promoverán proyectos para establecer mecanismos que alienten a las personas a capacitarse.

#### **Lineamientos específicos de política económica para 2001:**

a.- Política fiscal: El eje central del programa económico para el próximo año lo constituye el fortalecimiento de la postura fiscal. Con un déficit público equivalente a 0.50 % del PIB.<sup>56</sup> La postura oficial propuesta contribuirá a mantener el saldo de las cuentas externas en niveles congruentes con la disponibilidad de ahorro externo de largo plazo.

**Política de ingresos:** El gobierno federal tendrá como uno de sus principales objetivos aumentar el cumplimiento tributario; para ello, somete a consideración el establecimiento de un mecanismo de salvaguarda, el cual permita a los contribuyentes, que en el año 2001 declaren correctamente su impuesto del año 2000, no sean objeto de revisión por los años anteriores.

**Política tributaria:** Las modificaciones fiscales para 2001, tienen como objetivo fortalecer la seguridad jurídica del contribuyente y facilitar el cumplimiento voluntario de las obligaciones fiscales, mantener la actualidad de las disposiciones tributarias ante el cambiante entorno económico y cerrar espacios para la evasión y elusión fiscales, sobre todo de los grandes evasores corporativos y con estatus fiscales especiales.

**Política de precios y tarifas públicos:** En cuanto a los precios y tarifas de los bienes de consumo que producen los organismos y empresas públicas, estos se ajustarán primordialmente de acuerdo con la inflación esperada para 2001.

Tratándose de los bienes que son utilizados como insumos en los procesos productivos, se plantea que sus precios se continúen determinando con base en su referencia internacional.

Por último, los precios y tarifas de los bienes no comerciales se fijarán tomando en consideración sus costos de producción y distribución.

**Política de gasto:** La política de gasto público en el 2001 atenderá, entre otros, los siguientes aspectos: I) el abatimiento del rezago social y la vulnerabilidad de las personas; II) la seguridad pública y la procuración de justicia; III) el desarrollo económico y regional, y IV) el buen gobierno.

**Desarrollo económico y regional:** Se establece el fondo para la micro, pequeña y mediana empresa, que aportará recursos a organismos dedicados a otorgar microcréditos para impulsar las actividades productivas de las comunidades, familias y personas, sobre todo en las zonas con mayor retraso.

Por otra parte, se propone iniciar en 2001 un proyecto de desarrollo regional de gran envergadura y de largo alcance en la región sur-sureste del país, el cual, bajo una supervisión integral, se llevará a cabo a través de importantes proyectos de infraestructura carretera, portuaria, hidroagrícola, de fomento a la actividad de maquiladoras y de desarrollo agropecuario y forestal, que, junto con las acciones de gasto social, promoverán un desarrollo armónico y oportunidades productivas y de ingreso en esas regiones, así como una vinculación más estrecha con los mercados de Centroamérica y una mayor conectividad con el desarrollo que se observa en el centro y norte del país.

Por otra parte, el gasto de inversión atenderá también el desarrollo de la

---

<sup>56</sup> El congreso de la unión aprobó un techo máximo de déficit público no mayor a 0.65 % del PIB.

infraestructura energética, para satisfacer las necesidades de una economía en expansión. Para ello, la inversión total impulsada por el sector público aumenta en 0.5 % real.<sup>57</sup>

**Política monetaria:** Congruente con los objetivos inflacionarios del Banco de México, el programa económico para 2001 está diseñado para reducir la tasa de inflación anual y alcanzar el 6.5 % para diciembre del 2001.

**Política cambiaria:** México cuenta con una economía abierta, integrada al contexto mundial y que reacciona, por lo tanto, a los vaivenes de los flujos del capital foráneo y a la competencia comercial internacional. En estas circunstancias, se considera indispensable conservar el régimen cambiario de libre flotación.

**Metas económicas 2001:** Los lineamientos de política económica establecidos para 2001 permitirán que la economía pueda ajustarse sin sobresaltos a las condiciones previstas del entorno externo. Además, se encaminan en la dirección correcta para alcanzar los objetivos plasmados en el programa económico de mediano plazo.

Es importante subrayar que las metas económicas para 2001 que se presentan a continuación son congruentes con la postura fiscal objetivo.

<b>OFERTA Y DEMANDA AGREGADAS 2001 /e</b>			
	Variación % real 2001 /e	Estructura porcentual 2001 /e	Contribución al crecimiento 2001 /e
Oferta agregada	6.1	139.5	8.4
<b>PIB</b>	<b>4.5</b>	<b>100.00</b>	<b>4.5</b>
Importaciones	10.5	39.5	3.9
Demanda agregada	6.1	139.5	8.4
<b>Consumo total</b>	<b>3.5</b>	<b>78.0</b>	<b>2.7</b>
Privado	3.7	68.7	2.6
Público	1.9	9.3	0.2
<b>Inversión total*</b>	<b>5.2</b>	<b>23.5</b>	<b>1.2</b>
Privado	8.7	19.2	1.6
Público	4.0	1.9	0.1
<b>Exportaciones</b>	<b>12.5</b>	<b>38.0</b>	<b>4.4</b>

*Fuente: coordinación de economía y estadística, CMIC, con datos de los criterios generales de política económica. Incluye variación de existencias \* Incluye variación de existencias.*

<sup>57</sup> El congreso de la unión aprobó un aumento del gasto en 22 265 millones de pesos y una reasignación de recursos por 8 702 millones de pesos por lo que la variación del 0.5 % podría cambiar.

<b>MARCO MACROECONÓMICO</b>	
<b>Concepto</b>	<b>2001 e</b>
<b>Producto interno bruto</b>	
Nominal (mmp) <sup>58</sup>	6, 133
Crecimiento % real	4.5
<b>Inflación dic. /dic.</b>	6.5
<b>Tipo de cambio promedio<sup>59</sup></b>	10.1
<b>Tasas de interés (promedio cetes 28 días)</b>	12.4
<b>Cuenta corriente</b>	
Millones de dólares	- 22, 848
Porcentaje del PIB	- 3.8
<b>Balance público % del PIB</b>	- 0.50

Fuente. CMIC; 2001

<b>Variables de apoyo</b>	
<b>PIB e.u.</b>	
Crecimiento % real	3.0
<b>Inflación e.u. dic. /dic.</b>	
<b>Petróleo (canasta mexicana)</b>	
Precio promedio (dólares por barril) <sup>60</sup>	18.0
Plataforma promedio (mbd) <sup>61</sup>	1, 825
<b>Tasa de interés externa libor</b>	6.5

Fuente: coordinación de economía y estadística, CMIC, con datos de los criterios generales de política económica. e: cifras estimadas.

**Consideraciones finales:** Conforme transcurre el año, los objetivos económicos de la presente administración cada vez están más cerca de ser únicamente buenos propósitos. Ahora está latente, como se ha hecho costumbre, un recorte al presupuesto de egresos, situación que modifica significativamente los programas de algunas dependencias, especialmente en materia de inversión, y por lo tanto reduce las expectativas de crecimiento originalmente planeadas.

En cuanto al proceso de apertura comercial, no hay duda que es un instrumento de productividad y competitividad, empero ésta debe darse en forma progresiva, hasta ahora todavía no maduran por completo las nuevas relaciones comerciales con los países que se tiene tratado comercial, y ya se está pensando en tratados nuevos. El proceso de

<sup>58</sup> mmp: miles de millones de pesos.

<sup>59</sup> Toda vez que el régimen cambiario es de flotación, estas cifras no deben de interpretarse como proyecciones del tipo de cambio. Sin embargo, para propósito de cálculo de algunos renglones presupuestarios, estas fueron las referencias utilizadas.

<sup>60</sup> Precio promedio en términos devengados, esto es, enero- diciembre.

<sup>61</sup> mbd: miles de barriles diarios.

maduración de las empresas mexicanas no es tan rápido como lo son las negociaciones y las firmas

Se dice defender una competencia justa y los constructores han enfrentado en franca desventaja la participación de empresas extranjeras cuyo país de origen no tiene tratado comercial firmado con México y que operan con estímulos y subsidios de sus gobiernos.

El tema de infraestructura toma particular importancia en los discursos, sin embargo, hasta ahora, en los hechos no se materializa. La confianza de los mexicanos radica en que el discurso se traduzca en prácticas, por ello la urgencia de empezar acciones que lleven a resultados concretos y específicos.

Sin duda, existen factores de riesgo como:

\*Movimiento a la baja del precio del petróleo.

\*La magnitud de la desaceleración o contracción de la economía de Estados Unidos y el comportamiento de sus tasas de interés.

\*La inestabilidad que pudieran presentar algunas economías emergentes, que finalmente repercutiría negativamente en nuestro país (Argentina, Chile, Colombia, Brasil, Rusia). (CMIC; 2010)

La forma de evitar la vulnerabilidad respecto a los llamados "factores externos", es fortalecer la estructura productiva y el mercado interno, así como implementar las reformas administrativas necesarias para evitar la excesiva dependencia de una sola fuente de ingresos para el sector público: el petróleo.

En este contexto, es necesario una reforma estructural que amplíe la base tributaria; sin implementar mecanismos que permitan la participación de la iniciativa privada en actividades restringidas; así como fomentar a la integración de las cadenas productivas y fortalecer el sistema financiero para que cumpla eficazmente con su función. (CMIC; 2010)

**Presupuesto de egresos de la federación 2001:** Considerando la importancia de contar con información oportuna en cuanto al ejercicio del gasto público para el presente año, y que a la fecha las autoridades no han emitido mayor detalle de las modificaciones al presupuesto como consecuencia de las negociaciones dadas en el poder legislativo, a continuación se presenta un resumen de los recursos y proyectos considerados en el proyecto de presupuesto de egresos de la federación para el 2001. Al final se presentan algunas puntualizaciones sobre las modificaciones al mismo, además se menciona de manera explícita cuando las cifras incluyen los cambios previstos. (CMIC; 2010)

El primer ejercicio de la nueva administración pública, ejercerá un gasto neto total de 1 billón 361 mil 867 millones de pesos, incluye las reasignaciones de gasto, así como el aumento a la propuesta original. Su participación en el PIB nacional será de 22.2 %.<sup>62</sup>

En cuanto a la inversión total impulsada por el sector público se presenta en dos modalidades: inversión presupuestaria (recursos públicos) e inversión financiada (recursos privados). La inversión impulsada por el sector público para el año 2001, ascenderá a 216 mil 907 millones de pesos, 0.9 % superior en términos reales a lo que se espera ejercer en el 2000. Esta cifra considera el incremento de mil millones de pesos a infraestructura carretera. Esto significa que se invertirán 2 mil 100 millones de pesos más que en el 2001. Sin embargo, como porcentaje del PIB la inversión total se reduce 0.4 % con respecto al cierre

---

<sup>62</sup> CMIC. Situación de la industria de la construcción; 2010.



esperado del 2000.<sup>63</sup>

Del total de la inversión impulsada el 68 % corresponde a inversión presupuestaria y el 32 % restante a inversión financiada, la primera disminuye 5.6 % y la segunda aumenta en 18.3 %.<sup>64</sup>

La inversión propuesta se concreta en los sectores de hidrocarburos, electricidad, comunicaciones y transportes. En estas actividades, la inversión asciende a 143 mil 356 millones de pesos, el 66 % del total.<sup>65</sup>

Es interesante el medio en el cual se desenvuelven las microempresas constructoras y todas las alternativas que tienen dentro del mercado de la construcción, porque no solo están destinadas a la construcción de casa-habitación, sino que también intervienen en las remodelaciones de corporativos y locales comerciales.

---

<sup>63</sup> CMIC. Situación de la industria de la construcción.

<sup>64</sup> Idem.

<sup>65</sup> Idem.

## **Capítulo VI. Elementos para crear una estrategia empresarial.**

La organización es la función de correlación entre los componentes básicos de la empresa, la gente, las tareas para que puedan llevar a cabo el plan de acción señalado de antemano y lograr los objetivos de la empresa, la función de organización consta de un número de actividades relacionadas.<sup>66</sup>

En la actualidad, la mayoría de las profesiones, incluida la arquitectura, requiere de un alto grado de especialización y diversificación. Se necesitan muchos conocimientos complementarios para satisfacer las necesidades de una sociedad tan cambiante y demandante, por lo que el arquitecto no solo está obligado a ofrecer sus servicios sustentados en sólidos conocimientos, sino también convencer a las personas para que les asignen un buen trabajo. La aplicación de técnicas de venta en el trabajo del arquitecto facilitaría este camino y mejoraría notablemente su labor.

Una de las primeras actividades que el gerente debe hacer es evaluar el estado actual de la empresa y establecer los objetivos que deberán lograrse en fecha próxima.<sup>67</sup>

Para algunos arquitectos esto no tiene importancia. Los planes de estudio de las carreras de arquitectura en las universidades, salvo administración, aún no contemplan la enseñanza de habilidades para dirigirse a un cliente y convencerlo de contratar el servicio que se le ofrece. En el trabajo profesional, es frecuente encontrarse con situaciones en las que es difícil negociar o conseguir un contrato, lo cual puede significar la diferencia entre hacer realidad un proyecto o dejarlo en el papel sin que jamás nadie se vuelva a acordar de él.

En un mercado cada vez más competitivo, la forma de pensar tiene que cambiar. Las presentaciones de proyectos basadas en métodos puramente descriptivos son cada vez más obsoletos, por lo que es necesario brindar un valor adicional a la solución del diseño arquitectónico y satisfacer con efectividad todas y cada una de las exigencias del cliente.

Es importante plantear las siguientes preguntas: ¿Por qué algunos arquitectos venden mejor sus proyectos que otros? ¿Cuáles son los aspectos a considerar para lograrlo? ¿Por qué la mayoría de las propuestas arquitectónicas nunca llegan a realizarse?

