



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

00661

(4)

Lej.

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION  
(ORGANIZACIONES)

UN SISTEMA DE SOLIDARIDAD ENTRE LAS  
EMPRESAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS.

**T E S I S**

QUE PARA OPTAR AL GRADO DE:  
MAESTRA EN ADMINISTRACION  
(ORGANIZACIONES)

P R E S E N T A ;

ESMERALDA HERNANDEZ PLAZA  
(Lic. en Ingeniería Industrial)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1988



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

Introducción	1
Capítulo I: PAPEL SOCIOECONOMICO DESEMPEÑADO POR LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS.	
I.1 Criterios para clasificar y definir a una empresa como micro, pequeña o mediana (MPYMI).	1
I.1.1 Criterios de clasificación de las micro, pequeñas y medianas industrias en algunos países de América Latina.	2
I.2 Importancia económica y social de las MPYMEs en algunos países de América Latina.	
I.2.1 Los sistemas económicos y las MPYMEs.	20
I.2.2 Importancia económica de las MPYMEs en algunos países de América Latina.	23
I.2.2.1 Importancia económica y social de las MPYMEs en Argentina.	29
I.2.2.2 País: Brasil. Importancia económica y social de las MPYMEs.	31
I.2.2.3 País: Colombia. Importancia económica y social de las MPYMEs.	33
I.2.2.4 País: Costa Rica. Importancia económica y social de las MPYMEs.	34
I.2.2.5 País: Honduras. Importancia económica y social de las MPYMEs.	35
I.2.2.6 País: México. Importancia económica y social de las MPYMEs.	36
I.2.2.7 País: Panamá. Importancia económica y social de las MPYMEs.	43
I.2.2.8 País: Perú. Importancia económica y social de las MPYMEs.	44
I.2.2.9 País: Venezuela. Importancia económica y social de las MPYMEs.	44
I.3 Problemas de las MPYMEs y las causas de su origen.	
I.3.1 Las MPYMEs, sus recursos y medio ambiente.	45
I.3.2 Problemas de las MPYMEs y sus causas en algunos países de América Latina.	49
Capítulo II: MODELOS DE PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS.	
II.1 Políticas, modelos y programas para el fomento y desarrollo de la MPYMI.	61
II.2 Estructuras de asistencia: financieras, tecnológicas, gestión y desarrollo.	68
II.2.1 Instituciones de asistencia financiera.	69
II.2.2 Instituciones de asistencia tecnológica.	70
II.2.3 Instituciones que ofrecen asistencia en	

	gestión, gerencia o administración.	72
II.2.4	Instituciones que brindan asistencia en materia de desarrollo	76
II.3	Políticas, instituciones, programas y modelos dirigidos al desarrollo de las MPYMES en algunos países de América Latina.	77
II.3.1	Programas y acciones de apoyo para el desarrollo de las MPYMES en Brasil.	78
II.3.2	Programas y acciones de apoyo para el desarrollo de las MPYMIS en Colombia.	83
II.3.3	Programas y acciones de apoyo para el desarrollo de las MPYMIS en Costa Rica	88
II.3.4	Programas y acciones de apoyo para el desarrollo de la MPYMI en Honduras.	91
II.3.5	Programas y acciones de apoyo para el desarrollo de las MPYMIS en México.	93
II.3.6	Programas y acciones de apoyo para el desarrollo de las MPYMIS en Panamá.	94
II.3.7	Programas de apoyo a las MPYMIS en Perú.	96
II.3.8	Estructura de asistencia para las MPYMEs en Venezuela.	97
II.3.9	Objetivos generales de las estructuras de apoyo a las MPYMIS en América Latina.	99
<b>Capítulo III:</b>	<b>UN ORGANISMO QUE OFRECE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS A LAS MPYMIS.</b> Un enfoque de integración horizontal e integración vertical.	
III.1	Antecedentes de apoyo a las MPYMIS y lo detectado en esta investigación.	102
III.2	Marco conceptual, misión y la estrategia de la Corporación.	105
III.3	El instrumento técnico de la Corporación: modelo operativo insumo-producto.	116
III.3.1	Relaciones insumo-producto para una organización constituida por MPYMIS pertenecientes a diferentes sectores económicos.	119
III.3.2	Relaciones tecnológicas y relaciones de valor.	126
III.3.3	Consumo e inversión.	139
III.3.4	Inversión y crecimiento económico.	142
III.3.5	Efectos de la inversión sobre el ingreso de la Corporación y la generación de mano de obra.	148
III.4	Una propuesta para financiar la producción de la MPYMIS del Corporativo.	152
<b>EPILOGO</b>		<b>165</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		<b>172</b>

## ANEXOS

A.	Nota técnica: Metodología Utilizada.	175
B.	Encuestas: Fase A y Fase B.	199
C.	Matriz de Transacciones Interempresariales.	209

BIBLIOGRAFIA		212
--------------	--	-----

## INTRODUCCION

La mayoría de los países de América Latina han reconocido la importancia económica y social que tienen las micro, pequeñas y medianas industrias -MPYMIs, razón por la cual las instituciones públicas y privadas dedican recursos al desarrollo de estas empresas. Sin embargo, la gran mayoría de ellas fracasa al primer año de haberse iniciado; y cuando están funcionando lo hacen con bajos niveles de productividad que, por lo general, se atribuyen a la falta de recursos financieros, la falta de formación y/o la inexperiencia en materia de administración.

Este problema de productividad lo han tratado de resolver mediante un modelo de asistencia que prevalece en casi todos los países latinoamericanos, y está dirigido hacia cuatro áreas funcionales de las empresas, a saber: financiamiento, tecnología, gestión y desarrollo. Se ha enfatizado en proveer de conocimientos administrativos a los pequeños empresarios a través de programas de formación, capacitación y especialización que a la fecha han dado resultados parciales y poco satisfactorios.

Es necesario modificar el esquema de asistencia actual y considerar dentro de él instituciones que propicien el desarrollo de la iniciativa individual, y doten en forma integral a los pequeños empresarios de los servicios administrativos inherentes al manejo de una empresa que ellos no pueden darse por sí mismos.

La nueva estrategia de asistencia a las MPYMIs debe dirigirse hacia una búsqueda de la madurez de estas empresas y no hacia su crecimiento. Tratar de disminuir los desperdicios de insumos, recursos y factores, de tal forma que logren altos niveles de eliminación del desperdicio, de productividad y calidad total.

La descripción de un organismo que responda a lo anterior, su filosofía, misión y estrategia; y el desarrollo de su

instrumento técnico son el objeto de esta investigación. A este organismo lo hemos denominado La Corporación y operará junto con las MPYMI's en términos de una solidaridad entre empresas.

El Capítulo I resume las características cualitativas y cuantitativas que consideran algunos países latinoamericanos para describir a las MPYMI's; los parámetros para medir su importancia económica y social, así como sus problemas y las causas de su fracaso.

El Capítulo II presenta los sistemas de asistencia vigentes en algunos países de América Latina y el contenido de los programas, los tipos de instituciones constituidas y los problemas que enfrentan.

El Capítulo III contiene la filosofía, misión y estrategias de la Corporación y el instrumento técnico para su funcionamiento.

En el Epílogo se presenta la orientación que ha tenido la asistencia a las MPYMI's, lo que buscan y además las características de la Corporación

En los Anexos se presenta la Nota Técnica sobre la metodología utilizada en la investigación, sus instrumentos y los resultados; las encuestas de opinión que aplicamos para la recolección de los datos; la matriz de transacciones interempresariales y la definición de los coeficientes del análisis insumo-producto.

# CAPITULO I: PAPEL SOCIOECONOMICO DESEMPEÑADO POR LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS.

## I.1 CRITERIOS PARA CLASIFICAR Y DEFINIR A UNA EMPRESA COMO MICRO, PEQUEÑA O MEDIANA (MPYMI).

Una empresa es una entidad social que realiza actividades económicas; que posee recursos económicos, técnicos y humanos; que cuenta con estructuras para coordinar sus diversas actividades y orientarlas hacia un mismo objetivo. Esta definición no establece una diferencia entre lo que se considera como una empresa pequeña o una empresa grande.

Al hablar de la magnitud de una empresa (micro o grande) generalmente se esta haciendo referencia a un tamaño que puede describir tanto al local en el que ella realiza las operaciones como al monto del capital invertido. Es así que la mayoría de los criterios y definiciones para clasificar a una empresa como micro, pequeña o mediana responden, más bien, a los intereses y objetivos de quienes los elaboran, así como de las condiciones económicas y sociales del país en que ellas operan Por ejemplo:

INSTITUCIONES	CRITERIOS
1. Administración del trabajo empleados	1. El número de trabajadores
2. Financieras	2. Montos de la inversión
3. Comerciantes	3. Volumen de ventas, número de clientes
4. Gobierno	4. Su papel como consumidor y productor de bienes y servicios Uso de insumos nacionales



De lo anterior podríamos pensar que no existe un grupo de criterios que sirva para configurar el tamaño de las empresas; sin embargo y a pesar de lo difícil que parezca, sí existe la posibilidad de combinar distintos criterios y definir cuando una empresa es micro, pequeña o mediana.

Los criterios o estándares que se toman en cuenta para la clasificación de estas empresas son de dos tipos: cualitativos y cuantitativos. Las consideraciones de cada uno se explican a continuación:

ESTANDARES CUALITATIVOS	ESTANDARES CUANTITATIVOS
<p>Incluyen la naturaleza de la actividad industrial que desarrolla la empresa (Ejem. elaboración de productos alimenticios),</p> <p>El grado de especialización o calificación de la mano de obra,</p> <p>Tipo de mercado al que vende,</p> <p>El grado de dependencia de ciertas materias primas.</p>	<p>El monto de la inversión que existe en la empresa,</p> <p>El número de empleados que absorbe como mano de obra,</p> <p>El volumen de producción,</p> <p>El ingreso por ventas,</p> <p>El nivel de los activos fijos,</p> <p>El grado de mecanización.</p>

#### I.1.1 CRITERIOS DE CLASIFICACION DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS EN ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA.

Cuando menos, no es posible dar una definición universal clara y precisa de lo que es una micro, pequeña o mediana empresa

ya que ello depende de los aspectos cualitativos y cuantitativos de cada institución y país. No obstante señalamos a continuación, los parámetros y lineamientos para algunos países de América Latina.

### CRITERIOS DE CLASIFICACION DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS.

PAIS: BRASIL

Tamaño de la empresa	Sector agrop.	Estándares Sector ind.	Sector com.
Micro-empresa	Hasta 100MVR* (US16 800)	Hasta 20 pers. Ventas: hasta 5 000MVR US838 910	Hasta 10 pers. Ventas: hasta 2 000MVR US 335 563
Pequeña empresa	Hasta 600MVR US100 670	Hasta 100 pers. Ventas: hasta 20 000MVR US3 335 632	Hasta 50 pers. Ventas: hasta 10 000MVR US1 677 816
Empresa mediana	Hasta 3 000MVR US503 345	Hasta 500 per. Ventas: hasta 85 000MVR US14 261 436	Hasta 250 pers. Ventas: hasta 50 000MVR US18 389 080

Fuente: CEBRAE-Centro Brasileiro de Apoio a Pequena e Media Empresa- Rio de Janeiro. 1984

\*MVR- unidad de referencia: 2996,10 cruzeiros al 10/3/81,  
25 millones de cruzeiro= 1.4USD Medianas Empresas

### CRITERIOS DE CLASIFICACION DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS

PAIS: COLOMBIA

La pequeña empresa colombiana se caracteriza por la utilización de insumos de procedencia nacional, tecnología tradicional adecuada a sus necesidades y utilización intensiva de

mano de obra.

Esta ubicada primordialmente en los sectores industriales más intensivos en el uso de mano de obra. La inversión en activos brutos totales no debe ser superior a los US 666 000. Otros estándares son: calificación de mano de obra utilizada, monto de la inversión para la creación de un nuevo empleo y tecnología utilizada entre otros.

En Colombia el número de personas empleadas en las industrias pequeñas es de 5-49 trabajadores, las micro serían entonces de 1-4 trabajadores.

---

Fuente: SENA-Servicio Nacional de Aprendizaje.1981.  
Financiamiento de las mejoras de la productividad en industrias pequeñas y medianas. Owaise Saadat. Marzo 1987.  
Banco Mundial.

#### CRITERIOS DE CLASIFICACION DE LAS MICRO. PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS.

PAIS: COSTA RICA

Estándares			
Tamaño de la empresa	Capital en maq., herra y equipo	Mano de obra empleada	Inversión por trabajador *
Microempresa		Hasta 4	
Pequeña industria (artículos manufacturados)	US34 900	Hasta 20	Hasta US 1 750
Mediana industria	290 000	Hasta 70	Hasta US 4 200

- \* Inversión por trabajador en maquinaria, herramientas y equipo;  
\*\*En este tipo de empresa se considera, además, el nivel de mecanización y por ello se cuantifica el porcentaje de la inversión destinado a maquinaria y equipo.

**CRITERIOS DE CLASIFICACION DE LAS MICRO,  
PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS.**

**PAIS: GUATEMALA**

Estándares	
Tamaño de la empresa	Mano de obra ocupada y capital de giro
Microempresa	Hasta 5 personas empleadas
Pequeña empresa	Hasta 19 personas empleadas Un capital de giro de Q 50 000 en el sector industrial y comercial o una extensión mínima de una manzana y máxima de una caballería (64 manzanas) en el sector agrícola

Fuente: Situaciones Latinoamericanas Propuesta de formación.  
1Q=1500pesos mexicanos.

**CRITERIOS DE CLASIFICACION DE LAS MICRO,  
PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS**

**PAIS: HONDURAS**

Tamaño de la empresa	Inversión en activos fijos	Estándares Mano de obra ocupada	Tecnología
Microempresa		Hasta 5 personas	Artesanal
Estrato I Pequeña industria	US25 000	(5-19)	Predominio de la operación de la maquinaria sobre la manual
Estrato II Mediana Ind.	200 000	(20-49)	Igual
Estrato III Mediana ind. grande		(50-99)	
Estrato IV		(100 y más)	

Fuente: INFOP-Instituto Nacional de Formación Profesional; CDI.  
CRITERIOS DE CLASIFICACION DE LAS MICRO,  
PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS.

REGION: ISTMO CENTROAMERICANO

---

En un estudio realizado por el Programa Regional de empleo para América Latina y el Caribe -PREALC-, se determinó que en el Istmo Centroamericano un alto porcentaje de la población económicamente activa (50% promedio) está dedicada a la agricultura, silvicultura, caza y pesca. Entre un 20 a 30 % se dedica a los servicios y al comercio, y el sector industrial constituye alrededor del 10 al 15 % de la población económicamente activa.

La mitad de la fuerza de trabajo industrial corresponde a la población artesanal, compuesta de microempresas con menos de 5 personas ocupadas y con niveles de productividad bajos. La otra mitad está constituida por la producción fabril donde hay empresas pequeñas y medianas.

En el istmo centroamericano el término pequeña empresa se utiliza, en forma restringida, para referirse a la pequeña industria, la que a su vez se asocia más con la artesanía: unidades dispersas, empresas integradas por miembros de la familia que no superan el número de 4 personas, tecnología elemental, ausencia de talleres y de producción en serie.

El otro criterio de pequeña y mediana industria, es considerar aquellas que tienen una cierta división del trabajo, que cuentan con procesos de producción en serie, tienen un grado de mecanización, y emplean entre 5 y 50 trabajadores incluyendo al patrón. Las menores de 5 personas son microindustrias, hasta 20 personas son pequeñas, y entre 20 y 70 son medianas empresas.