Antes de vender.- El marketing o mercadeo puede ayudar al arquitecto a moverse como con una brújula, le ayudará a delimitar su campo de acción, a dirigir con efectividad sus esfuerzos y a aprovechar al máximo sus recursos, pero requiere, para alcanzar el éxito en el campo profesional, de lo siguiente:

### **6.1.- Definir una meta personal.**

Establecer el alcance de su actividad profesional y el valor que está dispuesto a ofrecer a sus clientes. Le ayudará a conquistar un alto grado de confianza, integridad y profesionalismo en cada proyecto realizado.

Ya conociendo las políticas y los procedimientos, se procede a elaborar un programa para alcanzar el objetivo buscado. El programa es el conjunto de actividades a desarrollar en un tiempo determinado y tiende a alcanzar las metas fijadas.<sup>68</sup>

---

<sup>66</sup> Hal B. Pickle. "Administración de empresas pequeñas y medianas". México. p. 247.

<sup>67</sup> IDEM; p. 246.

<sup>68</sup> Salvador Mercado. "Administración aplicada- teoría y práctica". México. p. 205.

## **6.2.- Delimitar el campo de acción.**

Salvador Mercado (2001) nos dice que hay que optimizar el uso de los recursos económicos y humanos mediante la definición de su campo de acción. Ofrecer un servicio innovador acorde con las necesidades de los clientes conociendo de antemano a su competencia.

## **6.3.- Abrir mercado.**

Contar con una base de datos de posibles clientes para asegurar la supervivencia del despacho; ésta puede elaborarse mediante una investigación en los sectores público y privado, en organizaciones no gubernamentales, páginas corporativas de Internet, oficinas de los gobiernos estatales y municipales, cámaras de comercio, directorios telefónicos y en exposiciones comerciales, entre otros.

## **6.4.- Adquirir conocimientos de modo permanente.**

Tener las habilidades necesarias para resolver con mayor eficacia los problemas a los que se enfrentarán con los clientes. Debe ser una labor permanente, pues genera más confianza.

## **6.5.- Integridad.**

Ofrecer su servicio solo a quien lo necesita. No ocultar precios y costos para incrementar la percepción de honorarios; esto implica enfrentar todas las obligaciones de un contrato y retirarse cuando no puede ayudarse a un cliente.

a).- Creer en el trabajo.- Perderá credibilidad frente a los clientes y estos no invertirán su dinero para el encargo de un proyecto arquitectónico si no está convencido de su propio trabajo y no cree en su capacidad. Como en todo, la seguridad es un factor determinante para obtener un contrato.

## **6.6.- Compromiso.**

Ser responsable y aceptar compromisos son características de un trabajo profesional. Cumplir los acuerdos con el cliente puede significar la diferencia entre ganar un contrato o perderlo. Si se compromete con el trabajo incrementará el número de encargos.

## **6.7.- El proceso de venta.**

La planeación es anticiparse a los hechos futuros, pero también es decidir sobre situaciones actuales que presenten alternativas para la toma de decisiones.<sup>69</sup>

Una vez conseguida una cita, ya sea por teléfono o por una carta de presentación, con algunas personas con poder de decisión debe seguir una secuencia lógica de seis pasos que le ayuden a vender su trabajo con mayor eficiencia.

a).- Aproximación con el cliente: es la primera etapa del proceso, en la que se desarrolla una relación de confianza con quien tiene el poder de decisión, el cliente, en la primera entrevista.

Como propósito fundamental debe comprometerse con él para que se sienta cómodo, eliminar sus preocupaciones y que esté dispuesto a escucharle y ponerle atención. Su decisión dependerá más de la confianza, que de los conocimientos y habilidades. Los arquitectos exitosos logran esto mucho antes de iniciar el proceso de encargo de un proyecto.

---

<sup>69</sup> Salvador Mercado. "Administración aplicada- teoría y práctica". México. p. 121.

b).- Conseguir información: en esta etapa se busca una fuerte relación con el cliente al hacer preguntas y pedir opiniones para determinar sus requerimientos y recabar toda la información necesaria para una propuesta con vistas a un proyecto.

Conocer las necesidades con base en este método sirve para determinar si un arquitecto puede ayudarles o no. Mantener esta actitud demostrará profesionalismo e integridad, que se traducirá en una mayor confianza del cliente y se incrementarán las posibilidades de obtener otros encargos, otras obras en el futuro.

Establecimiento de un plan general para un período fijo del futuro. No debe confundirse control presupuestal con presupuesto. El presupuesto es un medio y el control presupuestal es el fin.<sup>70</sup>

c).- Hacer una propuesta: con la información obtenida en la etapa anterior, y después de un análisis y síntesis de la misma, se realiza una propuesta gráfica o escrita, acorde con las necesidades admitidas por el cliente.

Durante esta presentación debe pedirse la opinión del cliente para saber si se cumplen con sus expectativas o no, y solicitarle que mencione si la propuesta resuelve también sus necesidades. Algo muy importante: No cometer el error de hablar acerca de su experiencia y habilidad para resolver proyectos similares. (Mercado; 2001)

d).- Validar la propuesta: puede convencer a un cliente mediante una etapa de validación, lo que consiste en señalarle que las características de la propuesta traerán beneficios finales. Es necesario no hablar solo de las características del proyecto, también de los beneficios y las ventajas, lo que ayudará al cliente a tomar una decisión favorable.

La más poderosa forma de validación es cuando la actividad del arquitecto se enfoca a la generación de valores. Se traduce el costo del servicio en beneficio para el cliente.

e).- Realizar una negociación: es muy frecuente que después de terminar con la validación de la propuesta, se enfrenten objeciones o indecisiones del cliente. Cuando esto sucede se debe realizar una negociación que consiste en una estrategia para resolver problemas, siempre y cuando el cliente esté dispuesto a resolverlos. (Mercado; 2001)

El arquitecto debe estar preparado para reaccionar apropiadamente ante cualquier objeción acerca del costo. La disposición de tiempo para pensar sobre la propuesta o revisar los precios de otros despachos antes de tomar una decisión, significará que tiene dudas y desconfianzas que necesita aclarar, así que anticipése.

f).- Cerrar un contrato: la etapa final o cierre es simplemente pedir la decisión de firmar un contrato en el momento correcto; deberá llevarse a cabo este paso si se está seguro de que se obtendrá una respuesta afirmativa.

La sinceridad, convicción y genuina creencia del arquitecto de querer ayudar a la gente, tendrán una poderosa influencia para lograr un cierre. No importa el estado de ánimo si se está convencido de que se ha creado un valor, por lo que obtener un contrato será más sencillo. (Mercado; 2001)

\*Hacer más negocios.- El proceso anterior incrementa los encargos de un despacho de diseño, aunque es necesario que el arquitecto cuente con una gran empatía y sensibilidad y que su fuerza de realización sea el motor necesario para salir adelante. (Mercado; 2001)

Ambas partes forman un balance poderoso que poseen muchos arquitectos de éxito. La empatía es la habilidad de escuchar a los demás, entender lo que dicen, comprender sus sentimientos o razones, sentir lo mismo que el otro. La fuerza de realización es la

---

<sup>70</sup> Mercado OP CIT; p. 233.

necesidad de ganar reconocimiento, de alcanzar prestigio, de llegar a donde nadie lo ha hecho jamás.

Un arquitecto con una fuerza de realización alta y una baja empatía tendrá un influjo arrollador sobre la gente, pero no logrará establecer relaciones estratégicas con sus clientes. Por el contrario, una alta empatía y una baja fuerza de realización evitarán conseguir nuevos clientes y citas.

Es necesario manejar el balance de ambas fuerzas para incrementar los ingresos de un despacho, alcanzar una total satisfacción, desarrollar confianza y establecer fuertes relaciones con los clientes.

Organizar a la microempresa constructora como cooperativas de profesionistas.

Buscar segmentos de mercados que puedan atacar sin competir por precio, sino por especialidad.

Abaratar costos al máximo llevando el trabajo a casa y utilizar la red de redes para comunicarse y transmitir datos.

El arquitecto o ingeniero deberá conocer el área y el mercado, tendrá voz de mando, para tomar decisiones y lograr una negociación, estará dispuesto al cambio; teniendo una constante preparación.

Deberá haber un equilibrio en las edades y experiencias; tener bien claro el sentido de dirección, para que los esfuerzos estén bien guiados hacia el progreso. El factor humano es la verdadera fuerza competitiva; el capital intelectual se refiere al material intelectual. (Pickle; 1999)

Para asegurarse que la empresa gane, no solo económicamente, sino en presencia, debe promover nuevas fórmulas administrativas, que le permitan transitar en un siglo XXI cada vez más competitivo.

Una de las muchas decisiones a las que se enfrenta el empresario es acerca de cuál medio o medios de publicidad le sirven al tipo de negocio que posee. No existe una fórmula que proporcione la respuesta.<sup>71</sup>

Las empresas tienen que deshacerse de viejas prácticas de administración, en las que los sueldos son asignados muchas veces a cambio de lealtades malsanas que afectan a la organización.

Los tiempos actuales exigen que las empresas reconozcan que se ha acentuado su interdependencia con los proveedores, de modo que deben darles un tratamiento de socios no oficiales.

Es indispensable que las empresas busquen el equilibrio en las edades de sus directivos.

En un mundo dinámico, las empresas tienen que aprender a transformarse y competir, o quedarán rezagadas.

Las metas proporcionan un sentido de dirección, enfocan nuestro esfuerzo, guían nuestros planes y decisiones a evaluar nuestro progreso.

Planeación es el proceso en el que se establecen las metas y las directrices.

La empresa debe tener claro cuáles son sus metas y a dónde quiere llegar, para poder formular estrategias y objetivos.

La estrategia debe tener metas, políticas y objetivos congruentes. (Pickle; 1999)

---

<sup>71</sup> Hal B. Ackle. "Administración de empresas pequeñas y medianas". México. p. 477.

Una estrategia que no aporte o explote una ventaja particular de la organización sobre sus rivales, debe ser rechazada.

La empresa constructora debe limitar su mercado, entonces podrá hacer su planeación, organización y control de sus operaciones.

Empresas constructoras de cualquier tamaño tendrán que entrar activamente en la economía mundial.

La microempresa constructora enfrenta más competencia en precios, selección, calidad.

No debe resistirse al cambio.

Se requiere de un alto grado de especialización.

La microempresa constructora debe tener calidad en su servicio, para asegurar un crecimiento real.

La organización necesita para lograr sus objetivos de una serie de recursos, estos son los elementos que administrados correctamente le permitirán alcanzar sus objetivos.<sup>72</sup>

Los recursos humanos han desempeñado un papel fundamental en las organizaciones, pues sin ellos ningún proceso podría realizarse.

Los trabajadores deben usar sus capacidades, aptitudes y requiere un grado de autonomía en el desarrollo de sus actividades.

No solo el esfuerzo o la actividad humana quedaría comprendida en este grupo, sino también otros factores que dan diversas modalidades a esa actividad: conocimientos, experiencia, motivación, intereses vocacionales, aptitudes, actitudes, habilidades, etc.<sup>73</sup>

Los recursos humanos se ven ahora como el capital intelectual de la organización.

El factor humano, por su utilización de los elementos mencionados, se valora como un punto medular para la creación de una verdadera ventaja competitiva y como eje de cualquier sistema de respuestas eficientes.

Este factor humano es la verdadera fuerza competitiva, porque son las personas quienes crean, innovan y manejan la información.

El capital intelectual se refiere al material intelectual aprovechable para crear valor o riqueza y se relaciona con la educación, experiencia, conocimientos, valores y actitudes de aquellos que integran el núcleo estable de la organización.

La empresa debe saber cuáles son los conocimientos, habilidades, experiencias, potencialidades y educación.

Con el conocimiento del personal, se podrá ubicarlos en los puestos, actividades y tareas en las que puedan dar lo mejor de sí mismos. En la medida que el personal se sienta bien, el resultado final será una mejora insuperable para la organización.

Integrar un grupo con los principales clientes y autoridades para encabezar las reformas y formular conjuntamente un plan de acción. El diálogo entre este grupo de clientes y la industria, puede tomar la forma de una serie de proyectos, cada uno relacionado con un asunto de interés común. (Arias; 1987)

---

<sup>72</sup> Fernando Arias Galica. "Administración de recursos humanos". México. p. 24.

<sup>73</sup> IDEM

Formar grupos de evaluación para la adjudicación de contratos, ya que la secretaría de la contraloría y desarrollo administrativo (SECODAM) reconoce que las entidades no están realizando correctamente su tarea de evaluar técnica, pero sobre todo económicamente las propuestas. Además en muchos casos el número de propuestas supera la capacidad del número de personas encargadas de la evaluación, por ello es que se utiliza el criterio de descalificar a la empresa ante el incumplimiento de cualquier trámite administrativo, aún cuando éste no incida en el desarrollo de la obra. En cambio, dan mayor ponderación al precio sin considerar si la ingeniería que lo sustenta, garantiza la calidad de la obra. (Arias; 1987)

También se debe perfeccionar el sistema de valoración de las propuestas solventes que coadyuve a que las dependencias y los constructores cumplan con los objetivos de la inversión pública. El criterio de asignar a la "propuesta más baja" debería sustituirse por ofertas de "mejor calidad, en el menor tiempo, al menor precio", debido a que "compensar el precio bajo, afectando al cliente con reclamaciones", genera una cultura de confrontación. La productividad se mejoraría si los niveles de precios no se obligaran a bajar más allá de un punto que impide a las empresas invertir en mejores procesos y técnicas, en investigación, desarrollo y capacitación. (Arias; 1987)

Cumplir con los compromisos tanto del avance y entrega de la obra por parte de los contratistas, como de los pagos y anticipos, estimaciones, revisiones de costos, alcance del proyecto y costos financieros por parte de las dependencias contratantes, con el propósito de coadyuvar a la entrega de la obra a tiempo, en costo y con calidad. (Arias; 1987)

Revisar, con personal de alto nivel de la SECODAM, de las dependencias involucradas y los contratistas, las obras terminadas y no finiquitadas. (Arias; 1987)

Licitación únicamente proyectos que estén planeados y sustentados en estudios de factibilidad social, técnica, ecológica y económica lo más completos posibles, que comprendan la previa liberación de los derechos de vía y los accesos, así como un mecanismo que permita la rápida resolución de pagos por conceptos extraordinarios. Lo anterior con el propósito de minimizar las desviaciones del proyecto y permitir a los empresarios planear y ejecutar los trabajos con menor grado de riesgo y dentro de los plazos de construcción pactados. La falta de estos elementos ha obligado a cambios en el contrato original, con sus respectivas consecuencias en costo y tiempo de ejecución de obra.