### CRITERIOS DE CLASIFICACION DE LAS MICRO. PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS.

PAIS: MEXICO

Criterios	Estándares	
	Mano de obra empleada	Ventas netas al año *
.Microindustrias	Hasta 15 personas	Hasta 200 millones de pesos
.Pequeñas industrias	Hasta 100 personas	Hasta 2 300 millones de pesos al año
.Medianas industrias	Hasta 250 personas **	Hasta 4 500 millones de pesos al año.

Fuente: FOGAIN Bases de Operación del Programa Normal del Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña -1988-.

Nota: \* Este límite podrá variar de acuerdo a lo que dicte SECOFI. 1988.

\*\* Se puede incrementar esta cantidad si es para generación de nuevas fuentes de trabajo.

## CRITERIOS DE CLASIFICACION DE LAS MICRO.

### PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS.

PAIS: PANAMA

Estándares			
Tamaño de la empresa	Activos totales	Mano de obra empleada:hasta*	Ventas brutas al año:hasta
Microempresa o empresa familiar	B/.5000	5 personas	
Pequeña industria	B/.200 000*	25 personas	B/.500 000
Pequeña empresa comercial	100 000	10	350 000
Pequeña empresa servicios	100 000	20	200 000
Mediana empresa		30	

Fuente: Revista de investigación #2. Universidad de Panamá. Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad. 1986.

Informe del I Foro Nacional de Pequeña Empresa. Panamá Estudio de ECONOPLADE, Panamá 1987. MICI.Nov.1982.

Nota: \*El tope máximo de personas empleadas.

\*\*El valor del terreno esta incluido.

\*\*\*Un balboa (B/.) es equivalente a un US dolar.

## CRITERIOS DE CLASIFICACION DE LAS MICRO.

### PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS

PAIS: PERU

En Perú las empresas industriales se clasifican por número de trabajadoras, de 4, (5-14), (15-49) y (50-99). Este es el grupo de micro, pequeñas y medianas empresas, respectivamente.

El otro criterio es el valor bruto de los ingresos. Este ingreso debe ser inferior a los límites expresados en sueldos mínimos vitales por año, por actividad económica.

Las características o estándares para clasificar a las empresas como micro, pequeñas o medianas en algunos países de América Latina, son de orden cuantitativo. Básicamente son dos los criterios que se consideran para definir la magnitud de las empresas: el número de personas ocupadas y el monto de la inversión en activos fijos. En otros casos le adicionan el monto del capital invertido en los activos fijos.

De estos, exceptuando a México y Brasil, los límites de la mano de obra ocupada, en la MP y MI de América Latina no rebasa la cantidad de 100. Para la micro industria el estándar es de hasta 5 personas ocupadas; la pequeña industria ocupa entre 6 y 20 trabajadores y la mediana industria emplea entre 21 y 100 trabajadores.

Los criterios señalados por la Comisión Económica para América Latina - C.E.P.A.L.-, organismo de la Organización de las Naciones Unidas - O.N.U.-, son precisamente los tres que caracterizan a los países de América Latina, aunque el número de personas ocupadas para la pequeña y mediana industria, consideradas por este organismo es entre 5 y 49 trabajadores.



Adicional a las características de las MPYMIs en América Latina creemos conveniente señalar, al menos, como es el número de personas ocupadas en otros países como Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea con la intención de mostrar que sí existe una relación entre las características para definir estas empresas y el nivel de desarrollo económico, político y social del país en el que operan. Ver cuadros No1 y No2 .

Resulta evidente que los estándares de personal ocupado en estos países rebasan notoriamente la cantidad fijada por los países de América Latina en la definición de sus MPYMI. No obstante lo anterior no somos de la opinión de que en América Latina se deben establecer estándares de carácter cualitativo en vez de cuantitativos para identificar una firma como pequeña.

**CUADRO N 1 .**

**CRITERIOS DE CLASIFICACION DE PEQUEÑAS EMPRESAS EN  
ALGUNOS PAISES DESARROLLADOS**

**PAIS: ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA**

Tamaño	Estándares	
	Personal Ocupado	Ventas Anuales
<b>PEQUEÑA EMPRESA:</b>		
1.- Firmas de ventas al Detalle y Servicio	250	Hasta US 8,5 millones
2.- Firma mayorista	250	Hasta US 9.5 millones
3.- Firma manufacturera	menos de 250	
<b>MEDIANA EMPRESA</b>	<b>250 - 500</b>	

CUADRO N 2 .

REGION: COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

E s t á n d a r e s	
PEQUEÑA	Personal Ocupado Hasta:
Bélgica	50 - 100
Dinamarca	75
Irlanda	100
Reino Unido	200
Francia	500
Italia	500
República Federal de Alemania	500

Rodriguez, L. considera que una definición de la pequeña industria que se ajusta a los países de América Latina es la establecida por el Comité de Desarrollo Económico (asociación compuesta por comerciantes de los Estados Unidos). De acuerdo a este Comité una empresa que cumpla con, al menos, dos de los siguientes requisitos debe considerarse como pequeña:

- 1.- Administración independiente. (Usualmente dirigida y operada por el propio dueño).
- 2.- El capital de la firma es suministrado por el propio dueño.
- 3.- El área de operaciones es relativamente pequeño y principalmente local.
- 4.- La empresa es relativamente pequeña cuando se le compara con otra en la industria o giro.

Estas características cualitativas son importantes en la gestión que desarrolla el pequeño empresario, en Latinoamérica y

otros países; pero no se excluyen a las cuantitativas sino que las complementan. En el caso de la primera característica, que se refiere a la independencia y autonomía que buscan el micro y pequeño empresario como expresión de la fé del hombre en sus propias capacidades, creemos que este requisito debe cumplirse para el pequeño empresario de cualquier país incluyendo a los Latinoamericanos; ya que, la persona que inicia una empresa lo hace por creatividad y cambio o debido a la insatisfacción resultante de las condiciones y relaciones sociales pasadas y presentes.

Este concepto nos lleva a señalar que también existen características del empresario que son las que dan origen al surgimiento de las empresas independientemente de su tamaño. En el caso de los pequeños empresarios estas características son más importantes por el esfuerzo, riesgo y capital invertido en el negocio. Entre las características del jefe de empresa están: espíritu de iniciativa, perseverancia, dedicación a las cosas que se propone lograr, reconocimiento de las ventajas de la información que retroalimenta y de la experiencia. De ahí que el empresario se defina como un emprendedor o un hacedor. Es una persona que hace algo nuevo: un negocio, un producto o servicio para satisfacer las necesidades de un grupo de personas; es alguien que produce algo de valor. (1).

Abraham Maslow (2), refiriéndose a los empresarios dijo

que "las cien personas más valiosas que habría que introducir en una sociedad en declive no serían ni economistas, ni políticos, ni ingenieros, sino cien empresarios". Esto es lógico porque el espíritu de empresa de algunas personas es un elemento básico para la creación de nuevos empleos y la promoción del crecimiento económico de un país.

Los empresarios reciben a cambio de su esfuerzo y del riesgo que corren satisfacciones que lo motivan para que continúen en el negocio emprendido o en otros; la más significativa es la sensación de independencia, de ser su propio jefe, de no ser asalariado, de entrar o retirarse de una acción cuando el lo juzgue conveniente. Es decir, ser el dueño de su trabajo, tomar sus propias decisiones y generar con su negocio los ingresos suficientes para elevar el nivel de vida de él y el de su familia.

Otro factor que es importante considerar y que se relaciona con la administración independiente es el de dirección, operación y control de la empresa. Estos elementos fijan marcadas diferencias conceptuales entre aquellas empresas que operan bajo el control de una o dos personas y empresas que funcionan con una estructura organizacional mas formal. En el primer caso la empresa está sujeta a la asistencia del dueño, que concentra la administración y la producción. En el segundo caso la empresa no está influenciada tan directamente por las decisiones una a dos personas, sino que la toma de decisiones se amplía hacia otros

elementos de la organización en quienes también recae la producción y administración de la empresa.

En consecuencia, debemos incorporar la característica referente a la gestión para definir cuando una industria es micro, pequeña o mediana. Desde un punto de vista cualitativo se considera que en términos de gestión, la micro y pequeña industria, puede considerarse como una entidad social en la cual tanto la producción y gestión se concentran en manos de una o dos personas que son igualmente responsables de tomar las decisiones principales. Esta pauta en materia de gestión nos sirve para determinar la diferencia entre una industria pequeña y una mediana. La gestión debe entenderse como la planificación, organización, dirección y control de las funciones administrativas, financieras, de producción, de comercialización y de manejo de recursos humanos.

A continuación presentamos un cuadro resumen de las características que se consideran en algunos países de América Latina para definir el tamaño de las industrias; ver Cuadro N.3:

El cuadro No. 3 muestra un resumen de las características principales, a las que hacen referencia la mayoría de los países de América Latina para definir la magnitud de una industria. Estas definiciones expresan, de alguna manera, el estado de desarrollo del país, la finalidad de la definición según

CUADRO NO. 3. RESUMEN DE CARACTERISTICAS DE LA MPYM EN ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA

TAMANO DE LA EMPRESA/PAIS	MANO DE OBRA EMPLEADA	VENTAS NETAS ANUALES	VENTAS BRUTAS ANUALES	INVERSIONES EN ACTIVOS	CAPITAL DE GIRO	INVERSIONES POR TRABAJADOR	TECNOLOGIA
<u>BRASIL</u>							
SECTOR AGROPECUARIO:							
MICRO EMPRESA			16,780 USD				
PEQUENA EMPRESA			100,670				
EMPRESA MEDIANA			503,345				
SECTOR INDUSTRIAL:							
MICRO EMPRESA	(1 - 20)	838,910 USD					
PEQUENA EMPRESA	(21 - 100)	3,355,632					
EMPRESA MEDIANA	(101 - 500)	14,261,436					
SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS:							
MICRO EMPRESA	(1 - 10)	335,563 USD					
PEQUENA EMPRESA	(11 - 50)	1,677,816					
EMPRESA MEDIANA	(51 - 250)	8,389,080					
<u>COSTA RICA</u>							
MICRO EMPRESA	1 - 5						X
PEQUENA INDUSTRIA	6 - 20			34,800 USD		1,750 USD	X
MEDIANA INDUSTRIA	21 - 70			290,000		4,200	X
<u>GUATEMALA</u>							
MICRO EMPRESA	1 - 5						
PEQUENA EMPRESA	6 - 19				25,000 USD		

TAMANO DE LA EMPRESA/PAIS	MANO DE OBRA EMPLEADA	VENTAS NETAS ANUALES	VENTAS BRUTAS ANUALES	INVERSIONES EN ACTIVOS	CAPITAL DE GIRO	INVERSIONE POR TRABAJADOR	TECNOLOGIA
<u>HONDURAS</u>							
MICRO EMPRESA	1 - 5						ARTESANAL
PEQUEÑA INDUSTRIA	5 - 19			25,000			MAD./MANUAL
MEDIANA INDUSTRIA	20 - 49			200,000			MAD./MANUAL
MED. INDUSTRIA GOE.	50 - 99						
<u>ISTMO CENTROAMERICANO</u>							
MICRO EMPRESA	1 - 5						
PEQUEÑA	6 - 20						
MEDIANA	20 - 30						
<u>MEXICO</u>							
MICRO INDUSTRIA	1 - 15	8,850 USD					
PEQUEÑA INDUSTRIA	16 - 100	1,017,699					
MEDIANA INDUSTRIA	101 - 250	1,991,150					
<u>PANAMA</u>							
MICRO EMPRESA	1 - 5	300,000	X	5,000 USD			
PEQUEÑA INDUSTRIA	6 - 25	300,000	500,000 USD	200,000 USD			
MEDIANA INDUSTRIA	26 - 30		X	X			
<u>PERU</u>							
MICRO EMPRESA	(1 - 4)		X				
PEQUEÑA EMPRESA	(5 - 14)		X				
MEDIANA EMPRESA P	(15 - 49)		X				
" " G	(50 - 99)		X				

el punto de vista o interés de quienes la utilizan, por ejemplo: el personal máximo ocupado, las máximas ventas anuales y la inversión en activos fijos, entre otros. Para un gran número de países latinoamericanos, utilizando el criterio de máximo número de personas empleadas, y exceptuando a México y Brasil, la micro industria ocupa hasta 5 personas, la pequeña industria emplea hasta 20 personas y la mediana industria tiene un número de personas ocupada de hasta 100.

En el caso de la micro y pequeña industria toda la actividad de gestión, producción y toma de decisiones es responsabilidad de una o dos personas. Las medianas industrias tienen una estructuración orgánica y relaciones de autoridad, responsabilidad más formales. Sin embargo, estas definiciones cuantitativas y cualitativas siguen siendo insuficientes si consideramos que estas empresas participan en la producción de distintos sectores de la economía y que en cada una de estos sectores el desempeño y características de la micro, pequeña y medianas industrias son distintas. (3).

En una reunión técnica celebrada en Brasil, primero y luego en Montevideo, con el propósito de analizar las estrategias de apoyo a la micro, pequeñas y medianas empresas industriales comerciales y de servicios adoptadas por países de América Latina y del Caribe, se llegó a la conclusión de que una adecuada definición del tamaño de estas empresas, debe contemplar, entre



otros, las siguientes características cualitativas y cuantitativas:

Características Cuantitativas	Características Cualitativas
. Personal ocupado	. Grado de especialización
. Ventas y/o ingresos anuales	. Poder de negociación
. Renta personal del propietario	. Relación de dependencia con Grupos económico-financieros
. Capital de giro	. Grado de complejidad del proceso de toma de decisiones
* El volumen de producción	. Grado de relación personal entre propietario, empleados, clientes y proveedores
* El nivel de los activos	. Grado de dificultad y oportunidad de acceso al crédito
	. Grado de integración en la comunidad
	. Grado de dependencia en los mercados locales.

Fuente: Estrategias de Apoyo a las Pequeñas y Medianas Empresas Industriales, Comerciales y de Servicios. Informes Tomo I - CINTERFOR.  
 \* Es agregado nuestro.

Por considerarlo de interés citamos los países participantes a esta reunión técnica y los organismos que representaron:

- 1.- Argentina: . Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET).
- 2.- Barbados; . Samuel Jackman Prescod Polytechnic
- 3.- Brasil; . Fundação Catarinense do Trabalho

- . (FUCAT).
  - . Centro Nacional de Recursos Humanos (CNRH)
  - . Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial (SENAC).
  - . Centro Brasileiro de Apoio a Pequena e Media Empresa (CEBRAE)
  - . Ministerio de Trabalho (SMO)
  - . Fundacao Educacional do Sul de Santa Catarina (FESSC)
  - . Banco Regional de Desenvolvimento (BRDE).
  - . Servico Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
  - . Associacao Brasileira de Treinamiento e Desenvolvimento (ABTD)
  - . Programa Especial de Apoio a Capitalizacao de Empresas (PROCAPE)
  - . Gerente del Programa de Desenvolvimento de Executivos de Pequena e Media Empresa (PROPEM)
  - . Centro Nacional de Formacao de Pessoal para o Aperfeicoamento Profissional Rural (CENAFOR)
4. Costa Rica: . Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)
5. Chile: . Operaciones (SERCOTEC)  
 . Comercialización (INACAP)
6. Ecuador: . Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP), Subprograma Empresa-Centro y Programa Técnico Pedagógico
7. Guatemala: . Unidad Pequena Empresa (INTECAP)
8. Honduras: . Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP); Formación de Empresas

9. Jamaica: . Jamaica Employers' Federation
10. México: . Capacitación y Adiestramiento (UCECA)
11. Panamá: . Mercado Laboral (MINTRAB)
12. Paraguay: . Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP)
13. Perú: . Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI)
14. Trinidad y Tobago: . National Training Board  
. Employers' Consultative Assoc.
15. Uruguay: . Asociación Cristiana de Dirigentes de Empresa  
. Centro Nacional de Tecnología y Productividad Industrial  
. Universidad del Trabajo del Uruguay
16. Venezuela: . Pequeñas Empresas- Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE)
17. Organización Internacional del Trabajo (OIT).

La participación total entre expositores, participantes y observadores fue de 94 personas.

## I.2 IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LAS MPYMEs EN ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA.

### I.2.1 LOS SISTEMAS ECONOMICOS Y LAS MPYMEs.

Las MPYMEs son las que representan la mayor parte del crecimiento económico y laboral en muchos países del mundo, y para entender mejor el papel de estas en una economía, debemos empezar con el proceso de cómo y para quién se han tomado las decisiones económicas. Qué tan bien desempeñan las MPYMEs su función

también depende de la estructura política de la economía, ya que la filosofía política del proceso de decisión económica determinará que tipo de incentivos recibirán los negocios pequeños. De aquí que el desempeño y eficiencia de las MPYMs deben ser analizados en el contexto de su ambiente político. (4).

En una economía de mercado el consumidor es quien establece, con sus preferencias, el comportamiento de la oferta y la demanda; desde luego que además intervienen el precio como mecanismo regulador del mercado. En el contexto de un mercado libre los emprendedores prueban sus ideas en el mercado y retan las formas de administración y tecnologías de producción con mejoras potenciales. La recompensa son las ganancias, crecimiento de capital y el incentivo de la expansión. La competencia minimiza las pérdidas y asegura al consumidor que los bienes y servicios deseados se ofrecen al costo mas bajo posible y que el podrá comprar la máxima cantidad de bienes y servicios con sus ingresos. El éxito de las MPYMs puede convertirlas en empresas de mayor tamaño y crear trabajos porque son la materia prima del mercado libre; aunque el crecer o cambiar de tamaño no es necesariamente un objetivo de estas empresas.

En una economía planificada, las decisiones sobre producción e inversión provienen de la autoridad o del gobierno central, ya que él controla y es dueño de todos los recursos. En este tipo de economía, la determinación del tamaño del negocio

depende de las decisiones que tome el gobierno en función de la forma en que los bienes y servicios serán producidos y distribuidos.

En una economía mixta, encontramos ambos tipos de organización política de los mercados; algunos son de competencia libre, otros regulados por el gobierno y otros sólo por decisión gubernamental. La mezcla de estos elementos varía de país a país e influirá en la función de las MPYMI<sup>s</sup> en la comunidad. Aquí tanto la empresa privada como el sector público controlan una gran proporción de los recursos económicos disponibles, y aún así las decisiones del gobierno afectan la estructura del mercado y el tamaño de las pequeñas industrias de una manera importante.

Este sector de empresas juega un papel importante en cualquier economía, independientemente de su estructura política, porque en todas las economías, los pequeños negocios generan una gran cantidad de los empleos disponibles y produce una parte importante del producto neto bruto. Ahora bien, esto último es particularmente cierto cuando las economías subterráneas son consideradas en la cuantificación de este resultado, ya que ellas tienden a ser muy grandes en las economías con sectores públicos relativamente grandes con la tendencia a inhibir el desarrollo oficial de las pequeñas empresas.

En la actualidad las MPYMI<sup>s</sup> están presente en la

actividad económica de todos los países del mundo, independientemente de sus sistemas políticos, factores sociales y culturales (1). Es por ello que la contribución de estas empresas al desarrollo económico y social ha sido analizado desde distintos ángulos y su impacto económico ha ocupado un lugar central dentro de la problemática.

La importancia económica y social de este sector de industrias es una realidad, negarla es perder de vista excelentes oportunidades de desarrollo e inhibir el espíritu empresarial de los emprendedores. Ellas tienen un papel más importante que la producción y la generación de empleos. Pueden ser el motor del crecimiento económico y cambio en una economía; tienen su propia producción directa de bienes y servicios, se integran verticalmente al proceso productivo de las grandes empresas y también contribuyen a las actividades del sector público.

## 1.2.2 IMPORTANCIA ECONOMICA DE LAS MPYMEs EN ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA.

En América Latina y el Caribe la presencia e importancia de la MPYMI en la estructura industrial de algunos países, se ha detectado mediante cifras que muestran su aporte al producto industrial y a la generación de empleos, así como del porcentaje de establecimientos industriales; para los dos últimos ver Cuadro No.4 .: Importancia Económica y Social de la MPYMI en algunos

CUADRO 4 IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LA MPYME EN ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA: ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES Y OCUPACION EN LA MPYMI. (PORCENTAJES)

PARAMETROS PAIS	ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES %	OCUPACION EN LA MPYMI INDUSTRIAL		
		MANDO DE OBRA OCUPADA	MENOS DE 10 PERSONAS	MENOS DE 100 PERSONAS
ARGENTINA (1974-78)	99	61	27	51
BRASIL (1980)	94	46	10.0	46
COLOMBIA (1981-83)	85	34.3	- **	34.3
COSTA RICA (1980)	80.7	45	-	45
CHILE (1983)	-	50.7	7.4	50.7
ECUADOR (1978)	-	41.5	2.2	41.5
HONDURAS (1981)	99	50	-	50
MEXICO (1987)	97.9	50.6	-	34.9
PANAMA (1981-85)	97	35	-	35
PERU (1973-81)	97.5	48.8	19.6	48.8
PARAGUAY (1981)	80 %	-	-	-
URUGUAY (1978)	-	51	15	51
VENEZUELA (1981)	92	42.2	-	42.2

\* Como MPYMI se consideran las que tienen hasta 100 personas empleadas.

\*\* Los - son datos no disponibles.

- FUENTES: - Desarrollo de Empresas Pequeñas y Medianas. Situaciones Latinoamericanas Propuestas de Formación. OIT. 1981
- Serie Temática Industria Mediana y Pequeña. Políticas de Fomento a la Industria Mediana y Pequeña en América Latina y Experiencia Internacional. DRUDI - SFI - DEA.
- CIDEFAECO. Los efectos de las Leyes Laborales Panameñas sobre la PME. 1986.
- 1er. Foro Nacional de Pequeña Empresa. 1982. Panamá.
- Estrategias de Apoyo a PME Industriales, Comerciales y de Servicios. Tomo I y II, OIT.

países de América Latina. Cabe mencionar que el comportamiento y desempeño de la MPYMI en estos países es variada, aún en los dos parámetros que estamos considerando; sin embargo, en dicho cuadro se observa que las micro, pequeñas y medianas industrias con menos de 100 personas absorben el 45% de la mano de obra ocupada y representa el 92% del total de establecimientos.

Las cifras y estadísticas muestran que las MPYMI<sub>s</sub> ocupan un lugar único en el proceso productivo del país. Estas industrias generan empleos y una diversidad de productos y servicios que sólo ellas pueden ofrecer al mercado. En consecuencia, la evaluación de la importancia económica y social de las MPYMI<sub>s</sub> deberá considerar: impacto sobre la eficiencia productiva y la contribución al bienestar general. En este último caso se tendrán en cuenta parámetros como: efecto sobre el empleo, ubicación de la actividad económica y el efecto sobre las importaciones y exportaciones.

Un punto aún más importante que su papel como consumidor, productor de bienes y servicios, y su contribución al empleo es su función de subcontratista para las grandes empresas y por ello es necesario que las políticas de desarrollo económico e industrial de los países las consideren.

No obstante la trascendencia de la MPYMI, la ausencia de datos estructurados o información de calidad o nivel regional



sobre la MPYMI en varios países en vías de desarrollo, incluida América Latina, ha originado que las políticas establecidas por los gobiernos no reflejen las exigencias reales del sector, ya que en la gran mayoría de los casos los gobiernos no están en condiciones de buscar información y, menos aún, evaluar la evolución del sector (1).

A partir de 1976 organismos internacionales como la Organización de los Estados Americanos -OEA-, la Organización de las Naciones Unidas -ONU- y la Organización Internacional del Trabajo -OIT-, el Banco Mundial y la Agencia Internacional para el Desarrollo -AID-, han llevado a cabo esfuerzos independientes y conjuntos por definir lo que es la pequeña y mediana industria en América Latina; su importancia económica y social; sus problemas y causas de fracaso, sus ventajas y debilidades; las estructuras de apoyo y una evaluación de los logros en materia de asistencia.

El respaldo a estas actividades por parte de la gran mayoría de los países latinoamericanos demuestra que sus respectivos gobiernos están conscientes de la importancia actual y futura de las MPYMI en la superación de la crisis generada por los actuales modelos de desarrollo económico y social.

Hoy día la gran mayoría de los países de América Latina viven en una crisis económica y social producto, principalmente, la falta de capacidad de los modelos tradicionales de la economía

para absorber la fuerza de trabajo, lo que se traduce en desempleo; impedir el deterioro de la calidad de vida; controlar la inflación que incide en la capacidad de ahorro interno; subordinar el servicio de la deuda externa al cumplimiento de objetivos mínimos de desarrollo nacional y reactivar el crecimiento y lograr la transformación productiva, por mencionar algunos aspectos.

Los países latinoamericanos buscan alternativas de soluciones a estos problemas que son consecuencias dolorosas de la crisis y que podrían prolongarse en el tiempo. Lo que es peor podría agravarse teniendo como consecuencia la anulación de los avances económicos y sociales logrados en años anteriores y el poner en entredicho la consolidación y la ampliación de los procesos políticos encaminados hacia sistemas democráticos plurales y participativos. (5).

Como ya hemos dicho anteriormente, los países de América Latina se han estado reuniendo para definir y establecer programas de fomento de las micro, pequeña y medianas industrias tanto a nivel regional como nacional, y en el marco de estas reuniones han llegado a la conclusión de que la MPYMI puede contribuir a la solución de los problemas sociales como es la pobreza y el desempleo, a través de la generación de oportunidades de empleo; y a lograr los ajustes económicos internos para disminuir los efectos negativos del pago de la deuda externa. (4).

Por otro lado, la CEPAL en el Vigésimo Segundo Período de sesiones, celebrada en Brasil en abril del 88, propuso una serie de medidas con el fin de lograr un desarrollo sostenido en América Latina y el Caribe; señalando que para ellos es necesario tener crecimiento y una transformación productiva.

Entre los lineamientos para la reestructuración productiva se señalaron algunos criterios como la necesidad de lograr ... "el reforzamiento de las capacidades tanto en lo que se refiere a los grupos líderes, a la pequeña y mediana industria y a la articulación entre ambos" ya que éste "constituye un requisito y a la vez un objeto central de la reestructuración productiva". Tal situación permitiría a los países latinoamericanos afrontar las transformaciones que se están produciendo en el entorno internacional regional, entre ellos: intensificación de la competencia, nuevos patrones tecnológicos y cambios rápidos en las preferencias del mercado.

Hay que modificar y adaptar la estructura organizativa empresarial, así como mantener relaciones interempresarial, que fomenten la cooperación horizontal. En última instancia lo que se persigue es contar con un sector empresarial flexible, y esto es una característica que ya posee la micro y pequeña industria.

Aún cuando los datos sobre la MPYMI a nivel nacional, regional e internacional están dispersos (OIT; OEA) presentamos a

continuación referencias de algunos países de América Latina sobre la importancia económica y social de estas empresas, en orden alfabético:

#### I.2.2.1 IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LAS MPYMI<sup>s</sup> EN ARGENTINA.

En Argentina, la pequeña y mediana industria, es parte importante del proceso de industrialización sustitutiva de importaciones iniciados en 1930, cuando se desarrollan las industrias de alimentos, bebidas y tabaco; textiles y confecciones; cuero madera e imprenta y editoriales; cuyas características eran aportar poco valor agregado (6) unitario, utilizar tecnología simple y uso intensivo de la mano de obra, preferir insumos del sector primario y producir bienes transformables de consumo no durables con baja elasticidad precio-ingreso.

Hacia 1950, la producción industrial da un giro pasando de las industrias vegetativas a las dinámicas (papel, química, petroquímica caucho, maquinaria y equipo, etc.) caracterizadas por aportar mayor valor agregado unitario, utilizar tecnología capital intensiva y de alta rotación, y preferir insumos de otras industrias fueran nacionales o extranjeras. Su producción era de insumos básicos, bienes de capital y de consumo durable con alta elasticidad precio-ingreso.

En 1974, existían más de 700 000 establecimientos comerciales, industriales o de servicios y para 1981 esta cifra había aumentado a casi 800 000 establecimientos. Considerando únicamente al sector industrial, las PMI constituyen el 99% del total de los establecimientos industriales, ocupan el 61% del personal aportan el 47% del valor del producto industrial, pagan el 44% de los salarios y contribuyen con el 48% del valor de las materias primas insumidas por la industria.

De los 133 000 establecimientos pequeños y medianos, las pequeñas industrias representan el 93.5% y las medianas el 5.6%. O sea que la mayor cantidad de establecimientos se encontraban en el estrato de 1 a 25 personas ocupadas. El promedio de personas ocupadas por establecimiento industrial era de 11,9 en 1974.

A pesar de que la MPYMI en Argentina se desarrollaron sin mayor problema de 1930-1950, posterior a esta época tuvo grandes dificultades para aumentar y mantenerse; sin embargo, a nivel global la pequeña empresa tuvo un aumento en la ocupación. Esta situación se refleja en la productividad laboral = valor de la producción / personal ocupado y, la productividad industrial = producción/personal ocupado. Ambas, según datos disponibles en 1980, habían disminuido para la pequeña y mediana industria mientras que había aumentado para la grande considerando un índice base: productividad media = 100. y productividad media manufacturera=100 tenemos:

**Cuadro No5 . PRODUCTIVIDAD LABORAL E INDUSTRIAL EN LA  
INDUSTRIA ARGENTINA**

Tamaño de la Industria				
Productividad	Pequeña (1-25)	Medianas (26-100)	Grande (101)	Total
Laboral	58	106	139	100
Laboral Industrial	54	90	140	100
Industrial	55.12	103.59	139.5	100

Fuente: Area de empresas de menor dimensión económica.  
Ministerio de Economía, 1980.  
Evaluación de la PYME industrial. Ricardo  
Ferrucci-Revista "Realidad Económica" #33, 1978.

En este cuadro No.5 se observa que la productividad medida con diferentes criterios es mayor para las empresas grandes que para las pequeñas, situación completamente contraria en la generación de empleos.

#### I.2.2.2 PAIS: BRASIL. IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LAS MPYMS.

Al igual que en otros países y a pesar de la falta de información actualizada se puede afirmar que las pequeñas y medianas empresas en Brasil, ocupan un alto porcentaje del empleo y de la renta de la actividad industrial, comercial y de servicios. Algunas cifras que mostramos a continuación en los cuadros No6 y No7 dejan claramente establecido la importancia de

las pequeñas y medianas industrias en la generación de renta y la absorción de mano de obra.