Aprovechar lo negociado y pactado en los tratados de libre comercio, a través de la aplicación de la Ley en beneficio de la industria nacional en cuanto a la participación de empresas extranjeras en licitaciones de obra pública, reservas, contenido nacional y umbrales establecidos. (Arias; 1987)

Implementar cláusulas de apego a la ley de comercio exterior y la ley federal de competencia económica, particularmente en concursos internacionales, con el propósito de eliminar las prácticas "dumping" (créditos blandos, apoyos gubernamentales).

Establecer mecanismos que permitan avalar los servicios prestados por empresas nacionales en el extranjero, especialmente cuando estos servicios abran nuevos mercados o impliquen una transferencia de tecnología a favor de la parte mexicana.

El gobierno, como cliente, regulador y supervisor, puede reformar las cosas que están, en gran parte, dentro de su propia esfera de actividades, todo ello con el propósito de eliminar la problemática que se está viviendo en la ejecución de las obras. (Arias; 1987)

Regir la actividad de nuestra industria dentro de un marco legal moderno, de aliento y con visión de largo alcance, que incorpore aspectos de la realidad que vive nuestro país en el contexto de la globalización económica y que deben ser considerados en la



aplicación del mismo. Un marco legal orientado a la obtención de la mayor calidad en las obras públicas y en los servicios ofrecidos. Un marco legal promotor, no fiscalizador ni coercitivo.

Establecer un programa de reestructuración de los adeudos fiscales de las empresas constructoras.

Instrumentar un programa nacional de homologación de reglamentos de construcción en los estados para uniformizar sus criterios de operación que permitan eficientar los procesos de regulación en los centros de población.

Promover ante la secretaría de hacienda y crédito público (SHCP), la revisión del marco fiscal regulatorio de la industria de la construcción, que evite el pago de impuestos que se causan sobre ingresos que no han generado flujo de efectivo.

Sin duda uno de los aspectos más relevantes para las PYMES es la administración óptima del efectivo.<sup>74</sup>

Fomentar la inversión productiva mediante un sistema legal que dé a las empresas suficiente libertad para operar y desarrollar actividades, dentro de un reglamento bien definido y transparente, en un ambiente macroeconómico estable.

Instrumentar una reforma fiscal con el propósito de ampliar los ingresos públicos y promover la equidad entre los contribuyentes. La carga fiscal debe descansar en un mayor número de ciudadanos (incorporar la actividad informal y detener la evasión del pago de impuestos, sobre todo del tipo de cuello blanco), ya que todos hacemos uso de los servicios que se ofrecen con los impuestos. (Barragán; 2002)

Establecer incentivos para la investigación y el desarrollo tecnológico a través de la desgravación de recursos que se destinan a esa actividad.

Es reconocimiento en el ámbito empresarial que el motor de muchas economías iberoamericanas está constituido por pequeñas y medianas empresas que deben lidiar diariamente con problemas asociados con la administración del efectivo, más que por grandes empresas.<sup>75</sup>

Revisión de la ley de responsabilidades de funcionarios públicos. La apertura de las autoridades es indispensable, principalmente de la SECODAM, para aceptar las asignaciones de obra considerando precios remunerativos, calidad de la obra y tiempo de ejecución, así como castigar más enérgicamente todo tipo de corrupción. Actualmente la rigidez de ley ha provocado la parálisis de los funcionarios por el temor de sanciones administrativas. (Barragán; 2002)

Establecer un sistema de arbitraje independiente entre el contratista y el cliente, que permita la solución de controversias. Actualmente existe esta figura para determinaciones técnicas, sin embargo, las resoluciones técnicas llevan a cambios en la estructura de costos, los cuales no son reconocidos, es ahí donde debe existir también un arbitraje para solucionar diferencias antes de llegar a los tribunales, procedimiento que perjudica tanto a la dependencia y a la sociedad, por el retraso en el desarrollo de la obra, así como al contratista por el mayor tiempo y costo que le representa. Crear las condiciones para un financiamiento accesible y competitivo para los constructores.

---

<sup>74</sup> José N. Barragán Codina, José A. Pagán. “Administración de las pequeñas y medianas empresas- retos y problemas ante la nueva economía global”. México. p. 155.

<sup>75</sup> IDEM.

Reducir el costo financiero de las empresas, ya que este factor constituye la principal desventaja ante competidores extranjeros, quienes cuentan con créditos blandos. Además debe garantizarse la oferta de crédito tomando en cuenta la viabilidad y la rentabilidad del proyecto y no el activo de la empresa, que por las características propias de operación de las constructoras están en desventaja y se cierran las oportunidades de crédito.

Que el gobierno apoye el esfuerzo para recapitalizar a las empresas del sector construcción, promoviendo financiamientos para el desarrollo de proyectos, para la adquisición de maquinaria y equipo y, finalmente, para incrementar el capital de trabajo de las empresas del sector. (Barragán; 2002)

Reactivar y fortalecer el ahorro interno, así como orientar los recursos de los fondos de ahorro para el financiamiento de actividades productivas, entre ellas la construcción, todo ello bajo un marco legal claro y transparente para garantizar los derechos de los ahorradores. (Barragán; 2002)

Agilizar y profundizar los procesos de reforma estructural en sectores que generen inversiones en construcción de infraestructura. Los recursos públicos cada vez más escasos y la creciente demanda de productos y servicios, hacen necesaria la participación del sector privado en áreas hasta ahora reservadas al Estado, pero continuando con la rectoría del mismo. (Barragán; 2002)

Los requerimientos futuros obligan a que se actúe de inmediato, sobre todo porque los proyectos de construcción tienen un período de maduración a mediano plazo, en el sector eléctrico por ejemplo. Si se espera que la oferta sea insuficiente, el déficit tendrá que prevalecer el tiempo que demande la ejecución de la obra, que por sus dimensiones supera los 3 años mínimo.

Determinar las prioridades, los programas y los avances, con compromisos y metas a largo plazo mínimo 10 años.

Implementar una política de mantenimiento y modernización, ya que existe una gran cantidad de infraestructura deteriorada y obsoleta, que puede recuperarse e integrarse al sistema productivo antes de invertir en obra nueva.

Desarrollar una política de estado que permita el establecimiento de programas gubernamentales en infraestructura multianuales y que garanticen su desarrollo continuo. Así como el compromiso del sector público de cubrir aquellas actividades donde no es posible la participación privada, de tal forma que ante eventualidades, el presupuesto de inversión permanezca inalterado. Para tener estos elementos se realizó una encuesta con contratistas y proveedores del medio de la construcción. (Barragán; 2002)

## **Capítulo VII. Casos de la crónica cotidiana.**

Es verdaderamente preocupante que los directivos y gerentes no tengan idea de las estrategias, metas; y no escuchen las observaciones y comentarios de sus subalternos. Este es uno de los hechos que lo demuestran así, en que aconteció lo siguiente:

**7.1.- Hallazgo 1:** En una ocasión en la empresa CTBR, se hizo notar que se estaba cometiendo una cantidad importante de omisiones en las ordenes de trabajo, que se veían reflejadas en errores de facturación; se demostró que de seis integrantes de jefes de grupo, solamente una persona tenía menos errores que los demás, y que esta situación se generaba en el momento mismo de la elaboración de las ordenes de trabajo. Acto seguido se le propuso al gerente que se sistematizara este procedimiento, creando un programa que contemplara los conceptos y claves en forma automática de acuerdo a las instrucciones de cada uno de los casos específicos de cada orden de trabajo; obteniendo como respuesta una negativa del gerente, argumentando que no pondría a trabajar al departamento de sistemas para crear dicho programa, solo para que los jefes de grupo trabajaran menos.

La observación al respecto es que los gerentes deberían estar más dispuestos a escuchar diferentes opiniones, sugerencias y comentarios, aún si vienen de sus subalternos; y sin importar su procedencia, analizar las posibilidades, efectos, beneficios y factibilidad de dichas propuestas; en este caso específico, el mejor aprovechamiento y uso de la tecnología, representada por la computadora y los programas que puedan agilizar y efficientizar los procesos de control al emitir las respectivas ordenes de trabajo. Esto hubiera disminuido en forma por demás notoria los errores registrados en este rubro, y así se hubiera evitado que el día de hoy, después de ocho meses de haber sido hecha la observación, el constante reporte de errores en la elaboración de ordenes de trabajo dio por resultado que esta importante labor les fuera retirada, a nivel gerencial y de jefes de grupo, por no dar los resultados esperados de eficiencia.

**7.2.- Hallazgo 2:** Marvi (exitoso).

Una de las características distintivas de Marvi, es su atención personalizada hacia los supervisores de Telmex; semejante característica determinó la obtención de contratos por vía de asignación o por concurso. Aunque su propietario carece de perfil profesional universitario, seguramente es esto lo que explica una especial sensibilidad para elegir y desplegar su mejor y más atrayente rasgo de éxito empresarial; su don de trato.

El señor Vicente Marín ha sabido forjar una secuela de éxito ante Telmex Bienes Raíces porque ha infundido en su organización directa, esto es, su familia, que incluye dos hijos (hombre y mujer) y su esposa; en el caso de su hijo, sabe cuándo y dónde enviarlo para hacer presencia, bien en el sentido de vigilar el buen cumplimiento de directrices y la obtención de avances, bien para anticiparse a la expresión formal de las expectativas de los supervisores.

Como contratista de Telmex Bienes Raíces desde hace dieciocho años, un parte aguas al parecer insuperable pudo haber sido el cumplimiento de normas ISO-9000, toda vez que su empresa se desempeñaba conforme a métodos discrecionales propios de un hombre con sentido común rampante pero con una voluntad de servicio superlativa en ambos sentidos dentro de la vertiente vertical, esto es, hacia arriba y hacia abajo.

"Hacia arriba" en el sentido expresado, buscando cubrir y anticiparse a las expectativas de los supervisores respecto de los contratos vigentes; "hacia abajo" con sus trabajadores, a quienes sienta a su mesa para un almuerzo cotidiano a las seis a.m., en días hábiles, siendo su esposa quien se encarga de cocinar y servir. Diríase que Don Vicente (como cariñosamente lo denominan sus empleados), supo anticiparse también a los dictados

de la ulterior "cultura de calidad", porque con semejante acercamiento e interacción, tenía desde siempre ganados a sus empleados para su causa.

El monto aproximado de sus contratos con Telmex, le ha permitido obtener cobros por sus estimaciones de entre veinte a treinta mil pesos por quincena, con aranceles que pueden presumirse en veinticinco por ciento.

La modernización exigida por su único cliente, Telmex Bienes Raíces, fue exitosamente cubierta gracias a una disposición receptiva y dócil que pudo compensar la incompetencia presumible por su carencia de formación universitaria; actualmente, su hija que cursa la educación superior, es quien le formula las cotizaciones basadas en precios unitarios usando la hoja de cálculo de Excel y así, mediante una organización empresarial de configuración familiar y operación doméstica, ha mantenido una línea de modernización para cumplir con las normas de calidad.

A la fecha, Marvi como empresa sigue vigorosa y pujante mientras que el cincuenta por ciento del padrón de contratistas de Telmex Bienes Raíces, no pudieron remontar la cuesta y quedaron en quiebra.

### **7.3.- Hallazgo 3: Perjaisa (No exitoso)**

Perjaisa fue fundada por tres jóvenes arquitectos, dos de ellos con sendos trabajos de tiempo completo y ella con todo su tiempo disponible; si bien el género de obra que debían de atender resultó atípica en un principio y a esta dificultad pudo añadirse el que desconocían rutas, sitios de trabajo, plazas, caminos de acceso, ello no impidió que su perfil curricular, tomando por separado la magnífica escolaridad de sus integrantes en su condición de arquitectos con título y estudiantes de postgrado, sirviera como referencia para otorgarles una confianza sin reservas.

El modo de operar "en campo", habida cuenta de su destreza esperable "en gabinete", tuvo tropiezos en un principio, pues resultaban fáciles víctimas de los proveedores de material al no recibirlo en calidad ni en tiempo, provocándose demoras y, en más de una ocasión, riesgos de deductivas.

Otro rubro de dificultad estribó en la carencia de fondos propios para contar con capital y materiales de trabajo, dándose además la demora en cobros ante Telmex Bienes Raíces por incurrir en incumplimientos de calidad y de plazo.

Con todo, la postura de los ejecutivos en Telmex Bienes Raíces veía con gesto benigno los traspies e infortunios de estos jóvenes contratistas, seguros de que su afán por cumplir, su seriedad manifiesta y su perfil profesional los harían salir adelante de modo que cabría hacerse la pregunta de por qué si bien el inicio presentaba tropiezos y el desarrollo prometía una cartera cada vez más sólida, podría haber lugar para el fracaso como proyecto empresarial.

El caso de Perjaisa puede presentarse como el "síndrome GC" o "síndrome de la gorra café", que consiste en considerar que los socios que cubren funciones directivas, ejecutivas u operativas, tienen obligación de trabajar sin sueldo; en efecto, recuérdese que dos de los tres socios tenían trabajo de tiempo completo y la tercera tenía disposición (y tal vez necesidad) total, que los otros interpretaron como obligada "disponibilidad irrestricta, incaducable e infinita".

La condición desigual al distribuir el trabajo pero paritaria ("tablas") al distribuir utilidades (que es en lo que consiste el "síndrome GC" o "ley del embudo: lo angosto para allá y lo ancho para acá"), tuvo que erosionar el funcionamiento de la empresa, primero porque la carga de trabajo era excesiva e inoperable en términos de agenda para un

solo responsable, lo cual inevitablemente repercutía en atrasos y deterioros de calidad y luego porque aunque la disposición noble y leal de la tercera fundadora y socia era de tenacidad y fortaleza, la inevitable reacción tarde o temprano, orillaría al colapso.

Lo único positivo que puede decirse, es que ante su cliente dejaron "un grato sabor" porque finalmente cubrieron todos sus compromisos y la incidental víctima, de buscarlo y emprenderlo, tiene ante sí una oportunidad potencial para obtener nuevos contratos, ya superada la miopía inocente de su experiencia previa; los otros dos, quienes seguramente se tienen por perjudicados, solo tienen que esperar el momento de rendir cuentas a su conciencia.

#### **7.4.- Hallazgo 4:** Mantenimiento Izcalli.

Esta empresa fue fundada por el señor Benítez, quien luego de cumplir veinte años como contratista ante Telmex Bienes Raíces, solicitó y consiguió trabajos que en volumen y dificultad rebasaron su capacidad, incumpliendo así ante la supervisión.

Dado su talante obstinado, el señor Benítez alega que no fueron la incompetencia técnica, operativa o empresarial las que determinaron su colapso, sino la falta de fondos, lo que en principio es cierto, pero no conforme a la versión con que él lo explica; en efecto, al presentarse problemas de insolvencia presupuestaria por haber desviado los montos de anticipos recibidos, pretendió que con nuevos anticipos de otros contratos, estuviera en condiciones de cumplir los compromisos previos, pero sus gastos personales siempre estuvieron erosionando sus ingresos empresariales.

Este crónico desvío de fondos, con todo, no era inconsciente ni ocurría por ineficiencia en la operación del presupuesto sino se debía más bien a un estado crónico de insolvencia conyugal, dado que su esposa le planteaba expectativas y exigencias por encima de sus niveles de ingreso y, al carecer de fondos personales para cubrir los gastos de la nómina, echaba mano de los anticipos, infligiéndose una condición crónica de insolvencia.

Su estabilidad ante Telmex Bienes Raíces solo se daba gracias a la protección de un supervisor, quien toleraba sus incumplimientos y sus fallas; no obstante, cuando la exigencia de modernización fue planteada por su cliente, el señor Benítez percibió que se trataba de una conspiración en su contra aunque lo cierto es que el atender rezagos y fallas provocadas por su insolvencia organizacional, agotó su capacidad de respuesta al punto de que cuando el supervisor que lo protegía salió de vacaciones, la empresa ya había sido de baja del padrón a su regreso.

De ninguna manera podría aducirse que el señor Benítez fuera un empresario incompetente o un ejecutivo vicioso o estúpido y, de serlo, lo sería con carácter "funcional" (que no lo es pero funciona como si lo fuera), ya que conocía el área, dominaba las técnicas de trabajo, conocía los sistemas del cliente, vivía en la zona y sabía ganarse las avenencias de su supervisor, pero su "talón de Aquiles" estuvo en una disciplina personal desastrosa que, entre otras dificultades, enfrentaba la de sostener dos familias.

Como puede verse, este es un caso donde el desorden en la vida personal tuvo repercusiones en forma de desorden empresarial que impidió cumplir con nuevas políticas de servicio y, al obstinarse en funcionar bajo el esquema pedestre de "changarro", no pudo configurarse como organización moderna para responder en condiciones de solvencia técnica y administrativa, dándose su colapso de modo fulminante.

#### **7.5.- Hallazgo 5:** Mantenimiento y Servicio (No exitoso).

El ingeniero Chávez fundó la empresa después de haber sido supervisor en

Telmex Bienes Raíces suponiendo bien que sus colegas le facilitarían la constitución de una sólida cartera gracias a la simpatía gremial; no se equivocó, pues aquéllos lo distinguen del resto, reconociendo en él al compañero de estudios, al colega cordial y responsable que conoce usuarios, área, edificios y reside en la zona de trabajo (Izcalli).

Todo ello configura, como puede verse, un cuadro de éxito fácil y sostenido que, por lo mismo, sorprende cuando se presenta como un caso de quiebra empresarial.

Esta situación puede explicarse en el hecho de que la rotación de personal devino en situaciones de incumplimiento, toda vez que el propio ingeniero Chávez carece de la preparación y la disponibilidad para intervenir directamente como operario ("con cuerpo") y fondos. ¿La razón? Los desvíos de fondos empresariales para cubrir gastos personales que por lo demás, no eran originados por sí, sino por su esposa, cuyas exigencias parecerían no poder satisfacer con ninguna medida o hasta con ninguna desmesura.

Al carecer de personal, incurrió en incumplimiento teniendo que padecer castigos y suspensiones y si bien la empresa no está extinta, actualmente presenta un estado de atonía del que parece no podrá recuperarse nunca; en este caso parecería que su desempeño podría inspirarse en el lema: "caserón, camionetón, cero moderación".

Caso deplorable el del ingeniero Chávez, pues siendo altamente competente en lo técnico pero insolvente en lo emocional para poner orden en las exigencias de su esposa configura el caso de un empresario que sabe y puede pero no decide acarreándose severo conflicto por el hecho de residir en Izcalli pero teniendo que atender actualmente contratos ubicados en la zona de Iztapalapa en la avenida Rojo Gómez (esto es realizando recorridos de hora y media solo para alcanzar el sitio de los contratos).

#### **7.6.- Hallazgo 6:** Arquitecto Gerardo Gómez (Exitoso).

Este es un caso de éxito conformado por una empresa de una sola persona, quien recibe ayuda en todas las labores de oficina, de su esposa; su arribo al padrón de contratistas se dio al ocurrir la baja de cinco empresas después de haber trabajado en otra de las contratistas de Telmex Bienes Raíces de modo que ello le confirió la visión para auto promoverse como persona física con actividad empresarial.

Lo distintivo de su estilo o su característica competitiva consiste en su visión "diacrónica" para atender emergencias cuando el monto de algún contrato, por excepción, está fijo; su máxima tácita (que se sabe pero se calla) consiste en aquel refrán popular de "hoy por ti, mañana por mí", o en este otro: "en el pedir, está el dar", lo cual no significa que sacrifique inútilmente en monto en algún proyecto sin resarcirse después.

Como puede apreciarse, el arquitecto Gómez opera con una política promocional sutil: cede tres y cobra ocho, esto es, los tres que cede en un contrato, los recupera como ocho en otros, dándose maña en lo que podría denominarse "diseño reconstitutivo de estimaciones", que corresponde a la aplicación de montos en demasía que corresponden a márgenes operables que garantizan, para los supervisores, la atención de urgencias con monto restringido y para él, el mejoramiento de imagen para volver cada vez más sólida su cartera.

Puede percibirse también, desplegando un mínimo de perspicacia, que el arquitecto Gómez no apremia a su cliente con el cobro insistente de anticipos ni de estimaciones lo cual obliga a que consiga fondos en forma de créditos bancarios muy posiblemente mediante el manejo de saldos atractivos que posibiliten la concesión, por parte del banco, de préstamos quirografarios ("a la firma") de corto plazo; con ello consigue contar de modo permanente con capital de trabajo para el pago de materiales y mano de obra,

ofreciendo una imagen de eficacia, competencia y prestancia ante su cliente.

El horizonte del joven arquitecto (35 años) no puede ser más promisorio: cuenta ya con una cartera sólida ante Telmex Bienes Raíces, obtiene préstamos quirografarios ante el banco, el apoyo de su esposa en las actividades administrativas significa el doble beneficio de ahorro para la empresa y de mejora permanente en su relación como pareja; y como se ve, todo parte de una sola línea estratégica empresarial: política promocional fina y sutil.

La supervivencia y el éxito de la Empresa se pueden asegurar a través del desarrollo personal de sus empleados, lo cual lleva a una cultura Empresarial sana donde la comunicación y la productividad florecen por su propia cuenta. En un mundo perfecto, cada persona será auto responsable. En la Construcción el éxito es concluir una obra arquitectónica en tiempo y forma dentro de los parámetros y presupuestos establecidos.



## **Capítulo VIII. Conclusiones y recomendaciones.**

La carencia de una infraestructura integral suficiente y eficiente implica un desequilibrio en el desarrollo regional, con consecuencias graves como la inequidad en las oportunidades de trabajo y por tanto, en la distribución de la riqueza; la pérdida en la productividad y competitividad de los distintos sectores económicos, la dificultad en la conexión entre los centros de producción y los centros de consumo, limitando el potencial de mercado y el aprovechamiento de los recursos tanto naturales como humanos.

La industria de la construcción es altamente vulnerable al comportamiento de la economía en general, si no se acelera la reforma estructural que permita un programa económico con crecimiento sostenido, la construcción continuará acumulando el rezago que hasta ahora le es característico.

Es necesario un entorno económico estable que dé certidumbre a los empresarios y que permita la planeación de proyectos y que estos conserven su viabilidad. Los cambios drásticos en el comportamiento de variables importantes como la inflación, las tasas de interés y el tipo de cambio frenan la capacidad de la actividad constructora.

La dirección y el liderazgo están indiscutiblemente unidos, por supuesto, con objeto de establecer una distinción clara, diría que la dirección es algo objetivo; uno quiere alcanzar una meta, avanzar desde aquí hasta allí, y los resultados pueden medirse.<sup>76</sup>

Satisfacer los requerimientos de una infraestructura integral del país es una necesidad inaplazable, y para ello el esfuerzo conjunto del gobierno y del sector privado será determinante para (Geneen; 1987):

\*Implementar una política de mantenimiento y creación de infraestructura que permita abatir los rezagos y satisfacer las nuevas necesidades en esta materia.

\*Determinar las prioridades, los programas y los avances, como compromisos y metas a largo plazo (mínimo 10 años).

\*Desarrollar una política de estado que permita el establecimiento de programas gubernamentales en infraestructura multianuales y que garanticen su desarrollo continuo. Así como el compromiso del sector público en el desarrollo de la infraestructura, en aquellas actividades donde no es posible la participación privada, de tal forma que ante eventualidades el presupuesto en inversión permanezca inalterado.

\*Instrumentar una reforma fiscal con el propósito de ampliar los ingresos públicos, ofrecer mayor equidad entre los contribuyentes y evitar así, los ajustes presupuestales que afectan a los recursos destinados a la infraestructura.

\*Fomentar la inversión productiva mediante un sistema legal que dé a las empresas suficiente libertad para operar y desarrollar actividades, dentro de un reglamento bien definido y transparente, en un ambiente macroeconómico estable. (Geneen; 1987)

\*Agilizar y profundizar los procesos de privatización y de desregulación (donde no intervengan los grandes capitalistas extranjeros ni los consabidos mafiosos de grandes empresas mexicanas), en sectores que generen inversiones en construcción de infraestructura, para ello se tiene que aprovechar las experiencias que se han vivido hasta el momento tanto de las operaciones exitosas para mejorarlas (que en el caso de México prácticamente han sido nulas), como de las no exitosas (prácticamente todas), para no cometer los mismos errores. (Geneen; 1987)

\*Contar con empresas constructoras sanas y competitivas, así como con suficiente

---

<sup>76</sup> Harold Geneen, Alvin Moscow. "Alta dirección- las normas básicas para triunfar en los negocios". México. p. 113.

oferta de personal capacitado para las distintas actividades.

\*Crear las condiciones para un financiamiento accesible para los constructores, de tal forma que los créditos se otorguen tomando en cuenta al propio proyecto de construcción.

\*Fomentar la cultura de mantenimiento y modernización, ya que existe una gran cantidad de infraestructura deteriorada y obsoleta, que puede recuperarse e integrarse al sistema productivo antes de invertir en obra nueva.

Muchos negocios de tamaño mediano y pequeño tendrán que entrar activamente en la economía mundial.<sup>77</sup>

La creación de infraestructura favorece el desarrollo social y promueve el progreso económico de cualquier país, mediante la realización de obras e instalaciones que permiten la actividad de otras industrias, la integración de comunidades, el mejoramiento de la calidad de vida de la población y porque representa un detonador de la economía al acelerar el flujo de inversiones de largo plazo tanto nacionales como extranjeras, por ello la inversión en infraestructura integral debe estar entre las prioridades del país.

### **8.1.- Conclusiones.**

Con los resultados obtenidos en la encuesta se concluye:

-Que la microempresa mexicana normalmente tiene más de un socio y con frecuencia este socio es parte de la familia.

-Que las decisiones las toma normalmente una persona, en este caso el dueño o accionista mayoritario, que normalmente es el contratista o profesionista. En algunos casos hay un consejo, integrado por los socios.

-Los contratistas son los dueños de la empresa, y fungen como gerente general.

-La mayoría de las empresas constructoras encuestadas están formadas o requieren en algún momento de un profesionista o por lo menos tienen a uno, en su mayoría son contadores, para llevar el aspecto fiscal, y posteriormente de un arquitecto, por cuestiones técnicas.