**CUADRO No6 IMPACTO DE LA PYMI BRASILEÑA EN ALGUNOS INDICADORES ECONOMICOS.**

VARIABLES ECONOMICAS	% DE PARTICIPACION
Número de establecimientos	99,8
Mano de obra ocupada	83,8
Valor de la producción ind.	73,0
Ingreso del sector comercio	88,0
Ingreso del sector servicio	71,0

En el Brasil a las pequeñas y medianas industrias les ha sido difícil integrarse al proceso productivo y una parte importante de ellas no ha logrado una posición competitiva en el mercado que le permita adaptarse dentro del nuevo esquema de industrialización de este país. Aún así, después de la aplicación del Plan Heterodoxo del 28 de febrero de 1986 el sector de la MPYMI creció; particularmente la micro industria experimentó un aumento del 74.2% en relación a 1985, mientras que el total de establecimientos se incrementó en sólo un 20%.

**CUADRO No7 : IMPACTO DE LA PYME BRASILEÑA EN ALGUNOS INDICADORES ECONOMICOS.**

VARIABLES ECONOMICAS	% DE PARTICIPACION
Número de establecimientos	99,8
Mano de obra ocupada	83,8
Valor de la producción ind.	73
Ingreso del sector comercio	88
Ingreso del sector servicio	71

Fuente: Las empresas de menor tamaño y el Centro Brasileño de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (1987)  
Pablo de Tarso Lustosa.

### I.2.2.3 PAIS: COLOMBIA. IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LAS MPYMIs.

La evaluación del impacto económico y social de la MPYMIs en Colombia no es algo fácil de determinar, como consecuencia de la cantidad de definiciones parciales de la pequeña empresa y porque éstas generalmente sirven a los fines y propósitos de quienes la han descrito así; no es hasta junio de 1984 que mediante Decreto # 1561 se reglamentaron los parámetros que definen lo que se considera en Colombia como PMI. A pesar de esto las estadísticas y cifras presentadas por el DANE, para el periodo 1976-1981, mostraron que estas empresas manufactureras representa algo más del 85% del total de los establecimientos industriales, contribuye aproximadamente con un 30% de la producción y el empleo sectorial. (7)

La importancia económica y social de la PMI está muy ligada a las decisiones que deberá tomar Colombia durante los próximos años en materia de desarrollo en general y de industrialización en particular.

Es necesario reconocer también que las PMIs es un instrumento útil para dar solución a los problemas generados por los actuales modelos socio-económicos tales como: el desempleo, la capacitación empresarial y laboral, el desarrollo regional y la descentralización, el incremento del ahorro, el incremento de las exportaciones, una mejor distribución del ingreso, abastecimiento



de las necesidades del mercado interno, demanda de materias primas nacionales, fabricación de partes y repuestos para surtir a la gran industria.

En el aspecto de impulso, la MPYMI es el acelerador del proceso de desarrollo económico ya que permite lograr una elevada productividad del capital y requiere un mínimo de inversión por puesto de trabajo. Constituye uno de los mecanismos más eficaces para el fomento del espíritu empresarial y el estímulo de la iniciativa individual y la actividad privada.

#### I.2.2.4 PAIS: COSTA RICA. IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LAS MPYMIb.

Algunas características cuantitativas y cualitativas de la PMI en Costa Rica, nos permiten resaltar la importancia económica y social que tienen para este país, emplean el 45% del personal del mercado ocupacional industrial, producen el 33.7% del valor agregado del sector manufacturero y el promedio de personas ocupadas por establecimiento es de 8.44 personas.

Además, sirve de medio de apoyo para la descentralización y aumentar las posibilidades de crear y retener riqueza en ámbitos locales o regionales, instrumento básico para dar empleo al excedente de la mano de obra campesina en un proceso de industrialización, mayor flexibilidad y es completo de la gran industria a través de la subcontratación.

I.2.2.5 PAIS: HONDURAS. IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LAS MPYMI's.

En este país, también, observamos que la importancia económica y social de las MPYMI's se mide, a través de dos factores, por el número de establecimientos industriales que hay catalogados como PMI y por el porcentaje del empleo generado. Según datos de la Secretaría del Consejo Superior de Planificación Económica -CONSUPLANE- y la estructura del sector manufacturero es la que resumen los cuadros siguientes:

CUADRO N-8 ESTRUCTURA DEL SECTOR MANUFACTURERO

Tamaño de empresa	Personas ocupadas	Número de empresas	%
Estrato artesanal	1-4	36 973	97,8
Estrato fabril	5 y más	849	2,2
TOTAL		37 822	100,0

CUADRO N-9 ESTRUCTURA DEL SECTOR MANUFACTURERO

Tamaño de empresa	Personas ocupadas	Número de empresas	%
Estrato artesanal	1-4	36 973	97,8
Estrato I Pequeña industria	5-19	478	1,8
Estrato II Mediana industria	20-49	196	0,5
Estrato III Mediana ind. gran	50-99	94	0,2
Estrato IV	100 y más	81	0,2
TOTAL SECTOR MANUFACTURERO		37 822	100

Las MPYMIs en Honduras poseen el 90% del total de establecimientos y absorben el 50% de la mano de obra ocupada; a pesar de estos porcentajes tan altos, sobre todo en el número de establecimientos, su contribución a la producción bruta industrial es de 21.6%. La importancia de este sector de empresas también radica en su potencial de generación de nuevas fuentes de empleo a bajo costo.

#### I.2.2.6 PAIS: MEXICO. IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DEL LAS MPYMIS.

En México también se evalúa la contribución a la economía y la importancia social de las MPYMIs con los dos criterios que utilizan el resto de los países latinoamericanos: el porcentaje que ocupan del total del número de establecimientos industriales y el personal ocupado en la industria manufacturera. A continuación presentamos los cuadros No10 , No11 , No12 y No13 conjuntamente con las gráficas No1 y No2 en las que se resume cuantitativamente la importancia de estas empresas en la economía de México. Es necesario mencionar que existen estudios más detallados por sector de producción que evalúan la participación de estas empresas con otros criterios como tasa de producción y productividad laboral.

CUADRO 10. NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES: 1965 - 1970 - 1975 - 1982 - 1987  
PAIS: MEXICO

INDUSTRIAS ESCALA ECONOMICA	1965		1970		1975		1982		1987		1965-87	1982-87
	NUMERO DE ESTABLECI- MIENTOS	%	NUMERO DE ESTABLECI- MIENTOS	%	NUMERO DE ESTABLECI- MIENTOS	%	NUMERO DE ESTABLECI- MIENTOS	%	NUMERO DE ESTABLECI- MIENTOS	%	TCMA %	TCMA %
MICRO INDUSTRIA (1-15 EMPLEADOS)	124,607	92.2	107,174	90.1	106,601	89.9	60,973	77.6	70,368	77.2	(2.5)	2.9
PEQUEÑA INDUSTRIA (16-100 EMPLEADOS)	8,338	6.2	9,085	7.6	9,074	7.6	13,750	17.5	16,232	17.8	3.04	3.4
MEDIANA INDUSTRIA (101-250 EMPLEADOS)	1,450	1.1	1,715	1.4	1,811	1.5	2,279	2.9	2,637	2.9	2.7	2.9
SUB SECTOR I M P	134,395	99.4	117,974	99.2	117,486	99.0	77,002	98.0	89,237	97.9	(1.8)	3.0
GRANDE (MÁS DE 250 EMPLEADOS)	793	0.6	1,009	0.8	1,156	1.0	1,571	2.0	1,878	2.1	3.9	3.6
TOTAL	135,188	100.0	118,983	100.0	118,643	100.0	78,573	100.0	91,115	100.0	(1.7)	3.0

CUADRO 11. PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA  
PAIS: MEXICO

INDUSTRIAS% ESCALA ECONOMICA	1965		1970		1975		1982		1987		TCMA 1965 - 87 %
	PERSONAL OCUPADO	%	PERSONAL OCUPADO	%	PERSONAL OCUPADO	%	PERSONAL OCUPADO	%	PERSONAL OCUPADO	%	
MICRO INDUSTRIA (1-15 EMPLEADOS)	321,479	23.9	294,082	19.4	202,756	17.1	251,920	11.6	291,514	11.3	(0.4)
PEQUEÑA INDUSTRIA (16-100 EMPLEADOS)	321,390	23.9	357,962	23.5	349,850	21.1	523,305	24.1	600,842	23.6	2.8
MEDIANA INDUSTRIA (101-250 EMPLEADOS)	224,107	16.7	270,814	17.8	281,220	17.0	351,819	16.2	413,165	16.0	2.8
SUB SECTOR I M P	866,976	64.5	923,650	60.7	913,034	55.2	1,127,124	51.9	1,313,521	50.9	1.9
GRANDE (MAS DE 250 EMPLEADOS)	476,534	35.5	597,003	39.3	740,547	44.8	1,044,598	48.1	1,265,413	49.1	4.5
TOTAL	1,343,510	100.0	1,520,661	100.0	1,654,381	100.0	2,171,722	100.0	2,578,934	100.0	2.9

CUADRO 12. PIB, IND. VS. PERSONAL OCUPADO

<u>AÑO</u>	<u>PIB. IND.</u> <u>MM \$ 1970</u>	<u>PERSONAL OCUPADO</u> <u>MILES DE PERSONAS</u>
1970	105.2	1'520.6
1971	109.3	1'542.9
1972	119.9	1'565.2
1973	135.5	1'587.5
1974	140.9	1'609.8
1975	140.0	1'654.4
1976	155.5	1'719.0
1977	161.0	1'792.9
1978	176.8	1'866.8
1979	195.6	1'940.7
1980	209.7	2'014.6
1981	224.3	2'088.5
1982	217.8	2'171.7
1983	202.0	2'253.1
1984	211.7	2'334.6
1985	223.9	2'416.0
1986	* 222.9	2'497.5
1987	* 226.2	2'578.9
1988	* 230.7	2'525.5

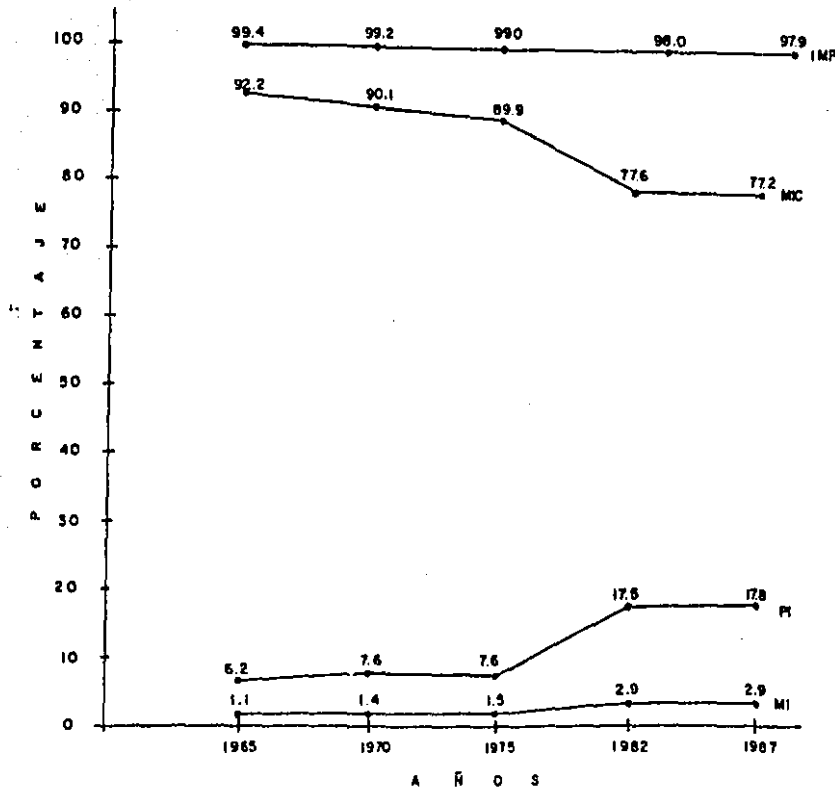
\* Estimado

CUADRO 13. PIB IND. VS. NUMERO ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

<u>AÑO</u>	<u>PIB IND.</u> <u>(M\$ 1970)</u>	<u>NUMERO</u> <u>ESTABLECIMIENTOS</u>
1970	105,203	118,883
1971	109,264	118,803
1972	119,967	118,830
1973	135,552	118,763
1974	140,963	118,701
1975	140,058	118,643
1976	155,517	103,457
1977	161,037	90,214
1978	176,816	98,573
1979	185,614	79,752
1980	209,682	80,940
1981	224,326	82,162
1982	217,852	83,395
1983	202,026	84,645
1984	211,684	85,915
1985	223,987	87,204
1986	* 222,867	89,819
1987	* 226,210	91,115
1988	* 230,734	90,000

\* Estimado

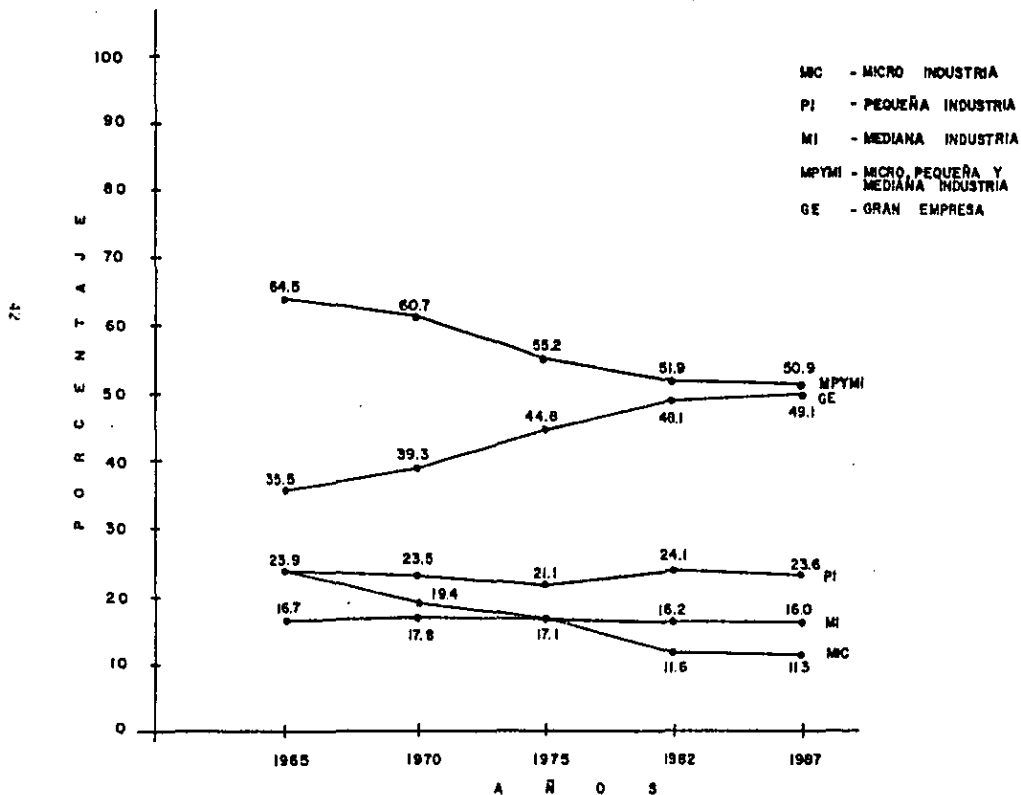
GRAFICA NUM. 1  
 RELACION PORCENTUAL DEL NUMERO  
 DE ESTABLECIMIENTOS POR TAMAÑO  
 DE EMPRESAS EN MEXICO.