-En estas empresas, sus socios cuentan con una preparación que va de estudios a nivel básico a licenciatura, pero a pesar de ello tienen una labor administrativa o inversionista. No hay una capacitación previa.

-La mayoría de las empresas están registradas como sociedad anónima de capital variable (s.a. de c.v.), esto es principalmente por costumbre y no por razones prácticas.

-La actividad de la mayoría de estas empresas está dirigida a la construcción privada (mantenimiento en Telmex).

-No han utilizado ningún tipo de estrategia, muchas veces por falta de conocimientos.

-La mayor parte de las empresas constructoras encuestadas son pequeñas y medianas.

-La mayoría no tiene un crédito formal, siendo en su mayoría a través de conocidos; esto es debido a los altos intereses bancarios.

-El promedio de antigüedad de las empresas es de 15 años.

-Todas están sujetas a las crisis existentes.

-La mayor parte de las ocasiones en que se han presentado crisis dentro de las empresas son del tipo económico, pues la falta de efectivo y de crédito es lo más recurrente, recrudeciendo las crisis del país.

---

<sup>77</sup> Harold Geneen, Alvin Moscow. “Alta dirección- las normas básicas para triunfar en los negocios”. México. p. 113.

-Bajo estas condiciones las empresas encuestadas no son consideradas como exitosas por sus dueños hoy en día.

-No han reportado un crecimiento en el rubro del capital.

-Por lo tanto, la mayoría considera que el crecimiento es nulo, tomando en cuenta que el 30 % de ellas han cerrado operaciones.

Todos estos resultados nos confirman el panorama general de las empresas pequeñas y micro en México, en donde no hay una cultura en prepararse para dirigir una empresa y se han manejado de una manera empírica, pero ante la globalización esto debe cambiar si queremos que la empresa pequeña y micro tengan un futuro mejor; es indispensable que los gerentes y administradores en general tengan conocimiento sobre las estrategias, la manera de competir, estar a la altura de otras empresas; esto es a través de la calidad.

### **8.1.1.- Factores.**

#### **8.1.1.1.- Factores críticos de éxito.**

El empresario tendrá una mentalidad abierta al cambio, verá el factor humano como parte del capital de la empresa; la preparación y la capacitación del personal de la empresa, el conocimiento del mercado, buscará una especialización dentro del mercado, ofreciendo calidad, precio accesible y atractivo y atención personalizada.

#### **8.1.1.2.- Factores críticos de fracaso.**

Estos se hallan presentes cuando hay un retroceso o simplemente cuando no hay un interés de avance. Cuando el personal está desmotivado, cuando no se conoce el mercado, los precios no son competitivos, y no hay un interés en satisfacer las necesidades del usuario.

### **8.2.- Recomendaciones.**

#### **8.2.1.- Desarrollo de estrategias empresariales.**

El enfoque de la ciencia administrativa.- la ciencia administrativa emplea hoy equipos de expertos que tienen habilidades matemáticas, analíticas y computacionales, así como intuición y sentido común, para brindar apoyo a las operaciones de toma de decisiones y planeación administrativa.

Las metas de la ciencia administrativa.- El empleo de la lógica, las matemáticas y las computadoras para resolver problemas complejos de la vida real de manera tal que no interfiera con el sentido común, por lo tanto, existen tres metas interrelacionadas:

- 1.- Convertir datos en información que tenga sentido.
- 2.- Apoyar la toma de decisiones independientes y transferibles.
- 3.- Crear sistemas de solución útiles para usuarios que no sean técnicos.

El proceso de la ciencia administrativa está dividido en dos partes:

a.- Modelo: representación simplificada de las principales propiedades de un objeto, de un suceso, o de relaciones reales; puede ser verbal, física o matemática.

b.- Prototipo: modelo de trabajo de un producto, de una solución a un problema, o de un sistema de computación.

Planeación para el futuro: Proyecciones.- consiste en el empleo de sucesos del pasado para desarrollar proyecciones sistemáticas acerca del futuro.

La formulación de proyecciones es el proceso que consiste en el empleo de sucesos del pasado para realizar proyecciones sistemáticas sobre tendencias o resultados futuros.

En la realización de proyecciones existen dos técnicas básicas: las proyecciones cuantitativas y los pronósticos cualitativos.

Hay tres niveles de estrategia: nivel corporativo, nivel de unidad comercial y nivel funcional.

a.- Estrategia de nivel corporativo: la formula la alta dirección con el fin de supervisar los intereses y las operaciones de organizaciones que cuentan con más de una línea de negocios.

Según Peter Drucker al desarrollar las metas de nivel corporativo, las compañías deben decidir dónde desean ubicarse respecto a las siguientes categorías:

- 1.- Innovación.
- 2.- Productividad.
- 3.- Recursos físicos y financieros.
- 4.- Rentabilidad.
- 5.- Desempeño y desarrollo administrativo.
- 6.- Desempeño y actitudes de los trabajadores.
- 7.- Responsabilidad pública.

El director o gerente es el elemento dinámico y vivificante de todo negocio.<sup>78</sup>

Enfoque de valores.- En él, las creencias y convicciones de los administradores y empleados respecto a la manera en que la empresa debería conducir sus negocios son la clave para establecer su dirección a largo plazo.

Enfoque de portafolio corporativo.- Este enfoque es racional y analítico, esta guiado fundamentalmente por las oportunidades del mercado y tiende a ser iniciado y controlado solamente por la alta administración.

Un objetivo, una meta o un blanco sirven para determinar la acción que debe realizarse hoy para obtener resultados mañana.<sup>79</sup>

b.- Estrategia de unidad comercial: estrategia formulada para alcanzar las metas de negocios específicos. En esta hay cinco fuerzas según Porter:

- 1.- Amenazas al ingreso.
- 2.- El poder de negociación de los clientes.
- 3.- El poder de negociación de los proveedores.
- 4.- La amenaza de los productos sustitutos.
- 5.- La lucha por una posición.

c.- Estrategia a nivel funcional: esta estrategia crea el marco de referencia para la administración de funciones, de modo que ellas sustentan la estrategia a nivel de unidad comercial.

- 1.- Mercadotecnia.
- 2.- Finanzas.
- 3.- Producciones y operaciones.

---

<sup>78</sup> Peter F. Drucker. "La gerencia de empresas". México. p. 13.

<sup>79</sup> IDEM; p. 124.

- 4.- Investigación y desarrollo.
- 5.- Recursos humanos y personal.

a).- El cambio: En las organizaciones, hablar de un cambio se ha convertido en un tópico demasiado genérico y ambiguo. El vocablo empieza a ser usado indiscriminadamente para todo proceso del ámbito empresarial. Finalmente, las empresas evolucionan constantemente y debemos cuidar de no bautizar como cambio a la dinámica cotidiana.

El cambio arquitectónico es el que se da sobre variaciones o extensiones de lo ya existente, sin afectar la conceptualización básica pero si reorganizando los elementos existentes de maneras diferentes para modificar lo que se hacía. Este cambio obliga a la organización a reconsiderar sus procesos, estructuras, políticas, procedimientos y formas de administración y operación. No se trata simplemente de mejorar lo que había, sino más bien de tomar los elementos esenciales de lo existente y combinarlos de forma diferente para crear un nuevo producto, servicio, proceso o acceso al mercado. (Arias; 1987)

Por último, el cambio discontinuo es aquel que parte desde la raíz. Normalmente es ocasionado por un cambio del entorno que modifica las reglas del juego y obliga a reconsiderar todos los aspectos estratégicos de la empresa, a excepción posiblemente de la visión y la misión, si es que éstas estuvieron correctamente planteadas desde su concepción.

En cambios de tipo arquitectónico, si la alta dirección no es capaz de convencer a los mandos medios de la nueva forma de hacer las cosas, de los beneficios del cambio y de lo que cada quien gana si se logra, las cosas pueden congelarse muy pronto.

El poder de la comunicación sí puede convertir a la gente a la nueva forma de hacer las cosas, y es por ello que el directivo que se enfrenta a un cambio arquitectónico debe dedicar la mayor parte de su tiempo a inspirar y comunicar la nueva visión, además de atender las objeciones y resolverlas. En última instancia, y cuando ya se hayan agotado todos los esfuerzos de comunicación posibles, debe sustituirse a los mandos medios no cooperativos. (Arias; 1987)

En el cambio discontinuo el asunto es más delicado, pues se trata de una concepción totalmente nueva del quehacer de la empresa. Así las cosas, puede involucrar desde concebir un nuevo producto o servicio, procesado de manera totalmente nueva e incluso, en ocasiones, dirigido a un mercado diferente al que se conoce.

### **8.2.2.- Capacitación y selección del factor humano.**

Las pequeñas y medianas empresas que tienen una posición competitiva complicada ante el mercado global por efecto de los precios, la productividad, los aranceles, la tecnología y el financiamiento, entre otros factores, es muy probable que también tengan una desventaja en cuanto a la forma en que seleccionan, administran y desarrollan a su gente.

Tradicionalmente, la selección de personal se define como un procedimiento para encontrar al hombre que cubra el puesto adecuado a un costo también adecuado.<sup>80</sup>

Mientras los competidores globales tienen prácticas de negocio agresivas en cuanto a la gente que colabora con ellos, muchos empresarios locales dejan este aspecto de lado y no se percatan de que el factor humano es fundamental para la competitividad.

Así como la tecnología ha cambiado la forma de procesar, producir, distribuir

---

<sup>80</sup> Fernando Arias Galica. "Administración de recursos humanos". México. p. 257.

y comunicar también ha cambiado la gestión de la gente en las empresas.

Una buena tecnología en términos de factor humano debe ayudar en el reclutamiento, la capacitación y la educación; en el desarrollo y plan de carrera y, por supuesto, en el desarrollo exitoso de los procesos de cambio. Y cuando nos referimos a tecnología no hablamos de sistemas informáticos, sino de una metodología avanzada de diagnóstico y medición del comportamiento humano.

La productividad puede emplearse como medida de eficiencia para ejecutivos, y en todos aquellos puestos en que los resultados dependen del aprovechamiento idóneo de los recursos.<sup>81</sup>

En cuanto a reclutamiento, ya no es suficiente revisar un currículum, sostener una entrevista y validar referencias. Esos procesos permiten, cuando más, conocer la conducta de una persona adornada por la fachada que desea presentar, pero no nos dice nada de su comportamiento real.

De la misma forma en que el reclutamiento debe ser apoyado por tecnología, debe serlo la capacitación y la educación empresarial. Primero hay que comprender que capacitación o entrenamiento no son sinónimos de educación. El asunto es más profundo y conceptual.

Hacer un levantamiento de necesidades de capacitación con base en un cuestionario que de manera subjetiva contestan los propios empleados ya no es suficiente, ya que muchas veces, en el tema de las habilidades "suaves", ellos no pueden conocerse a sí mismos con profundidad.

Así como una herramienta tecnológica es indispensable en el proceso de reclutamiento y en la definición de las necesidades de educación empresarial, también lo es cuando se enfrenta un proceso de cambio en la organización.

En un cambio empresarial, comunicar la visión a los empleados y colaboradores y presentar las nuevas estructuras que regirán el futuro es importante pero no suficiente, pues antes de empezar a mover fichas en un organigrama deben analizarse los talentos que se requieren para implementar el cambio, los que la nueva manera de operar necesita y aquellos con los que ya cuenta la organización. Hacer una correlación de estos tres inventarios de talento es lo que puede o no garantizar que el cambio sea un éxito. Para que ello sea posible es necesario apoyarse en la tecnología.

El comportamiento de las personas varía ante la incertidumbre y el aumento de la presión. Alguien que se desempeña bien en un ambiente estable puede no garantizar resultados ante una transformación. Así, ante un panorama de cambio, se deben usar herramientas de medición de comportamiento antes que tomar decisiones sobre reubicación de gente. (Arias; 1987)

### **8.2.3.- Evaluación e incentivos.**

Cuando las empresas se enfrentan a la necesidad de evaluar el desempeño de su personal en todos los niveles (¿Es efectivo y eficiente?), casi siempre encuentran en la medición al mejor parámetro para hacerlo, a pesar de que con frecuencia se torna en un arma de dos filos. (Arias; 1987)

La historia es quien mejor puede dilucidar esta cuestión: un sinnúmero de casos muestran cómo quienes han estado al mando de empresas exitosas siempre han querido

---

<sup>81</sup> OP CIT; p. 257.

atraer, retener y motivar a personas que pueden ayudarlos a lograr sus objetivos, que tienen que ver con la permanencia, el posicionamiento, la irrupción y la penetración en los mercados, sobre todo en los catalogados como meta.

Este papel integra dos elementos fundamentales: crecimiento y participación; cada portafolio de negocios como un centro de utilidad. Esta circunstancia trajo como consecuencia que los ejecutivos fueran recompensados con una parte de la utilidad que se creaba en cada una de las divisiones de las empresas.

Si solo se tiene en cuenta la calidad, puede darse el caso de que exista una calidad extraordinaria, pero una cantidad muy reducida.<sup>82</sup>

Ahora bien, debido a que existían muchos factores incontrolables sobre la utilidad final, las empresas empezaron a buscar nuevas formas de recompensar y de ligar el desempeño de cada persona con sus incentivos. De aquí la iniciativa de pagar en función del desempeño propio de cada empleado.

Además las empresas se vieron en la necesidad de ver más hacia el futuro: mover a la gente hacia la estrategia. Así, la fórmula empezaba a gestarse: para que la estrategia se traduzca en resultados exitosos debe haber un trabajo que redunde en excelentes resultados, y estos deben ser reconocidos y, más aún, recompensados.

Hay cosas que no han cambiado (Arias; 1987):

-No hay mucha gente excelente en las empresas; debe retenerse a la que hay.

-La esencia de un buen liderazgo es determinar lo que se tiene que hacer y conseguir el apoyo fundamental de otros para lograr esa visión, para lo cual hay que motivarlos.

La calificación de méritos es parte de la evaluación del capital humano que no obstante ser más valioso que el financiero, no siempre se aprovecha debidamente pues siendo que por su naturaleza es difícil de valorizar fácilmente para inadvertido por el cuerpo de supervisores.<sup>83</sup>

Hay cosas que sí han cambiado. Las herramientas para atraer, retener y motivar se han vuelto mucho más sofisticadas:

-Ahora se busca más que nunca ligar la estrategia y los objetivos de la empresa con el desempeño de su gente.

-La compensación se ha vuelto estratégica.

Las empresas más exitosas, las líderes en su industria, que brillan financieramente y son más adaptables a los continuos retos que traen consigo los cambios, tienen las siguientes características: mediciones acordadas en función de la estrategia, equilibrio entre diferentes tipos de mediciones, sistemas de evaluación de la gestión e incentivos en función de la estrategia y mecanismos de comunicación clara y efectiva hacia todos los empleados. (Arias; 1987)

Es un hecho: más empresas fracasan por una falta de instrumentación de su estrategia que por una mala definición. Finalmente, traducir la estrategia en objetivos y mediciones claros siempre obligará a ser específico y a sacar a la luz diferencias y/o problemas no resueltos. (Arias; 1987)

Las mediciones son una mina de oro para hablar de resultados y oportunidades de mejora. No debe caerse en el error de convertirlas en un arma contra los

---

<sup>82</sup> IDEM; p. 332.

<sup>83</sup> IDEM; p. 339.



empleados peor evaluados; nada echa a perder un sistema de evaluación de la gestión e incentivos más rápido que un grupo de empleados convertidos en víctimas del sistema.

#### **8.2.4.- Crédito empresarial.** (Soto; 1998)

José Huerta Soto (1998) dice que las tasas altas y las garantías que exigen los bancos evitan el despegue del crédito en México; las empresas pequeñas y medianas prefieren recurrir al financiamiento de sus proveedores, mientras que las grandes como TELMEX, CEMEX, BIMBO, MODELO o TELEVISA no le usan, porque cuentan con recursos propios para enfrentar cualquier eventualidad o pueden recurrir a la banca extranjera.

Lo que los banqueros solicitan a las autoridades del sector es un mejor esquema legal y una mayor eficiencia en la resolución de incumplimientos de pago. No todos los créditos se otorgan sobre la base de garantías, pero en caso de un "crédito emproblemado" y ante la falta de un acuerdo satisfactorio entre las partes, el banco tiene la responsabilidad y el derecho de recuperar el monto del crédito, más los intereses por la vía legal, pero esta situación ha degenerado en franco abuso por parte de la banca que opera en México.

Otra de las causas que impiden la asignación del crédito para las empresas, es el deterioro que observa la economía nacional, impactada por el proceso recesivo de Estados Unidos, principal y casi único socio comercial de México.

Lo que se ha podido detectar es que en las empresas no se ha querido buscar abiertamente a la banca para su financiamiento, sobre todo en estos momentos, porque la expectativa de desarrollo del país aún no se da a la velocidad que ellos quisieran.

Para pedir un crédito, una empresa requiere mayores ventas y posibilidades de crecer; si la economía no crece, en las compañías se preguntan para qué recurrir al crédito, si no podrán mejorar su producción.

En las empresas aseguran que los altos niveles de las tasas de interés activas, es decir, las que cobran las instituciones bancarias por prestar dinero, se mantiene desde 1998 como la barrera principal para acceder al financiamiento bancario, sobre todo para las empresas pequeñas y medianas (PYMES).

Cabe recordar que la tasa de interés refleja el costo del dinero y el riesgo que implica a la banca el perfil del destinatario del crédito.

Esta situación ha derivado en un nuevo fenómeno; ha convertido a 62.4 % de los proveedores en la principal fuente de financiamiento para las PYMES y a la banca comercial en la segunda, según se desprende del estudio evolución coyuntural del mercado crediticio que realiza trimestralmente el Banco de México.

## **Capítulo IX. Propuestas y líneas de estudios a futuro.**

## 9.1.- Propuesta.

a).- Planeación estratégica: El cambio, el factor humano y el crédito son elementos que deben tener en cuenta los directivos de las empresas para poder hacer una planeación estratégica y lograr así que su empresa sea exitosa.

La planeación no puede ser separada de ciertas funciones administrativas, tales como la organización, dirección, motivación y el control. Esto debe ser parte de las tareas y responsabilidades de todo directivo, así como las siguientes:

1.- Establecimiento de objetivos: decidir sobre el negocio o negocios a los cuales la compañía o división se dedicarán, y otros factores importantes que guíen y caractericen al negocio, como el crecimiento continuo. Un objetivo generalmente es de naturaleza permanente y no tiene límite de tiempo.

2.- Estrategia de planeación: desarrollar conceptos, ideas y planes para lograr objetivos con éxito y para enfrentarse y derrotar a la competencia. La planeación estratégica es parte del proceso completo de planeación el cual incluye la planeación directiva y operacional.

3.- Establecimiento de metas: decidir sobre metas a lograr dentro de un plazo más corto y de menor alcance que los objetivos, pero diseñados como objetivos secundarios específicos al elaborar los planes operacionales para llevar a cabo la estrategia.

4.- Desarrollar la filosofía de la compañía: establecer las creencias, valores, actitudes y lineamientos orales que pueden agregarse a "cómo se hacen las cosas aquí".

5.- Establecer las políticas: decidir sobre los planes de acción para guiar el desempeño de todas las actividades principales para llevar a cabo la estrategia de acuerdo con la filosofía de la empresa.

6.- Planear la estructura de la organización: desarrollar el plan de organización, las "ligas" que ayudan a las personas a unirse para desempeñar las actividades de acuerdo con la estrategia, filosofía y política.

7.- Proporcionar el personal: contratación, selección y desarrollo de personas- incluyendo una proporción adecuada de grandes talentos- para ocupar los puestos determinados en el plan de la organización.

8.- Establecer los procedimientos: determinar y prescribir cómo se llevarán a cabo todas las actividades importantes y rutinarias.

9.- Proporcionar instalaciones: proporcionar la planta, equipo y otras instalaciones físicas necesarias para llevar a cabo el negocio.

10.- Proporcionar el capital: asegurarse de que el negocio disponga de fondos y créditos necesarios para las instalaciones físicas y el capital de trabajo.

11.- Establecimiento de normas: fijar las medidas del desempeño que permiten de la mejor manera al negocio lograr sus objetivos a largo plazo con éxito.

12.- Establecer los programas directivos y los planes operacionales: desarrollar programas y planes que dirijan las actividades y el uso de los recursos que cuando se lleven a cabo conforme a la estrategia, políticas, procedimientos y normas establecidas, permitirán que las personas realicen sus objetivos particulares. Estas son las fases del proceso completo de planeación que incluye la planeación estratégica.

13.- Proporcionar información controlada: proveer hechos y números para ayudar a las personas a seguir la estrategia, políticas, procedimientos y programas; estar al pendiente de las fuerzas laborales exteriores e interiores; y medir su propio desempeño contra los planes establecidos y las normas.

14.- Motivar a las personas: dirigir y motivar a la gente de manera que actúe

de acuerdo con la filosofía, políticas, procedimientos y normas para realizar los planes de la compañía.<sup>84</sup>

Existen dos diferentes tipos de dirección: la que se lleva a cabo en los niveles más altos de una organización, que se llama dirección estratégica, y todos los demás, que se denomina dirección operacional. La planeación estratégica es esencial para ayudar a los directivos a cumplir con sus responsabilidades de la dirección estratégica. El enfoque primordial de ambos tipos de dirección es la estrategia. Pero al igual que la dirección estratégica está relacionada con la dirección operacional, la planeación estratégica se encuentra interrelacionada con la planeación operacional. Para los directivos a cualquier nivel de planeación estratégica está vinculada con el proceso directivo; asimismo la planeación estratégica no está separada ni difiere de la dirección.<sup>85</sup>

Hoy en día, la dirección y la planeación estratégicas son vitales en cuanto al éxito de las compañías ya que una estrategia inadecuada puede crear serios problemas, no importando lo eficiente que pueda ser una empresa internamente. Por otra parte, una compañía puede ser ineficiente en lo interno pero puede tener éxito, ya que utiliza las estrategias apropiadas. Por tanto, la postura ideal sería tener ambos factores.

Aunque la planeación estratégica es de gran importancia en la dirección, no es el todo de esta última; la alta dirección tiene otras responsabilidades además de la planeación.

Existen dos formas importantes, que no deben ser subestimadas, para ayudar a los altos directivos a cumplir con sus responsabilidades de planeación estratégica: la planeación de anticipación intuitiva y la planeación sistemática formal. En muchas compañías existen conflictos entre los dos procedimientos, ya que se encuentran involucrados dos diferentes procesos de pensamiento. Sin embargo, la planeación formal no puede llevarse a cabo sin la intuición de la dirección. Si el sistema de planeación formal se adapta correctamente a las características directivas puede contribuir a mejorar la intuición de los directores.

## **9.2.- Estudios a futuro y líneas de investigación.**

Los Estudios que se proponen a un futuro de mediano y largo plazo serán:

-El seguimiento y estudio económico del país con relación a la microempresa constructora; para ver cuáles son las nuevas variables.

-Analizar si con la aplicación de las estrategias propuestas en esta investigación es notoria una mejoría en la calidad de la obra arquitectónica; para determinar cuáles son viables.

-Estudiar la calidad de vida de los trabajadores de la microempresa de la construcción y, de ser necesario, hacer recomendaciones pertinentes; para poder garantizar la calidad de vida en un corto plazo.

---

<sup>84</sup> George Steiner. "Planeación estratégica". México. p. 320.

<sup>85</sup> IDEM; p. 305.

## **Bibliografía.**

- A A. V V. 2002 "*Mundo ejecutivo # 278, 279 y 280*". Editorial Intermundo. 200 pp. México.
- A A. V V. 2001 "*Situación de la Industria de la Construcción*". Editorial CMIC. 163 pp. México.
- Ackoff, Russell L. 1997 "*Cápsulas de Ackoff-administración en pequeñas dosis*". Editorial Limusa. 203 pp. México.
- Alatorre Padilla, Roberto. "*Manual de la lógica*". Editorial Porrúa. México.
- Arias Galica, Fernando. 1987 "*Administración de recursos humanos*". Editorial Trillas. 536 pp. México.
- Armstrong, Michael. 1993 "*Gerencia de Recursos Humanos*". Editorial Legis. Inglaterra.
- Ashton, David; Jackson, Peter; Voehl, Frank. 1999 "*ISO 900. Guía de instrumentación para la pequeña y mediana empresa*". Mc Graw Hill. 205 pp. México.
- Baena, Guillermina; Montero, Sergio. 1996 "*Tesis en 30 días*". Mexicanos Unidos. 101 pp. México.
- Barragán Codina, José N.; Pagán, José A. 2002 "*Administración de las pequeñas y medianas empresas- retos y problemas ante la nueva economía global*". Editorial Trillas. 228 pp. México.
- Beckhard, Richard. 1973 "*Desarrollo organizacional: estrategias y modelo*". Fondo Educativo Internacional. 355 pp. Bogotá.
- Chiavenato, Idalberto. 1996 "*Administración de Recursos Humanos*". Editorial Mc. Graw Hill. Colombia.
- Drucker, Peter F. 1993 "*Gerencia para el futuro*". Editorial Norma. 353 pp. Colombia.
- Drucker, Peter F. 1978 "*La gerencia de empresas*". Editorial Hermes. 506 pp. México.
- Drucker, Peter F. 1978 "*Las fronteras de la administración*". Editorial Hermes. 350 pp. México.
- Drucker, Peter F. 1990 "*Las nuevas realidades*". Editorial Hermes. 381 pp. México.
- Drucker, Peter F. 1978 "*Su visión sobre la administración y la organización basada en la información, la economía y la sociedad*". Editorial Norma. 315 pp. Colombia.

- Fernández Collado, Carlos; Hernández Sampieri, Roberto; Pilar Baptista, Lucio. 1991 "*Metodología de la investigación*". Mc Graw Hill. 501 pp. México.
- Geneen, Harold; Moscow, Alvin. 1987 "*Alta dirección- las normas básicas para triunfar en los negocios*". Editorial Grijalbo. 238 pp. México.
- Gersick, Kelin E.; Davis, John A.; McCollom Hampton, Marion; Lansberg, Iván. 1997 "*Empresas familiares- generación a generación*". Editorial Mc Graw Hill. 311 pp. México.
- Guillén, F. J. 1964 "*Estrategias y programación*". Editorial Nadosa. 192 pp. México.
- Hernández y Rodríguez, Sergio. 1994 "*Introducción a la administración, un enfoque teórico-práctico*". Mc Graw Hill. 450 pp. México.
- Huerta de Soto, Jesús. 1998 "Dinero, Crédito Bancario y Circuitos Económicos" Editorial Madrid 1ª Edición 698 pp.
- Martínez Villegas, Dr. Fabián. 2001 "*Administración: el ejecutivo en la empresa moderna*". Editorial Pac. 414 pp. México.
- Méndez, Silvestre. 1998 "*Problemas económicos de México*". Mc Graw Hill. 180 pp. México.
- Mercado, Salvador. "*Administración aplicada- teoría y práctica*". Editorial Limusa. 570 pp. México 2001.
- Merrill, Horwood F. 1971 "*Clásicos en administración*". Editorial Limusa. 459 pp. México.
- Ochoa Terres, Miguel. 1979 "*Asignación de recursos*". Editorial Limusa. 294 pp. México.
- Ordoñez, José Luis. 1991 "*Todo sobre la administración de condominios*". Editorial Limusa. 401 pp. México.
- Pickle, Hal B. 1999 "*Administración de empresas pequeñas y medianas*". Editorial Limusa. 559 pp. México.
- Reyes Ponce, Agustín. 1991 "*Administración de personal*". Editorial Limusa. 245 pp. México.
- Robbins, Stephen. 1999 "*Comportamiento Organizacional*". Editorial Prentice Hall. México.
- Ruskin, John. 1999 "*Las siete lámparas de la Arquitectura*". Ediciones Coyoacán. 3ª edición. 197 pp. México.
- Saleme Aguila, Ma. Magdalena. 1994 "*Memorias del VII congreso latinoamericano*

*sobre experto empresarial*". Editorial ICESI. 571 pp. México.