IMP - IND. MEDIANA Y PEQUEÑA  
 MC - MICRO INDUSTRIA  
 PI - PEQUEÑA INDUSTRIA  
 MI - MEDIANA INDUSTRIA



GRAFICA NUM. 2  
 RELACION PORCENTUAL DEL PERSONAL  
 OCUPADO POR TAMAÑO DE EMPRESA  
 EN MEXICO



### I.2.2.7 PAIS: PANAMA. IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LAS MPYMIS.

Las MPYMIS en Panamá constituyen un factor de importancia para el desarrollo del país, en la medida en que ellas son una fuente generadora de empleo a bajo costo y un instrumento para el fomento del desarrollo industrial. Estas empresas, en particular, permiten mantener un ritmo estabilizador de la actividad económica ya que ellas utilizan materias primas y tecnología locales. Los consumidores de los productos de este sector de empresas también es local, en su gran mayoría.

En el caso de Panamá, en donde el desempleo en 1977 era de 40 000 a nivel nacional (8), en 1987 era de 212 500 y en 1988 es de 312 500(9); observamos que sin duda este creciente aumento del desempleo, agravado por la crisis económica y política actual del país, nos indica que este factor es uno de los problemas más críticos y determinantes de esa crisis y la recuperación dependerá de políticas económicas e industrial que reactiven al aparato productivo.

En el entorno político, económico y social descrito las pequeñas industrias, como actividad productiva, es son de las alternativas que en los próximos años contribuirá a resolver el problema del desempleo en Panamá (10,11) y por lo tanto deberá considerarse como elemento fundamental de la política de desarrollo industrial del país.

En este país el 97% del total de empresas con licencia comercial, reportan un capital menor a los US 100 000 y un 55% un capital no mayor de US 10 000. De acuerdo a estas cifras el papel de las PMIs, legalmente registradas, realizan una labor económica y social importante.

**I.2.2.8 PAIS: PERU. IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LAS MPYMIS.**

Según datos estadísticos sobre la PMI en el Perú, ésta ocupa el 97.5% del total de establecimientos industriales y absorbe un 49% de la mano de obra ocupada. (6) Ver cuadro No14 a continuación:

**CUADRO N°14 ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES SEGUN NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS.**

Tamaño de la empresa	Personal ocupado	Número de establecimientos	%
Micro empresa	0 - 4	12 154	61,8
Pequeña empresa	5 - 14	4 670	23,7
Med.emp. chica	15 - 49	1 862	9,5
Med.emp. grande	>100	492	2,5
<b>TOTAL</b>		<b>19 663</b>	<b>100</b>

Fuente: Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial.

**I.2.2.9 PAIS: VENEZUELA. IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LAS MPYMIS.**

La presencia de las pequeñas y medianas industrias en Venezuela es esencial para el proceso de desarrollo económico y social, ya que este sector de empresas cuenta con grandes posibilidades de absorción de mano de obra, producción de bienes de interés social, descentralización de la producción, integración y complementación horizontal, vertical y regional. Ofrece perspectivas para elevar el ingreso de la población y generar empleos a un menor costo. Actualmente la PMI constituye el 92% de establecimientos fabriles, aportan el 23% de la producción manufacturera y ocupan el 42.2% de la mano de obra empleada.

Para terminar, es innegable que las MPYMI's son un instrumento eficaz para el proceso de desarrollo industrial de los países debido a: la cantidad de empleos que generan, el alto porcentaje de establecimientos que representan del total, capacidad de adaptación al cambio que ayuda a constituir una reserva de mano de obra calificada o semicalificada como base para la expansión industrial futura, promueve el aumento del ahorro y las inversiones nacionales de subcontratación y comercialización, que ayuda a solucionar las circunstancias actuales de desempleo y subempleo, la gran flexibilidad tecnológica y flexibilidad para adaptarse a las condiciones del mercado.

### I.3 PROBLEMAS DE LAS MPYMI'S Y LAS CAUSAS DE SU ORIGEN.

#### I.3.1 LAS MPYMI'S, SUS RECURSOS Y MEDIO AMBIENTE:

## ENFOQUE DE SISTEMA.

Es indudable que la situación de la MPYMI varía de país a país y dentro de un mismo sector productivo; que cada una tiene característica singular; pero existen una serie de rasgos similares entre ellas que se identifican como problemas. Estos se han agrupado bajo distintas áreas: financiera, tecnológica, gerencial, comercialización, información, fiscal o tributaria.

La índole de los problemas que enfrentan las MPYMI es, al menos, de dos tipos: unos cuyas causas son internas y otros que son provocados por causas externas. Es decir, que el surgimiento de los problemas puede ser controlado o no por las empresas; entendiéndose como problemas a las limitaciones que frenan el desarrollo de estas empresas. El ambiente empresarial vive en una complejidad organizada que depende de la cantidad de empresas que compiten en el mercado, de las relaciones interempresariales y del grado de organización inherente al sector empresarial. Por ello, en la actualidad los problemas de la MPYMI, requieren de una solución que considere todos los elementos interactuantes, así como su medio ambiente general y el medio ambiente específico.

Cada micro, pequeña o mediana industria tiene algo interno y algo externo a sí misma. Lo externo no incluye sólo aquello que se encuentra al margen del control completo de estas empresas, sino aquello que al mismo tiempo determina, de algún modo, el desempeño de ellas. Es poco o nada lo que pueden hacer

las MPYMIs para controlar directamente el comportamiento de este medio ambiente general o externo, por lo que debe considerarlo como uno de sus problemas fijos.

Son pocas las dudas de que el medio ambiente general afecta el desempeño de los pequeños negocios. Las utilidades de una empresa son afectadas por la cantidad y la agresividad de los competidores; la cantidad, calidad y precios de sus productos, el poder adquisitivo del dinero, los impuestos, las leyes de fomento, el clima político y una gran cantidad de otros factores incontrolables.

Sí bien es cierto que el medio ambiente general es exterior al control de las MPYMIs, éste no es insensible a su comportamiento como fuerza económica y social. La capacidad de estas empresas para influir en los factores externos, que le generan problemas, está en función de la existencia de recursos, el talento de los administradores y de la inteligencia que les permita elaborar la estrategia apropiada que ejercerá la influencia.

En la Fig.1 se muestran los recursos, los factores externos y el grado de control relativo que tienen las MPYMIs sobre los factores que la rodean; en general, son controlables en un nivel relativamente bajo, porque dependen de la capacidad de estas empresas para emplear técnicas adecuadas y medios nuevos eficaces en su tratamiento. Sin embargo, y a pesar de lo

anterior, estas empresas han demostrado capacidad para modificar sus operaciones internas en respuesta a cambios de su ambiente.

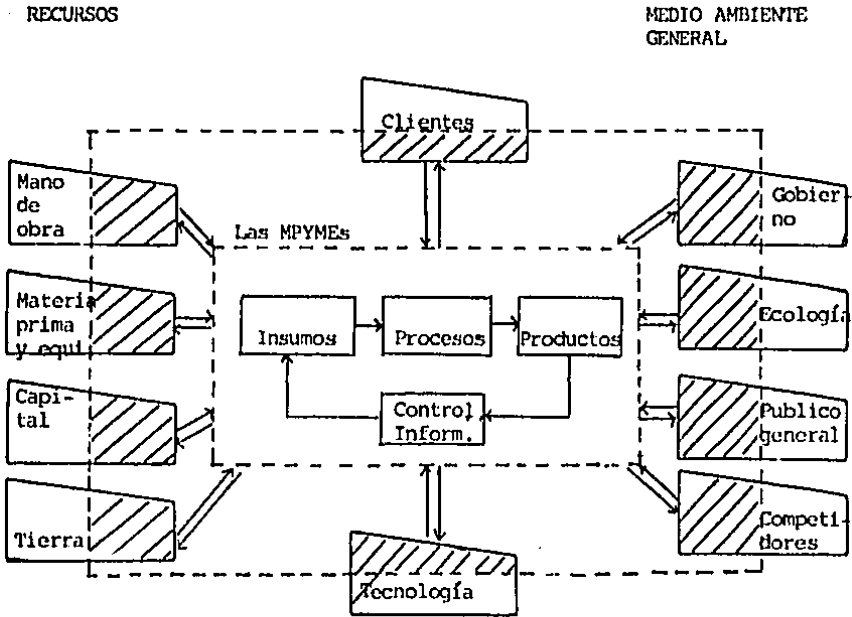


Fig.1 Las MPYMEs, sus recursos y medio ambiente general.

Es curioso el hecho de que estas empresas puedan adaptarse a los cambios aunque estén desprovistas de la información relativa al estado real de sus factores externos e internos, que es un factor crítico para la adaptación y el cambio; pero han podido hacerlo por su estructura organizativa flexible, es decir, dinámicas. Aún así, la información es un reto y una oportunidad para cualquier negocio. Es lo que necesitan las MPYMI's para identificar nuevas oportunidades de negocios; mejorar la eficiencia organizativa y de producción; adaptar a la empresa al ambiente, así como administrar la empresa en general.

### **1.3.2 PROBLEMAS DE LAS MPYMI'S Y SUS CAUSAS EN ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA.**

En términos generales los problemas de las PMIs son de origen interno y externo; o debidos, según su origen, a factores controlables y no controlables. Los principales problemas por área y sus causas los citamos a continuación:

#### **a- Aspectos de dirección;**

Estos problemas están muy relacionados con las actividades del proceso administrativo: planear, organizar, dirigir, integrar y controlar. En el qué hacer, cómo hacer y en el control de la producción de la empresa. Esto se debe a los propios orígenes de las MPYMI's. La forma como se inician es desordenada y así van creciendo sin que se vaya adecuando la capacidad administrativa de dichos empresarios, o en su defecto,



que este servicio le sea proporcionado. Entre los problemas de dirección podemos citar:

1- Carecen de un sistema contable y cuando lo tienen es ineficiente porque no se ha definido la finalidad de la información, tipo, periodicidad, cantidad y oportunidad con que la requiere el gerente. Por esta razón la información no sirve a los propósitos de tomar decisiones reales sobre control de costos, cálculo de rentabilidad, proyecciones económicas y financieras'

2- ignorancia de las tecnologías de producción que puedan ayudarles a mejorar sus procesos productivos;

3- inobservancia de obligaciones fiscales, sociales y contractuales;

4- falta de información gerencial que provoca que el pequeño empresario tome decisiones en condiciones muy riesgosas;

5- pérdida de la capacidad competitiva en el mercado consumidor; y

6- Utilizan un ineficiente proceso de producción, con capacidad instalada ociosa y con equipos obsoletos, en mal estado o en desuso.

Como la causa interna común a estos problemas se tiene la insuficiente capacidad de gestión para la utilización eficaz de los recursos disponibles; o sea, poca capacidad empresarial y directiva. Esto significa que la planificación y el control del proceso productivo es muy pobre y, le impide a estos empresarios controlar las funciones administrativas, técnicas o de producción

y financieras.

Entre las causas externas principales a este tipo de problemas tenemos los de institucional porque el apoyo que se ofrece a estas empresas no es suficiente y en ocasiones no responde a un diagnóstico sobre las necesidades reales del sector. En el aspecto legal, muchas veces el pequeño empresario no cumple con sus obligaciones porque los trámites son engorrosos y el pago por servicios les resulta honoroso. La mano de obra disponible para las MPYMI, generalmente no está capacitada, lo que limita el desempeño eficiente de la empresa. El crédito y las condiciones de su otorgamiento no son de acceso real para el sector de las MPYMI.

b- Aspectos tecnológicos y de producción:

Este es uno de los problemas que frenan mayormente el desarrollo de las MPYMI. Tienen problemas en cuanto a la compra de las materias primas, la determinación de su calidad, precios y oportunidad de entrega, con el propósito de ofrecer un producto terminado de calidad. "La calidad de un producto o servicio es, a la larga, una de las armas más efectivas que tiene una empresa para desarrollarse". (12). Lo peor es que el productor no tiene conciencia sobre lo que es calidad y mucho menos dispone de los elementos adecuados para elaborarla.

El proceso de adquisición y mantenimiento de equipo,

maquinaria y herramientas como es la selección, compra e instalación no responden a un estudio-diagnóstico de las necesidades del mercado y por consiguiente de producción, sino a la habilidad del proveedor y curiosidad del empresario. Entre algunas de las consecuencias de este proveedor, es la subutilización del equipo, cuellos de botella y una inversión inadecuada.

La organización de los procesos de producción, el layout, los métodos de trabajo por lo general se improvisan, lo que limita la mejora de la productividad de los factores humanos, materiales y financieros que al final se traduce en altos costos de producción.

La MPYMI no cuenta con un sistema de cálculo del costo de la producción; ello limita la toma de decisiones y el control operacional de la empresa.

En resumen, los problemas tecnológicos y de producción son:

- a) Materia prima: compra, calidad y precios;
- b) Producto terminado: calidad y precio;
- c) Adquisición de equipo;
- d) Improvisación de métodos de trabajo;
- e) Ausencia de un programa interno de control de costos; que le impide, planificación y control del proceso

productivo;

f) Falta de mano de obra calificada ; y

g) Carecen de tecnologías apropiadas que permitan hacer uso más intenso del recurso humano que del capital.

Las causas internas de estos problemas son las modalidades de gestión empresarial, de organización tecnológica e incapacidad gerencial para resolverlos.

Como causas externas tenemos el desconocimiento de las necesidades reales de las MPYMI's por parte de los Institutos y Centros de Investigación universitarios, poca efectividad de los instrumentos de asistencia técnica, información deficiente sobre tecnología apropiada y una estructura de formación profesional con una gran tendencia hacia la educación de las personas para que busquen trabajo y no para que desarrollen sus capacidades y aptitudes de tal forma que sean emprendedores(1,6,13).

c) Aspectos financieros y crediticios:

En el aspecto financiero la MPYMI tiene problemas con el planeamiento y control financiero por lo que muchas veces no tiene capital de trabajo. Para las PMI es difícil el acceso a los préstamos a mediano y a largo plazo. Estos empresarios tienen poco conocimiento acerca de las posibles fuentes de financiamientos.(12,6), y cuando las conocen no están preparados para diagnosticar y formular proyectos de inversión. ante las

instituciones financieras. Algunos problemas de este sector y sus causas son:

PROBLEMAS	CAUSAS
a) Uso inadecuado de los recursos financieros	CAUSAS INTERNAS -Ausencia de control presupuestario
b) Ausencia de un sistema de contabilidad	
c) Baja rentabilidad de los capitales	-Incapacidad para formular un programa de planeamiento y control financiero
d) Poco o nada de capital de trabajo	
e) Costos de recursos financieros	
f) Limitación del crédito.	
	CAUSAS EXTERNAS .-Escasez de recursos a costos compatibles con la capacidad de absorción y pagos de la MPYMI. -Intereses altos.

A pesar de la ayuda financiera que han promovido tanto el sector público como el privado la MPYMI Ha sido un estrato marginado dentro del campo de financiamiento, ya que generalmente estas empresas no reúnen las condiciones necesarias para recibir crédito bancario y mucho menos de aprovechar con eficacia estas facilidades.

d) Aspectos de mercado:

La producción de las MPYMI es el resultado, en general, de la intuición y tradición del empresario, ésta no obedece a un estudio que identifique a los compradores reales y potenciales del

mercado. La estimación del mercado futuro del producto de la empresa que constituye el sustento real de su viabilidad y de su permanencia del mercado es pasada por alto.

La proyección de la oferta que es determinante porque muestra la capacidad de la planta productiva para satisfacer la demanda y, por lo tanto, define las posibilidades de acceso de las MPYMI's al mismo no es considerada. Asimismo, permite preveer el entorno técnico-económico, que enfrentarán las empresas en años críticos y, considerar las limitaciones tecnológicas y de disponibilidad de materia prima y otros insumos, los productos sustitutos, los propósitos de la política gubernamental, la estructura del mercado, -monopólicas, oligopólica, libre concurrencia-.