--- Schettino, Macario. 1998 "*Costo del miedo a las devaluaciones de 1994/1995*". Grupo Editorial Iberoamericano. 255 pp. México.

--- Schmelkes, Corina. 1998 "*Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis)*". Oxford. 201 pp. México.

--- Sierra Bravo, R. 1996 "*Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*". Editorial Paraninfo. 4ª edición. 376 pp. México.

--- Soros, George. 1999 "*La crisis del capitalismo global*". Editorial Plaza Janés. 277 pp. México.

--- Steiner, George A. 1986 "*Planeación estratégica*". Editorial Cecsá. 366 pp. México.

--- Suárez Salazar, Ing. Carlos. 2009 "*Costo y tiempo en edificación*". Editorial Limusa. 451 pp. México.

--- Walter, Nicholson. 1998 "*Teoría microeconómica, principios básicos y aplicaciones*". Mc Graw Hill. 150 pp. México.

## Índice de tablas

	Página
1.- Personal ocupado promedio en las empresas afiliadas.	21
2.- Índice de actividad de las empresas afiliadas (constructoras inactivas, activas y desaparecidas).	21
3.- Estratificación de empresas publicada en el Diario Oficial.	44
4.- Desagregación del personal ocupado.	45
5.- Características de los subsectores de actividad.	45
6.- La empresa constructora como sistema social abierto.	49
7.- Insumos, transformaciones y productos de una empresa constructora.	50
8.- Factores que influyen en un tipo de organización.	52
9.- Perfil para el gerente de operaciones.	53
10.- Índice de actividad de las empresas afiliadas a la C.M.I.C.	70
11.- Oferta y demanda agregadas 2001.	86
12.- Marco macroeconómico.	87
13.- Variables de apoyo.	87



## Índice de cuadros

	Página
1.- Integración porcentual de la industria de la construcción en la República Mexicana 1996.	20
2.- Unidades económicas y personal ocupado por subsector.	47
3.- Unidades económicas según ramo de actividad.	47
4.- Ciclo del mejoramiento de la productividad.	65
5.- Contribución de la construcción en el personal ocupado.	69
6.- PIB construcción del sector privado.	70
7.- Gráficas de respuestas de la encuesta.	125-133

## **Anexos.**



c) otro ( )

especificar: \_\_\_\_\_

9.- ¿Ha utilizado algún tipo de estrategia?

a) sí ( )                      b) no ( )

¿Cuál?: \_\_\_\_\_

10.- ¿Cuál es su mercado?

a) Privado ( )                      b) Gobierno ( )                      C) mixto ( )

d) otro ( )

especificar: \_\_\_\_\_

¿Por qué?: \_\_\_\_\_

11.- Su empresa es:

a) grande ( )                      b) mediana ( )                      c) pequeña ( )

d) micro ( )

12.- ¿Tiene algún tipo de crédito?

a) Bancario ( )                      b) Otro ( )                      ¿Por

qué?: \_\_\_\_\_

13.- ¿Qué antigüedad tiene la empresa?

\_\_\_\_\_

14.- ¿Ha pasado por crisis?

a) Sí ( )                      b) No ( )                      ¿Por

qué?: \_\_\_\_\_

15.- ¿Qué tipo de crisis?

a) Económica ( )                      b) Administrativa ( )

c) Falta de trabajo ( )                      ¿Por qué?: \_\_\_\_\_

16.- ¿Considera que su empresa es exitosa?

a) Sí ( )                      b) No ( )                      ¿Por qué?: \_\_\_\_\_

17.- ¿La empresa ha crecido en capital?

a) Sí ( )                      b) No ( )                      ¿Cuánto?: \_\_\_\_\_

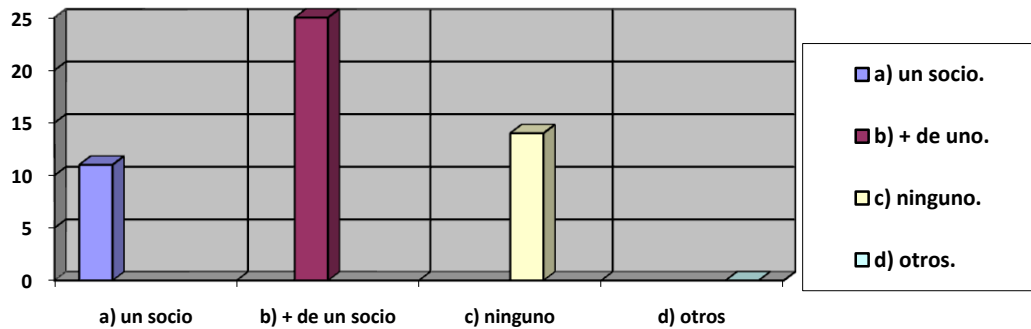
18.- ¿Cuánto ha crecido su empresa?

a) mucho ( )                      b) regular ( )                      c) poco ( )

d) nulo ( )                      e) decreciente ( )

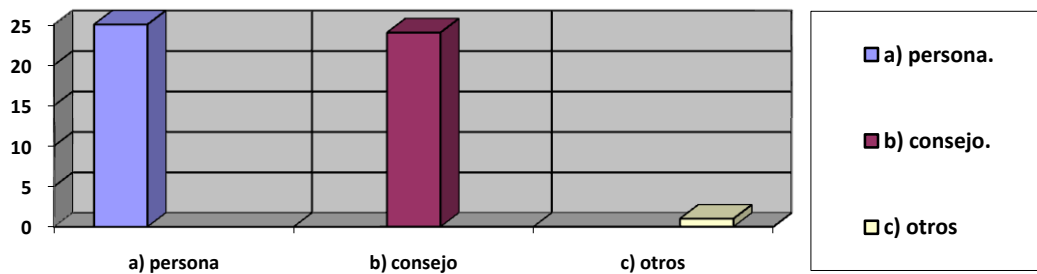
**Resultados de la Encuesta realizada al padrón de contratistas de Telmex, siendo el universo de la investigación.**

Pregunta	Respuestas	%
1.- ¿Cuántos socios hay?		
a) uno	(11)	22 %
b) más de uno	(25)	50 %
c) ninguno	(14)	28 %
d) otros	(00)	00 %



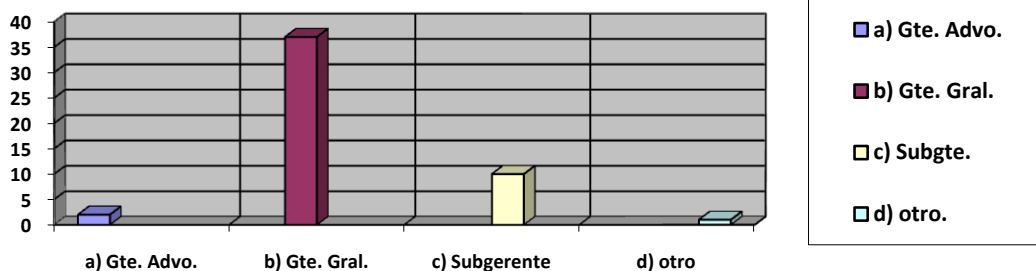
2.- ¿Quién toma las decisiones?

a) una persona	(25)	25 %
b) un consejo	(24)	48 %
c) otros	(01)	02 %



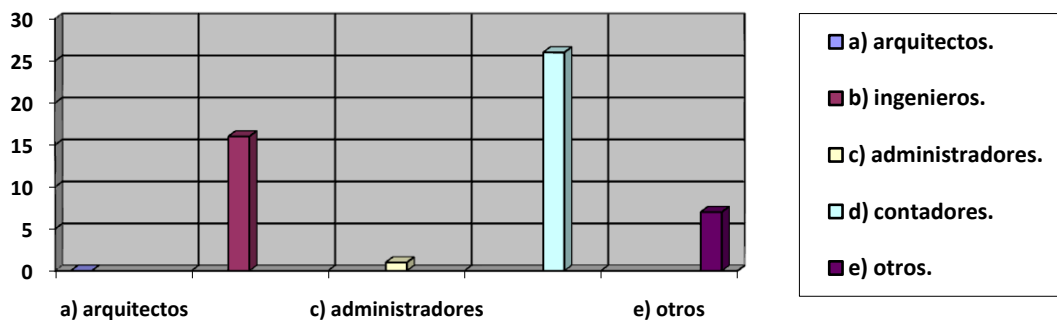
3.- ¿Cuál es su puesto en la empresa?

a) Gerente administrativo	(02)	04 %
b) Gerente general	(37)	74 %
c) Subgerente	(10)	20 %
d) otro	(01)	02 %



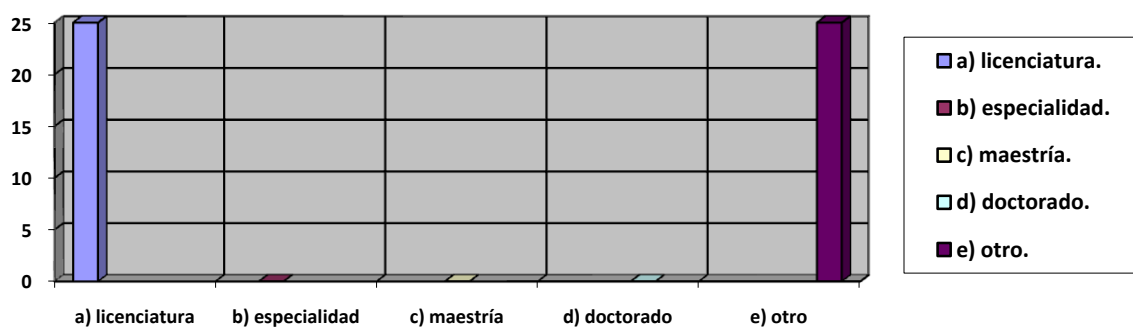
4.- ¿Qué profesionistas forman la parte operativa de la empresa?

a) Arquitectos	(00)	00 %
b) Ingenieros	(16)	32 %
c) Administradores	(01)	02 %
d) Contadores	(26)	52 %
e) otros	(07)	14 %



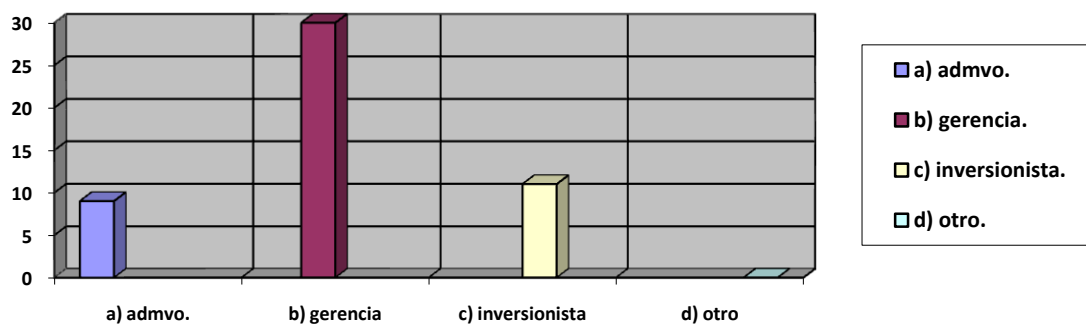
5.- ¿Cuál es la preparación que tienen los socios?

a) Licenciatura	(25)	50 %
b) Especialidad	(00)	00 %
c) Maestría	(00)	00 %
d) Doctorado	(00)	00 %
e) otro	(25)	50 %



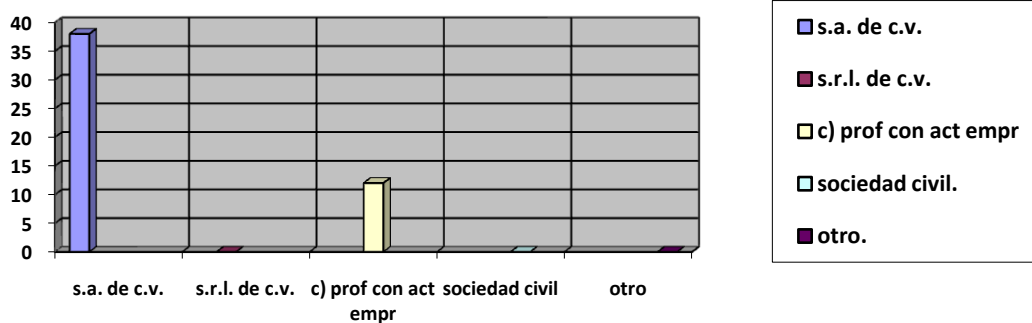
6.- ¿Cuál es su labor o actividad dentro de la empresa?

a) Administrativo	(09)	18 %
b) Gerencial	(30)	60 %
c) Inversionista	(11)	22 %
d) otro	(00)	00 %



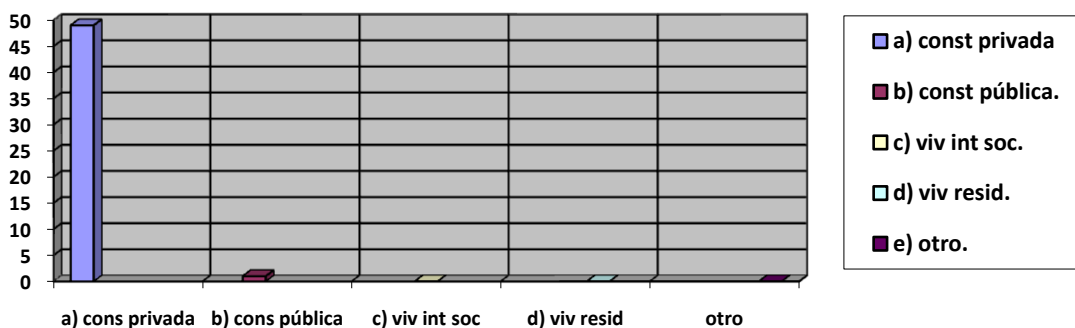
7.- ¿Cómo está registrada la empresa?

a) S.A. de C.V.	(38)	76 %
b) S.R.L. de C.V.	(00)	00 %
c) Profesional con actividad empresarial	(12)	24 %
d) Sociedad Civil	(00)	00 %
e) otro	(00)	00 %



8.- ¿Qué tipo de actividad tiene la empresa?