En lo concerniente al mercado el tamaño y la estructura de organización de las MPYMI's no le permite desarrollar canales propios de distribución. Lo que es más, el conjunto de organizaciones comerciales que ligan a los pequeños empresarios con su mercado no han sido del todo exitosas. Actualmente la mayoría de las MPYMI's tienen una situación desventajosa para la adquisición de sus insumos y la comercialización del producto final.

Esto es así, en parte, porque la adquisición de materias primas e insumos no responde a un flujo regular o constante de pedidos, que permita al pequeño empresario tener un

poder de negociación para obtener suministros constantes y a precios convenientes.

Los volúmenes de la demanda y la calidad exigida a los productos, en algunos casos no está al alcance de las MPYMIs, lo cual conlleva la pérdida de posibilidades, especialmente en los mercados externos. A esta situación se añade la imposibilidad de garantizar una continuidad en el suministro.

En general, los problemas de comercialización de las MPYMIs en, algunos países latinoamericanos, y sus causas son las siguientes:

PROBLEMAS	CAUSAS
a) Políticas de ventas inadecuadas	<b>INTERNAS</b>
b) Falta de una fuerza de ventas organizada	a)Desconocimiento de los costos de producción (control de costos)
c) Incapacidad para enfrentar, como proveedores y competidores, las normas y prácticas del mercado consumidor	b)La forma que se fijan los precios
	c)La calidad y confiabilidad del producto
	d)Los canales de distribución
	e)Limitado poder de negociación

f) Falta de estudio de oferta  
y demanda de los productos

**EXTERNAS**

- a) Elevados costos de acceso a la información sobre la situación del mercado, lo que limita su poder de negociación
  - b) Estructuras de mercado para los productos y las materias primas.
- 

e) Problemas Legales Institucionales:

Las MPYMI's se inician con una administración descuidada otorgándole una mayor relevancia a la producción y ventas, apartando los aspectos organizativos y legales; asimismo la ignorancia de estos temas hacen que no cumplan con los requisitos para su constitución y legalización.

Las instituciones que prestan servicios de asistencia técnica a las micro, pequeña y medianas empresas, exigen una gran cantidad de trámites que practicamente imposibilitan a estos empresarios para que puedan responderlos oportunamente. El volumen de información, datos, documentación, que debe tramitar un empresario sin tiempo y sin fondos para este tipo de operaciones



termina por alejarlo de los organismos de asistencia.

En este caso las causas internas que generan este tipo de problemas son la incapacidad del pequeño empresario para enfrentar el sistema burocrático; que también son una consecuencia de la falta de formación gerencial.

Como causa externas tenemos la complejidad de la legislación, trámites engorrosos alejados de la situación real de la MPYMI y desconfianza en el servicio ofrecido.

En resumen, los problemas de las MPYMI en algunos países de América Latina se concentran en la administración, producción, tecnología, financiamiento, comercialización y en la disponibilidad de mano de obra calificada. Entre ellos el que puede atribuirse directamente a los pequeños empresarios es el de administración. Su estilo de administración al día y la falta de información barata, confiable y oportuna son las causas principales de los problemas de estas empresas. El limitado acceso al crédito, ofrecido por el sistema financiero de cada país, es solamente una consecuencia de la incapacidad de gestión del pequeño empresario y de la escasez de recursos a costos compatibles con la capacidad de absorción y pagos de la MPYMI.

Un sistema de información cobra mayor importancia cuando las empresas van creciendo de esquemas organizativos sencilla a

más complejos, como es el caso de micro a pequeña o de ésta a mediana. La información es esencial para la planificación y el control de la producción, de las finanzas, de las metas, etc. El desconocimiento de los costos de producción genera la fijación de precios inadecuada, limita la toma de decisiones respecto del mercado e impide que estos empresarios puedan controlar la eficiencia operacional de las empresas.

Las causas externas son el resultado del sistema político de cada país, de su política económica, la política de desarrollo industrial y su estructura social. La política de apoyo y fomento de las MPYMI se traduce en Leyes, Instituciones y en Estructuras de Mercado, entre otros.

Aunque se insiste mucho en la responsabilidad que tiene el sistema educativo en las deficiencias de capacitación que tiene el pequeño empresario, pensamos que no es posible ubicar únicamente en él la limitación de creatividad de los egresados al campo de trabajo, sino que también la estructura social es un condicionante fundamental de este problema.

Poco a poco el sistema educativo tendrá que ir orientando la formación de ciertas profesiones hacia el desarrollo de emprendedores. Pero no es posible responsabilizar casi totalmente al sistema educativo de los muchos males que padece el ejercicio de algunas profesiones. La educación es sólo una parte

de la responsabilidad total del éxito o fracaso de los profesionales. Una parte compete al propio profesional y la otra al medio social.

## CAPITULO II: MODELOS DE PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS

### II.1 POLITICAS, MODELOS Y PROGRAMAS PARA EL FOMENTO Y DESARROLLO DE LA MPYMI.

En América Latina las autoridades se han preocupado desde hace varios años por la promoción y fomento de la pequeña y mediana empresa. Ultimamente el fenómeno más reciente conocido como microempresa también está siendo objeto de políticas globales y sectoriales. En casi todos los países latinoamericanos el principal instrumento de acción, por parte del sector público, que apoya a estas empresas, es la institución encargada del sector comercio e industria.

Debido a la amplia gama de problemas a resolver se ha optado por un enfoque global y sectorial en cada país; sin embargo en los últimos 15 años se han tratado de proponer programas y políticas a nivel regional, de tal forma que se compartan las experiencias positivas o negativas entre los países latinoamericanos. En sí las actividades se centran en el medio ambiente en que operan las MPYMI como son: problemas fiscales, concesión de créditos, asistencia colectiva en ciertos campos de la actividad, y asistencia individual a las empresas en materia de administración, gestión o problemas técnicos.

Hoy día se ha reconocido que el desarrollo de la MPYMI deberá lograrse en armonía - y no en competencia - con la gran

empresa. Un gran número de personas consideran que la responsabilidad de éste desarrollo no es exclusivo de las medidas que los gobiernos adopten, sino que es preciso la intervención de la iniciativa privada. Ambos tendrán que proponer medidas de solución viables a los graves obstáculos que se oponen a la supervivencia de estas empresas.

Las MPYMI's necesitarán un mejor acceso al capital, a las materias primas, a la mano de obra calificada, a los mercados y a la tecnología apropiada. Los administradores de las pequeñas y medianas empresas tendrán que poseer una preparación más amplia y una eficacia mayor de las que disponen en la actualidad; necesitamos un empresario con un mayor conocimiento en la gestión de empresas.

Un aspecto muy importante es que las MPYMI's necesitarán un ambiente social y económico sólido que preste un apoyo mayor y que esté garantizado jurídicamente y respaldado por políticas gubernamentales formuladas con inventiva así como que éstas sean de acceso real para el sector.

A pesar de que la importancia económica y social es indiscutible, cabe señalar que las MPYMI's no han sido tratadas realmente como un factor importante en el establecimiento de la política económica nacional. Por ello, se han quejado los empresarios de este sector y todavía en algunos países no se atienden las necesidades reales de las pequeñas industrias. Es

evidente que la falta de una política coordinada a nivel nacional en materia de ayuda financiera, técnica y administrativa es un obstáculo que impide a muchos propietarios de pequeños negocios utilizar plenamente la amplia gama de servicios disponibles.

Tanto las instituciones gubernamentales como las privadas se ocupan de las MPYMIs, pero en realidad existen pocas actividades destinadas a promover efectivamente la creación de nuevas empresas. Por esto las organizaciones empresariales privadas han sometido a los gobiernos propuestas concretas que abarcan el mejoramiento del suministro de fondos, préstamos especiales para la creación de nuevas empresas, garantías moderadas, disminución de los impuestos patronales para las micro y pequeñas empresas, modificaciones de ciertas leyes laborales, entre otras.

Las experiencias han sido repetitivas y se han tomado como modelos a países más avanzados y a los de la región, pero en sí todos los programas o leyes que se derivan de la política económica consideran las partes siguientes: 1. Definición, 2. Instituciones responsables, 3. Objetivos u orientaciones, y 4. Los tipos de ayuda y recursos.

Al igual que en la mayoría de los países del resto del mundo, en América Latina, los programas de fomento y desarrollo operan bajo el esquema de la Fig. 2 . Asimismo es un factor básico la estructura empresarial existente en cada país, porque dependiendo de las características de las organizaciones

empresariales que estén presente se podrá establecer el marco en que se desenvuelven las diversas políticas de fomento a la micro, pequeña y mediana industria.

Previo al establecimiento de cuáles pueden ser las estrategias posibles para acelerar el desarrollo regional de la micro, pequeña y mediana empresa en América Latina era necesario identificar las causas esenciales de fracaso y que particularmente

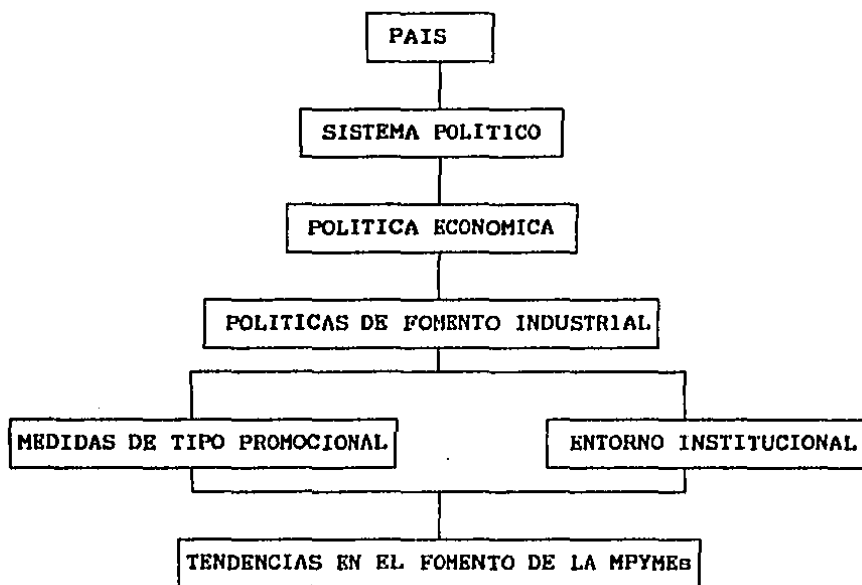


Fig.2 .Relación Entre la Política de Desarrollo Económico y el Fomento de las MPYMES.

frenan el desarrollo y crecimiento de estas empresas. En atención a esto los gobiernos de los países latinoamericanos conjuntamente con algunos organismos internacionales, han dado inicio, desde la

decada del setenta, a una serie de reuniones regionales con el propósito de contar con un diagnóstico real sobre los problemas, necesidades y causas de fracaso de las MPYMI's y. cuál debería ser la estrategia a seguir.

Se ha tratado de definir en dónde estamos, hacia dónde queremos ir y qué debemos hacer para lograrlo. Al parecer con el conocimiento de las fortalezas y debilidades de las MPYMI's se pretende aprovechar mejor la capacidad que tienen estas empresas para solucionar, en parte, los problemas que agobian a la mayoría de los países de América Latina y que frenan el desarrollo y crecimiento de estas empresas.

En atención a esto los gobiernos de los países latinoamericanos conjuntamente con algunos organismos internacionales, han dado inicio, desde la decada de los setenta, a una serie de reuniones regionales con el interés o propósito de contar con un diagnóstico real sobre los problemas, necesidades y causas de fracaso de las MPYMI's y. cuál debería ser la estrategia a seguir. Se ha tratado de definir en dónde estamos, hacia dónde queremos ir y qué debemos hacer para lograrlo.

Al parecer con el conocimiento de las fortalezas y debilidades de las MPYMI's se pretende aprovechar mejor la capacidad que tienen estas empresas para solucionar, en parte, los problemas de América Latina, entre ellos: el desempleo, incapacidad para absorber una fuerza de trabajo cuyo ritmo de crecimiento supera la tasa actual



de generación de empleos, patrones tecnológicos inadecuados y el gran peso de la deuda externa.

El cómo salir de estos graves problemas, que son una expresión de las crisis económica y social que vivimos?Cuál debería ser la estrategia de desarrollo? El camino que se señala propone que ,al menos, lo que se haga deberá tener relación con la política industrial de los países, así como con las actividades y posibilidades de los organismos de asistencia públicos y privados.

Cualquiera que sea la estrategia de desarrollo fijada para la región deberá dar prioridad y especial atención a los programas que permitan acelerar la generación de nuevas oportunidades de empleo, incrementar los ingresos familiares, aumentar las divisas, aprovechar la capacidad instalada y lograr una mayor y mejor productividad de los recursos disponibles. Conjuntamente con esta estrategia se debe fomentar el consumo de bienes y servicios nacionales. (4)

Hasta el momento se han observado tres tendencias en la formulación y aplicación de políticas y programas para el apoyo y fomento de las MPYMIS :

a) las pequeñas empresas deben existir mientras hay crisis económica, porque ellas sirven para generar autoempleo y ocupar a los miembros de la familia con una inversión muy baja. De hecho esta estrategia es temporal y con un horizonte de corto tiempo. En estas condiciones el estado debe apoyarlas pero se supone que

la economía mejorará y volverá a generar los empleos necesarios, esta tendencia se ilustra a continuación:

**SI HAY CRISIS ECONOMICA**

**LA PEQUEÑA EMPRESA  
EXISTE**

**SI NO HAY CRISIS ECONOMICA**

**LA PEQUEÑA EMPRESA  
NO EXISTE**

b) la segunda tendencia la concibe como una unidad económica que debe someterse a las reglas y normas existentes en el mercado, no debe tratársele como un caso especial y si tiene capacidad podrá competir con las grandes empresas;

c) la última tendencia dice que la estructura económica más beneficiosa para un país es la integración de la producción de las micro, pequeñas, medianas y grandes industrias. Como se muestra en el siguiente esquema:




---

**Estructura de la Economía con una Integración de la Producción entre Grandes Empresas y la MPYMIS.**

Las políticas y programas de fomento a las micro, pequeñas y medianas industrias deben verse con una visión de conjunto. Son necesarias las actividades conjuntas de organización, promoción, formación, legislación, ayuda técnica y financiera. Es igualmente importante que los micro, pequeños y

medianos empresarios se organicen y establezcan mecanismos gremiales e instituciones mediante las cuales puedan tener poder de negociación y lograr una mayor competitividad en el mercado.

## II.2 ESTRUCTURAS DE ASISTENCIA: FINANCIERAS, TECNOLOGICAS, GESTION Y DESARRROLLO.

La asistencia ofrecida a las micro, pequeñas y medianas empresas puede ser proporcionada tanto por el gobierno como por la empresa privada. Generalmente está a cargo de instituciones, asociaciones, corporaciones, gremios profesionales, cámaras y especialistas o consultores.

De alguna manera la asistencia siempre está dirigida a las siguientes áreas:

- financiación,
- tecnología,
- capacitación empresarial ,
- fomento y desarrollo.

Mediante distintos organismos se ha tratado de responder a estas necesidades de asistencia, pero en forma desintegrada y aislada en muchas ocasiones. Actualmente en casi todos los países de América Latina existen organismos encargados de la promoción y desarrollo de las MPYMI, sin embargo los problemas persisten porque no basta anunciar medidas sino actuar en forma efectiva. Por esta razón tiene que darse un ordenamiento entre las políticas, las instituciones y las acciones.