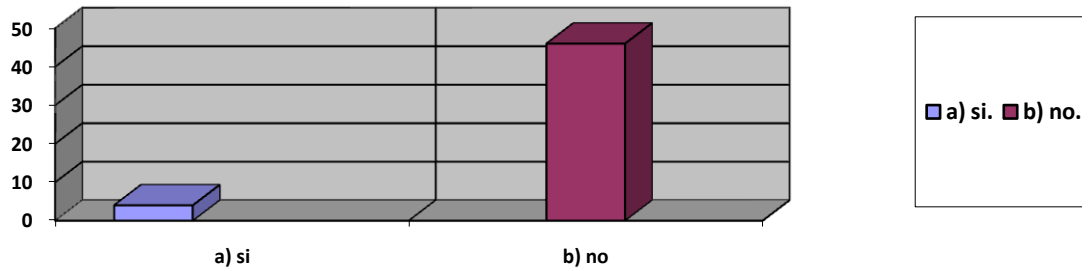
a) Construcción privada	(49)	98 %
b) Construcción pública	(01)	02 %
c) Vivienda de interés social	(00)	00 %
d) Vivienda residencial	(00)	00 %
e) otro	(00)	00 %





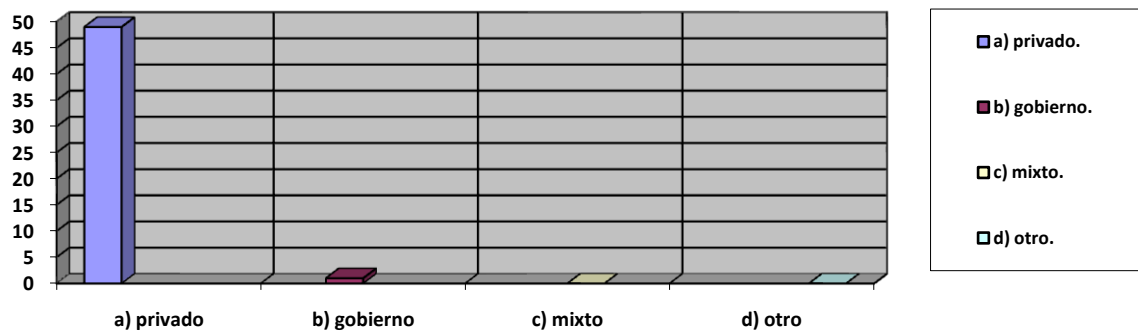
9.- ¿Ha utilizado algún tipo de estrategia?

a) si	(04)	08 %
b) no	(46)	92 %



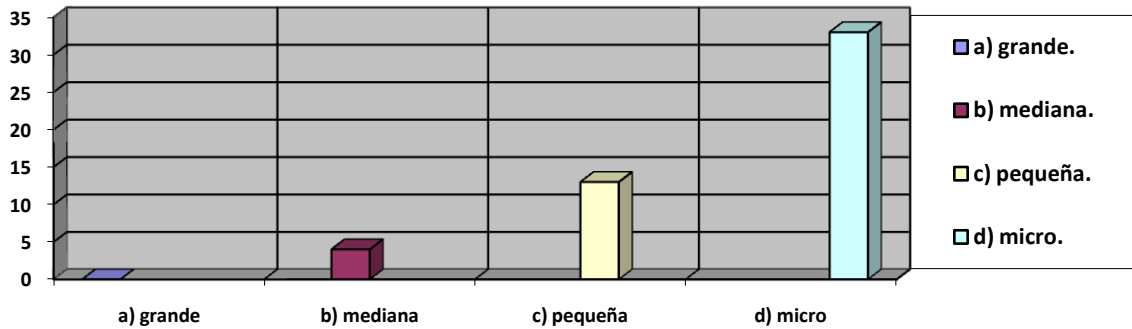
10.- ¿Cuál es su mercado?

a) Privado	(49)	98 %
b) Gobierno	(01)	02 %
c) mixto	(00)	00 %
d) otro	(00)	00 %



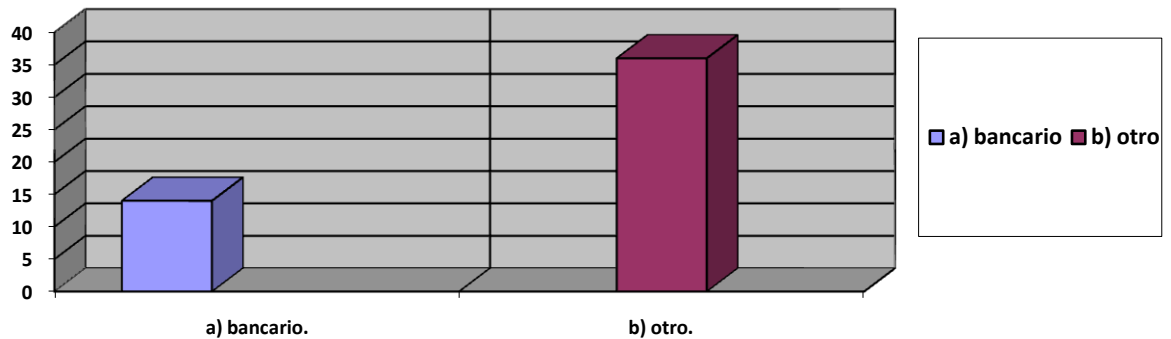
11.- Su empresa es:

a) grande	(00)	00 %
b) mediana	(04)	08 %
c) pequeña	(13)	26 %
d) micro	(33)	66 %



12.- ¿Tiene algún tipo de crédito?

a) Bancario	(14)	28 %
b) Otro	(36)	72 %

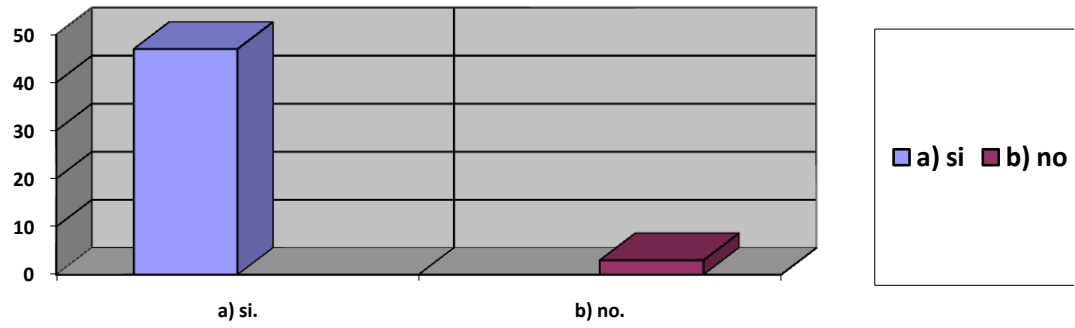


13.- ¿Qué antigüedad tiene la empresa?

14.4 años en promedio

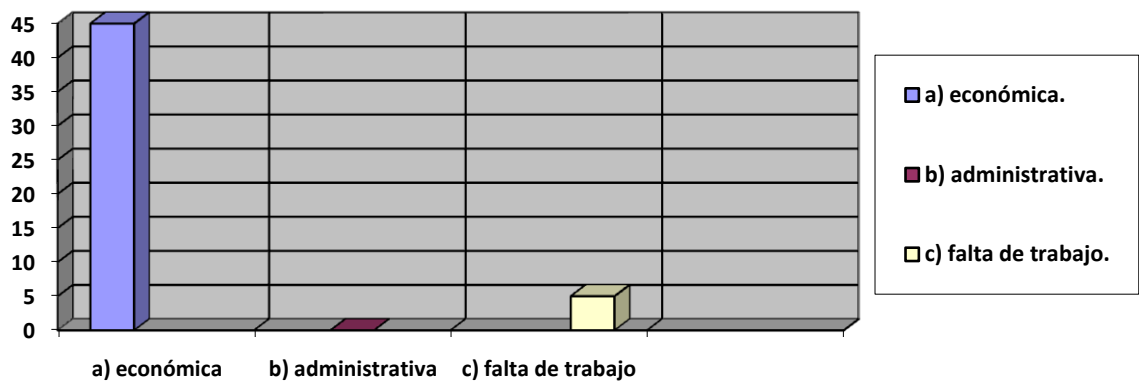
14.- ¿Ha pasado por crisis?

a) si	(47)	94 %
b) no	(03)	06 %



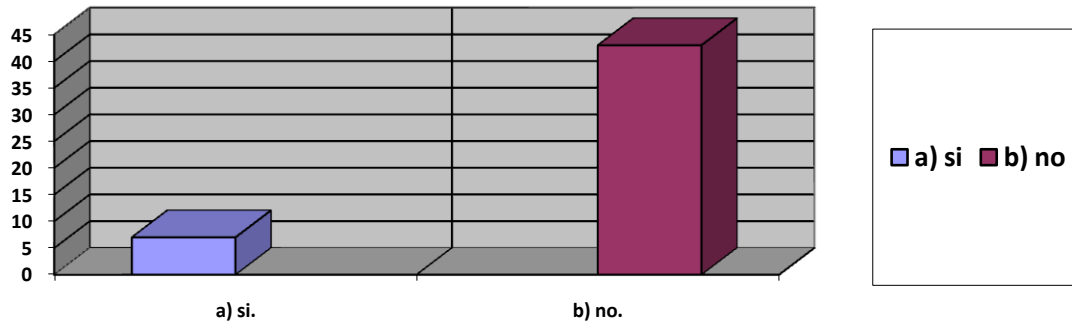
15.- ¿Qué tipo de crisis?

a) Económica	(45)	90 %
b) Administrativa	(00)	00 %
c) Falta de trabajo	(05)	10 %



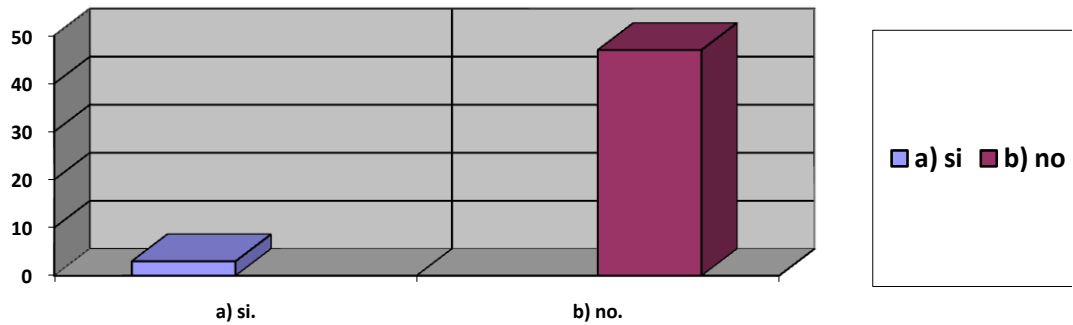
16.- ¿Considera que su empresa es exitosa?

a) si	(07)	14 %
b) no	(43)	86 %



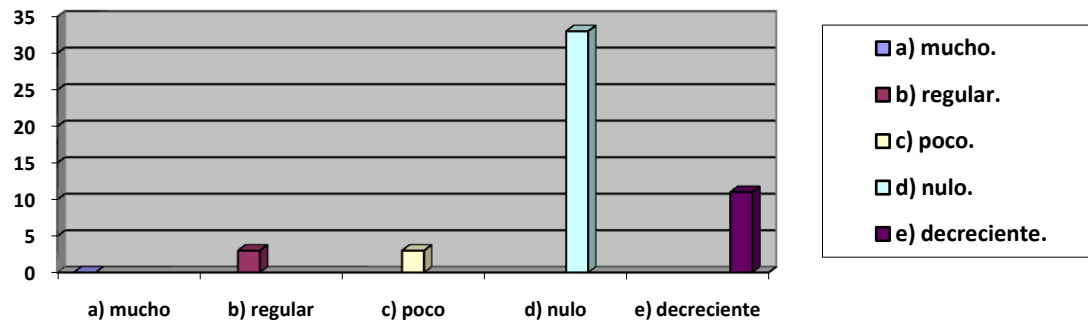
17.- ¿La empresa ha crecido en capital?

a) si	(03)	06 %
b) no	(47)	94 %



18.- ¿Cuánto ha crecido su empresa?

a) mucho	(00)	00 %
b) regular	(03)	06 %
c) poco	(03)	06 %
d) nulo	(33)	66 %
e) decreciente	(11)	22 %



Se tomó como universo el padrón de contratistas y proveedores del departamento de mantenimiento de TELMEX, el cual consta de 150 empresas y se realizó el muestreo en 50 de ellas.