## II.2.1 INSTITUCIONES DE ASISTENCIA FINANCIERA.

Estos tipos de organismos tienen como objetivo proporcionar capital de trabajo, capital fijo, crédito de habilitación o avío, créditos refaccionarios e hipotecarios, ampliación de edificaciones industriales, operaciones de descuento y financiación para la asistencia técnica requerida.

Los tipos de ayuda financiera para el fomento y desarrollo incluyen:

- créditos para capital de trabajo,
- fondos de fomento,
- subvenciones directas y préstamos con cargo a fondos gubernamentales para inversiones de capital,
- financiar la adquisición y/o instalación de maquinaria y equipo,
- financiar construcción, refacción y/o ampliaciones,
- fondos de aval y garantía para las MPYMIs.

Las instituciones que se dedican a la asistencia financiera podemos encontrarlas con los siguientes nombres:

- Fondos de fomento o de garantías;
- Fideicomisos;
- Uniones de crédito;
- Corporaciones financieras o de crédito;
- Cooperativas de ahorros y préstamos;
- Prestamistas.

Los problemas principales en este tipo de asistencia son:

a- La tramitación de los préstamos es engorrosa y con costos administrativos relativamente elevados,

b- Costos administrativos elevados en la formulación y evaluación de proyectos, así como en la entrega y el cobro de los préstamos,

c- Las instituciones financieras interesadas en las MPYMIs generalmente son fondos de fomento u organismos internacionales dedicados a este fin,

d- El elevado riesgo que representa el dar crédito financiero a los pequeños empresarios sea, con fondos de fomento o mediante el sistema financiero nacional,

e- En general la queja de los pequeños empresarios es que no tienen un acceso real al crédito, sólo una pequeña cantidad puede aceptar los créditos bajo las condiciones actuales,

f- Es frecuente que los funcionarios encargados del análisis de la solicitud de crédito de los pequeños empresarios, tenga conocimientos limitados del sector, bien sea por su inexperiencia o porque sólo conoce de una determinada actividad. Es decir, posee conocimientos parciales sobre las estructuras de asistencia disponible y del contexto general en que se sitúan a tales empresas.

## II.2.2 INSTITUCIONES DE ASISTENCIA TECNOLÓGICA.

Estas instituciones tienen como función brindar asesoría en materia de tecnología a manera de investigaciones, servicios de

pruebas , suministrando información tecnológica, solucionando problemas específicos de algún sector de la producción, diseño industrial y estimulación del trabajo técnico.

Los tipos de organismos que encontramos con gran frecuencia en los países latinoamericanos y que ofrecen asistencia tecnológica son:

- Institutos de investigaciones tecnológicas;
- Centros de perfeccionamiento,
- Universidades que prestan servicios de investigación;
- Asociaciones o gremios de profesionales o de pequeños negocios
- Consultores privados;
- Asociaciones de control de calidad.

Los tipos de asistencia que brindan estas instituciones son como las siguientes:

a- Información sobre los tipos de asistencia que existen;

b- Diagnósticos integrales sobre: gestión administrativa, organización, manejo financiero, administración de mercado y producción, procesos tecnológicos de producción;

c- Asesoría sobre utilización de materiales, maquinaria y equipo, especificación de maquinaria, distribución de planta, técnicas y métodos de producción, planificación y control de producción, inspección de la calidad de materias primas, productos en proceso y productos terminados, programas de mantenimiento,

control de inventarios, procedimientos de compra, seguridad e higiene y métodos de trabajo.

d- Arrendamiento y alquiler de maquinaria especializada;

e- Asesoría en diseños de producto, productividad, organización y distribución de cargas de trabajo.

Los problemas más comunes en este tipo de asistencia son:

a-Falta de personal capacitado en la asistencia ofrecida,

b-Instalaciones adecuadas para la formación en talleres, que puedan adaptarse al estilo " aprender- haciendo" como es la costumbre del micro y pequeño empresario,

c-Asesorías muy teóricas y poco prácticas, que terminan por aburrir a los pequeños y medianos empresarios, porque sienten que no están ayudándoles a resolver sus problemas, sino quitándoles su valioso tiempo.

### II.2.3 INSTITUCIONES QUE OFRECEN ASISTENCIA EN GESTION, GERENCIA O ADMINISTRACION.

Estas instituciones, en alguna medida, tratan de ofrecer la asistencia técnica tendiente a solucionar necesidades en las áreas de gestión administrativa y de las capacidades empresariales. Atienden la motivación y capacitación del empresario, especialmente en las áreas de organización, planeación y manejo legal de la empresa. También suministran asesoría para mejorar los sistemas internos y externos de

información.

Los tipos de ayuda que se ofrecen a través de estas instituciones son:

a- asistencia general en materia de gestión, con inclusión de diagnósticos sobre la situación operativa y financiera;

b- asistencia sobre estructuración orgánica, formación administrativa y funcional para los trabajadores;

c- formación en planeación y control financiero;

d- ayuda en la preparación de solicitudes de crédito;

e- capacitación en la preparación de sistemas de contabilidad general, presupuestos y estados financieros;

f- información sobre la legislación laboral, impuestos, aranceles y declaración de impuestos;

g-ayuda en materia de comercialización, incluyendo estudios de mercados locales y de exportación;

h- desarrollo de canales de distribución y ventas, formación de vendedores, preparación de condiciones de venta; establecimiento de relaciones con distribuidores;

i- asesoría en la preparación de publicidad, promoción de ventas y fijación de precios; planes de comercialización en cooperativas;

j- ayuda en la determinación de la demanda potencial, cotizaciones;

k- capacitación y formación en la gestión de la producción, incluyendo la planificación, organización, supervisión



y control de la actividad productiva; disposición de las instalaciones y mantenimiento de las mismas; estudios de productividad, calidad de la materia prima, de los productos en proceso y de los terminados.

A pesar de las buenas intenciones de estos organismos de asistencia, hay disconformidad con los servicios que ofrecen, sobre todo porque pareciera ser que una cosa son los intereses de las instituciones y otras las necesidades de los MPYMIs; y el principal problema es la propia formación de los capacitadores. En varios países es difícil contratar y conservar personal con experiencia en el campo y que esté ya formado, principalmente en la administración, la contabilidad para pequeñas empresas y en la administración de la producción.

La capacitación gerencial disponible se ha dirigido en la mayoría de los casos, a la formación en técnicas específicas en vez de mejorar las destrezas y aptitudes empresariales y de liderazgo a través de la atención a problemas relacionados con su trabajo. Además, en muchos casos dicha capacitación ha sido inefectiva, porque no ha sido asociada con la provisión de recursos crediticios. Por parte de los empresarios, comúnmente no disponen del tiempo y los medios económicos suficientes para acceder a su capacitación; desconfían de la capacitación y no la consideran del todo beneficiosa porque los programas de capacitación gerencial que se ofrecen, en general están diseñados para empresas de mayor tamaño, vistas bajo un esquema de educación

formal.

El problema común a la asistencia financiera, tecnológica, gestión y desarrollo parece estar ligado a la falta de políticas y legislación a nivel nacional que apoyen en forma integral e integrada a las MPYMEs. A pesar de los esfuerzos que en algunos países se realizan para apoyar a estas empresas, falta una adecuada coordinación entre las instituciones públicas y privadas que deberían asistirles.

Por otro lado, la mayoría de las empresas, sobre todo las pequeñas, no están afiliadas a las asociaciones empresariales y en caso de estarlo ven dentro de ellas, poco satisfechas sus necesidades. ( 12 y 14 )

Las formas institucionales que encontramos brindando este tipo de asistencia en materia de gestión son

-Corporaciones de fomento de las pequeñas y medianas empresas;

-consultores privados;

-universidades; institutos y colegios técnicos; escuelas de administración de empresas;

-centros de formación;

-organismos internacionales;

-gremios profesionales

-servicios de asesoría del gobierno;

-cámaras de comercio e industria.

#### II.2.4 Instituciones que brindan asistencia en materia de desarrollo.

En este tipo de asistencia participan también el sector público y privado y fundamentalmente esta dirigida a empresas que ya están en operación. Trabajan bajo el sistema de costos por servicios de consultores y/o asesores.

Los tipos de ayuda que se prestan con este tipo de instituciones son:

a-Realización de estudios de preinversión o estudios económicos para identificar posibilidades sectorial los cuales se complementan con estudios de mercado;

b-elaboración de propuestas de proyectos y la presentación de estudios de factibilidad; asesoría en procedimientos organizativos, localización de planta, distribución de planta, utilización de parques industriales; planes de cooperativas;

c-el suministro de financiamientos concretos para sufragar gastos de infraestructuras, que han de reembolsarse mediante cobros de alquiler o de servicios;

d-teneduría de libros, contabilidad general y servicios de gestión, con el diagnóstico de la situación operativa y financiera de la empresa, proporcionados a cambio de honorarios por servicios prestados.

Los problemas más significativos están relacionados con

la capacidad de los pequeños empresarios y su estilo de administración. Estos son problemas difíciles que deben superarse para poder pensar en el desarrollo de las MPYMEs. En este sentido se piensa que los problemas financieros son parte de la vida de las empresas y son hechos más que problemas importantes. Aquí también es problemático el que estas instituciones cuenten con personal debidamente capacitado en los aspectos técnicos y económicos; cuando están formados es difícil conservarlos.

### II.3 Políticas, Instituciones, Programas y Modelos Dirigidos al Desarrollo de las MPYMEs en Algunos Países de América Latina.

En todos los países de América Latina existe algún tipo de programa dirigido al fomento y desarrollo de las MPYMEs, sin embargo estos no tienen por objeto propugnar por que las empresas pequeñas se conviertan en medianas y éstas en poderosas, mediante un suministro masivo de asistencia técnica, crediticia y administrativa. Esta posibilidad es solamente para algunas empresas que estén en condiciones de hacerlo. Lo que se trata es de que conociendo y aceptando su importancia económica y social, ellas no vegeten, decaigan y desaparezcan, tratantdo de asegurar su factibilidad en la economía de mercado que rige de modo preponderante en los países latinoamericanos. Los estímulos que se le brindan a las MPYMEs es para fortalecerlas en el estrato en que se encuentren.

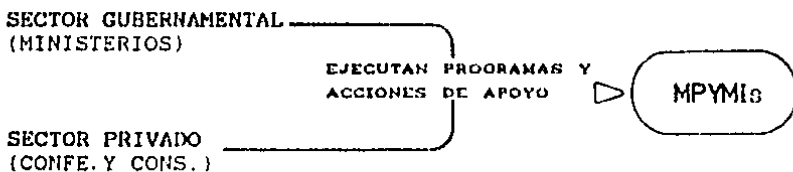
Aunque algunas puedan efectivamente atravesar por ese

proceso en virtud del talento o la capacidad adquirida de los empresarios, por lo general las MPYMEs deben estar presente en la integración de la producción de la economía; la asistencia no tiene por qué forzarlas a crecer ya que ella son parte de la estructura de producción actual y tienen un papel específico dentro del proceso productivo de los países.

II.3.1 Programas y acciones de apoyo para el desarrollo de al MPYMEs en Brasil.

La estabilidad y crecimiento de la economía brasileña depende en gran parte de la actuación de las micro, pequeñas y medianas empresas. Estas como dijimos en el capítulo I, representan el 99.8% del total de los establecimientos y el 83.8% de la mano de obra ocupada.

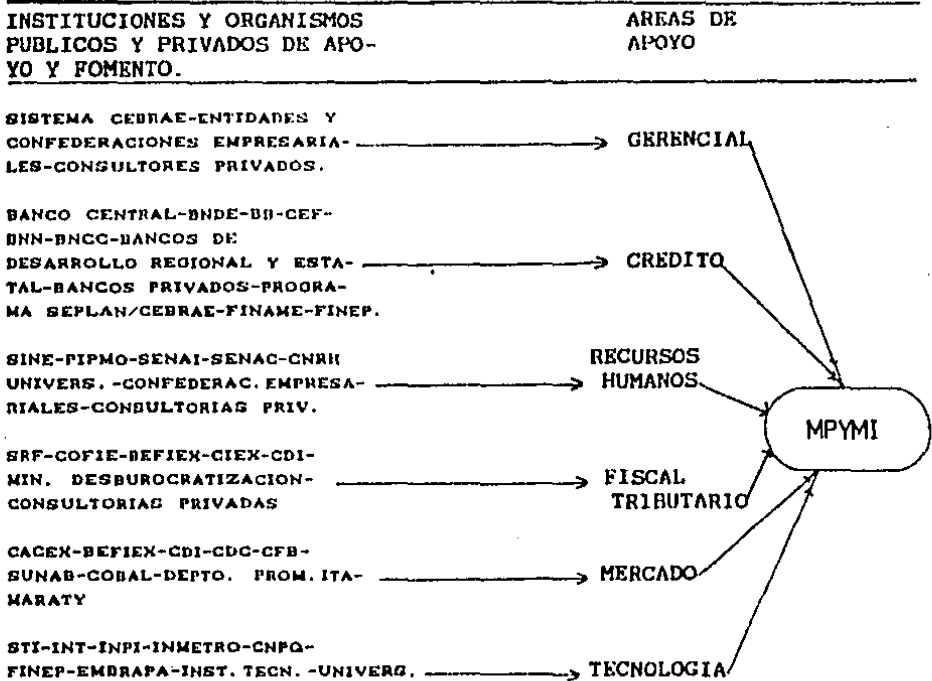
En base a lo anteriores instituciones y organismos del sector público y privado han puesto en ejecución programas y acciones con la intención de fomentar y promover el desarrollo de estas empresas. En el caso del sector gubernamental los apoyos normalmente provienen de los ministerios. Cuando se trata del sector privado ls actividades de apoyo se canalizan a través de distintas confederaciones empresariales y de empresas consultoras; el esquema bajo el cual trabajan por lo general es el siguiente:



# ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Este sistema funciona coordinadamente y en forma interrelacionada, separando la asistencia por área funcional de apoyo: financiamiento, tecnología, gestión y desarrollo. A continuación señalamos lo que incluye cada área de apoyo:

## 1. Area gerencial:



## 1. Area gerencial:

En primer lugar se considera que es importante la realización de estudios que permitan diagnosticar las necesidades de las MPYMEs y así ofrecerles una asistencia integrada basada en sus prioridades y necesidades reales.

En segundo lugar están los programas que buscan dar formación al pequeño empresario, mejorar la asistencia financiera, proporcionar información tecnológica y en general consolidar y hacer más competitivas y productivas a las MPYMI:

-Programas de fomento de las asociaciones de empresas y empresarios, con el fin de aumentar el poder de negociación de las PYMI en los diferentes mercados;

-proyectos con el objeto de hacer participar a un mayor número de centros universitarios de investigación tecnológica en el desarrollo de tecnologías adecuadas para las PYMI;

-programa de desarrollo de recursos humanos: formación de mandos intermedios, publicaciones sobre técnicas administrativas y de gestión destinadas a la autoformación de los pequeños y medianos empresarios; formación de personal contable;

-programa para la instalación y relocalización de las PYME en parques industriales;

-servicio de garantías por parte del banco central para la canalización de recursos de organismos financieros internacionales.

## 2. Área de recursos humanos:

Las instituciones que participan en esta área tienen la gran responsabilidad de desarrollar, orientar y ejecutar los programas que tengan como finalidad la formación empresarial de los MPYMI. Para ello, lleva a cabo las siguientes actividades:

-Programas de capacitación en gestión de la producción y mejora de los procesos tecnológicos; formación en el puesto de trabajo;

-adaptación de métodos y técnicas de formación no tradicionales para la formación del pequeño empresario y la reducción del tiempo de permanencia del pequeño empresario en las aulas de estudio.

### 3. Area de tecnología:

En materia de tecnología se busca asistir a la MPYMI en áreas que mejoren la productividad de sus métodos de producción y hagan más eficaz y eficiente el sistema productivo. Los tópicos que cubre esta área son:

-Simplificación de líneas de crédito en condiciones accesibles a las PYMIs para la adquisición de maquinaria y equipo, con el objeto de facilitar la modernización y el aumento de la productividad;

-Incrementar la relación con los centros de investigación universitarios y las PYMIs, en el interés de generar y ofrecer tecnologías apropiadas a tipos de empresas específicas;

-Promover la organización de servicios comunes en aspectos relacionados con el control de calidad, ensayos y pruebas de laboratorio, mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo, etc.;

Sensibilizar y estimular al pequeño empresario para que



cambio de actitud sobre el desarrollo tecnológico de su empresa y tome conciencia sobre los efectos de una mejora de la productividad;

Orientar a los empresarios en sus políticas de modernización y crecimiento industrial.

#### 4. Area fiscal y tributaria:

Las actividades de esta área tienen el propósito de lograr un tratamiento tributario especial en beneficio de las PYMIs, que permita disminuir sus cargas fiscales y simplifique los procedimientos y normas administrativas por parte del sector público.

Otros programas son:

-Otorgar estímulos fiscales a las asociaciones empresariales para el establecimiento de consorcios de exportación, instalación de laboratorios de control de calidad, cooperativas de compras, centrales de servicios comunes, etc.;

establecer nuevos incentivos para reinversiones por parte de las PYMIs destinadas a la adquisición de maquinaria y equipos, con miras a su modernización tecnológica y a la ampliación de los mercados.

#### 5. Area de crédito:

Esta área incluye las facilidades de financiamiento y

crédito por parte del sistema financiero del Brasil y se refiere a lo siguiente:

-Crear líneas de crédito para las pequeñas y medianas empresas no constituidas en sociedades anónimas: estimular la creación de nuevas empresas y facilitar la capitalización de las MPYMEs;

Reglamentar los consorcios de aval entre pequeñas y medianas empresas;

Creación de un fondo de aval y garantía para las MPYMEs.

### II.3.2 PROGRAMAS Y ACCIONES DE APOYO PARA EL DESARROLLO DE LAS MPYMEs EN COLOMBIA.

En Colombia los problemas de las pequeñas y medianas industrias son similares a las de otros países de la región; por ejemplo, financieros, de producción, y de comercialización, entre otros. A estos problemas hay que darles solución o, al menos, disminuirlos con el propósito de que puedan contribuir al proceso de desarrollo económico del país. Con esta finalidad se identificaron las necesidades de asistencia técnica y prioridades del sector, resultando que las PYME requieren asistencia técnica en las áreas de gestión administrativa y tecnológica; teniendo como principales las que mencionamos a continuación:

#### 1. Area gerencial:

Capacitación del empresario, asesoría, aprovechar oportunidades, canalizar ofertas de inversión hacia las PYME:

Capacitación del empresario { Planeación  
Organización  
Manejo legal de la empresa

Asesoría { Sistemas internos de  
información  
Sistemas externos  
de información

## 2. Area de recursos humanos:

Capacitación a nivel administrativo y de producción.

CAPACITACION DEL EMPRESARIO	{	-PERSONAL ADMINISTRATIVO -PERSONAL DE PRODUCCION	{	-INCREMENTO DE EFICIENCIA  -INCREMENTO DEL RENDIMIENTO.
-----------------------------------	---	---	---	---

## 3. Area de producción:

Asesoría en lo siguiente:

- Selección y manejo de materias primas e inventarios;
- Diseño;
- Manejo de sus productos y control de calidad;
- Selección y operación de maquinaria;
- Distribución de planta, etc.

## 4. Area de comercialización:

Asistir al empresario para que conozca su mercado o mercados y pueda adaptar su producción a las características y condiciones y perspectivas del mercado. Fijar estrategias de ventas para asegurar su capital de trabajo.

Fig. 3 Modelo para la asistencia integral de la PMI en Colombia

CAMPOS DE ASISTENCIA	ACCIONES	ORGANISMOS EJECUTANTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de Nuevas Empresas (Proyectos Nuevos)</li> <li>- Mejoramiento de Empresas en Funcionamiento</li> </ul>	Asesoría en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico Empresarial</li> <li>- Formulación de Proyectos</li> <li>- Información y Orientación para la Ejecución</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SENA</li> <li>- Consultores Privados</li> </ul>
Gestión Empresarial <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos Legales</li> <li>- Administrativa</li> <li>- Contable</li> <li>- Organización y Métodos</li> <li>- De Planta</li> <li>- De Personal</li> <li>- Información</li> </ul>	Asistencia Administrativa y Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidades</li> <li>- SEAA</li> <li>- Gremios</li> <li>- Acop</li> </ul>
Financiación <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Propios</li> <li>- Crédito</li> <li>- Re inversiones</li> </ul>	Asistencia Financiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corporación Financiera Popular, S.A.</li> <li>- PROEXPO</li> <li>- Colciencias</li> <li>- Organismos Internacionales</li> <li>- Entidades Bancarias</li> </ul>
Garantías <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fondos</li> <li>- Personales</li> <li>- Respaldo</li> </ul>	Respaldo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fondo Nacional de Garantía</li> </ul>
Gestión Tecnológica <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo del Producto</li> <li>- Selección de Equipo y Maquinaria</li> <li>- Instalación y Montaje</li> <li>- Materias Primas</li> <li>- Control de Operación</li> <li>- Mantenimiento</li> <li>- Calidad</li> <li>- Productividad</li> <li>- Empaque</li> <li>- Embalaje</li> </ul>	Asistencia, Tecnología y Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituto de Investigaciones Tecnológicas</li> <li>- Universidades</li> <li>- SENA</li> <li>- Superintendencia de Industria y Comercio</li> <li>- PROEXPO</li> <li>- INCOMTEL</li> <li>- Colciencias</li> <li>- Asociación Colombiana de Control de Calidad</li> <li>- Consultores Privados (Nal. e Int.)</li> </ul>
Gestión Comercial <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos</li> <li>- Cotizaciones</li> <li>- Precios</li> <li>- Distribución</li> <li>- Publicidad</li> <li>- Consorcio y Comercializadoras</li> <li>- Perfiles y Estudios de mercado</li> <li>- Demanda Potencial (Nal. e Int.)</li> <li>- Oferta exportable</li> </ul>	Asistencia Comercial y	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PROEXPO</li> <li>- Gremios</li> <li>- Universidades</li> <li>- Consultores Privados (Nal. e Int.)</li> <li>- SENA</li> </ul>

\* Modelo para la asistencia integral a la PMI en Colombia.

### 5. Area de financiación:

Ofrecer crédito, pero de una manera integrada considerando a la empresa como un todo. Ilustrar sobre:

- Fuentes de financiamiento;
- líneas de crédito;
- condiciones, términos y garantías.

Nuevamente, vemos que la asistencia está enmarcada en tres áreas: financiamiento, tecnología y gestión. Según una encuesta industrial realizada en 1982-1983 por la Corporación Financiera Popular, S.A (Ver Fig.4 ) la PMI tiene el siguiente orden de prioridad en necesidades de asistencia: 1. comercialización, 2. producción, 3. finanzas, y 4. organización administrativa.

En consideración a todo esto el Estado a través de varias instituciones y el sector privado han ofrecido apoyo en las áreas siguientes (Fig.3):

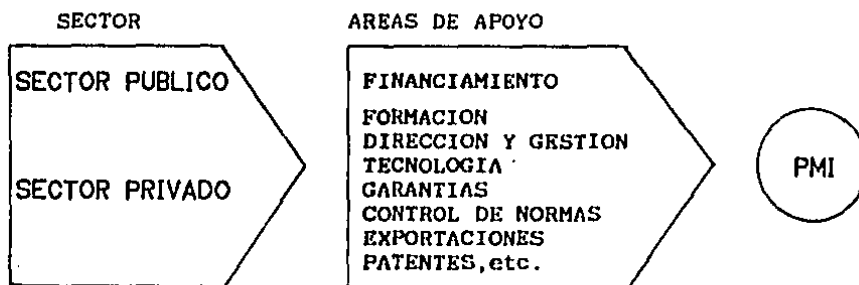


Fig.3 Areas de apoyo a la PMI.

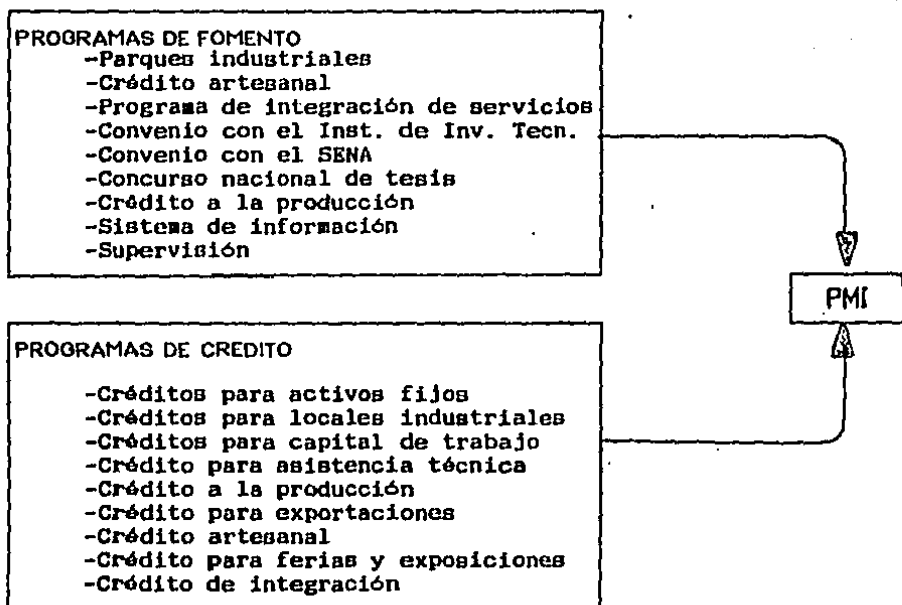


Fig.4 Apoyo Financiero y Programas de Fomento de la Corporación Financiera Popular S.A.

A pesar de la buena intención, por parte del Estado, este apoyo lo han dado en forma aislada, incompleta y descoordinada, con altos costos y críticas negativas. Por eso es necesario desarrollar un nuevo concepto de asistencia a la pequeña y mediana industria. Este nuevo enfoque, que denominan asistencia integral, trata de coordinar los esfuerzos del sector público y privado para responder efectivamente a las necesidades de la PMI y vincular esta asistencia con la política industrial del país. El Programa Nacional de Asistencia Integral a la PMI tiene como pilar

la participación de los empresarios que reciben el beneficio. Este modelo se presenta en la Fig.5 .

### II.3.3 PROGRAMAS Y ACCIONES DE APOYO PARA EL DESARROLLO DE LAS MPYMI<sub>S</sub> EN COSTA RICA.

La política del gobierno de Costa Rica para el apoyo y protección de la PMI es amplio por el problema de la definición de los estratos o niveles que especifican el tamaño de la empresa. La asistencia está a cargo de organismos públicos y privados que tratan de unir sus esfuerzos para promover efectivamente la integración de las PMI en el proceso de desarrollo socio-económico del país.

El gobierno nacional ha promovido en forma directa o indirecta y en coordinación con el sector privado, la creación y consolidación de instituciones y programas cuyo objetivo sea contribuir al desarrollo de la pequeña y mediana industria; particularmente en las áreas siguientes:

#### A. Programa de Fomento a la PMI.

##### 1. Area de capacitación y asesoría empresarial:

-Incluye la formación profesional;

-Mejorar las condiciones productivas, organizativas, de gestión y comercialización de las pequeñas industrias y artesanías;

-Apoyar y orientar el uso adecuado del crédito;

-Reducir el costo de la maquinaria, equipo y

materias primas que deben importarse;

-Identificar y estudiar posibilidades de instalación o ampliación de pequeñas fábricas y talleres;

-Estudios técnico-económicos para la obtención de créditos;

-Estudios de factibilidad para la instalación de nuevas pequeñas empresas o ampliación de las existentes.

B. Programas de incentivos fiscales y fomento de las exportaciones.

1. Estimulación del desarrollo industrial via incentivos fiscales y Ley de protección y desarrollo industrial;

2. Promoción de las exportaciones de productos no tradicionales (CAT) mediante un subsidio del 15% del valor F.O.B. Desde 1979 para la pequeña empresa y artesanía.

C. Programa de financiamiento, desde 1979.

1. Financiamiento para capital de trabajo;

2. Financiamiento para activo fijo;

3. Garantías para crédito;

4. Asesoría y realización de investigaciones;

5. Supervisión del crédito otorgado a pequeñas empresas.

6. Creación de cooperativas:

\*préstamos personales a pequeños industriales y artesanos,

\*descuento de facturas;



'suministro de materias primas;

'mercadeo de productos artesanales.

7. Establecimiento de líneas de crédito para la pequeña industria, contratadas en el exterior;

8. Creación de un mercado de artesanía:

'adelantar parte del pago de la mercancía a los artesanos con dificultades económicas;

'facilitar la comercialización.

#### D. Capacitación y asesoría dirigidos a PYMIs.

1. Gestión gerencial para pequeños empresarios:

-enseñar al pequeño y mediano empresario las técnicas modernas de administración y gestión gerencial;

-promover la producción en serie, incorporando la división del trabajo y la especialización de los trabajadores;

-reducir los costos de producción;

-ampliar el mercado y

-hacer uso del financiamiento bancario.

INSTITUCIONES	APOYOS
INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE DIRECCION GENERAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA PEQUEÑA INDUSTRIA Y ARTESANIA. MINISTERIO DE ECONOMIA, IND. Y COMERCIO.	Fomento: capacitación y asesoría empresa- rial; Organización y tecno- logía.

**COMITE INTERINSTITUCIONAL DE LA  
PEQUEÑA INDUSTRIA Y ARTESANIA.**

MINISTERIO DE ECONOMIA, IND.  
Y COMERCIO;

MINISTERIO DE CULTURA, JUVEN-  
TUD Y DEPORTES;

BANCO CENTRAL DE COSTA RICA  
INSTITUTO NACIONAL DE APRE.  
INST. TECNOLOGICO DE C. R  
CENTRO PARA LA PROMOCION  
DE LAS EXPORTACIONES E IN-  
VERSIONES

INSTITUTO COSTARRICENSE FA-  
RA EL TURISMO (icf)

CAMARA NACIONAL DE ARTESA-  
NIA Y PEQUEÑA INDUSTRIA DE  
COSTA RICA (CANAPI)

COOPERATIVA DE PEQUEÑOS IND-  
TRIALES, ARTESANOS Y ARTIS-  
TAS;

MERCADO DE LA SOLEDAD (ARTE-  
SANIAS).

Coordinación entre  
organismos públicos  
y privados.

BANCO CENTRAL DE C. R  
OFIPLAN

MIN. ECON., IND., Y COM.  
INA

CANAPI  
COOPENINARA

MERC. NAC. DE ARTESANIAS

Financiamiento

Comercialización

Adquisición de  
Insumos.

Fig.6 Sistema de Apoyo a las PMI en Costa Rica.

**II.3.4 PROGRAMAS Y ACCIONES DE APOYO PARA EL  
DESARROLLO DE LA MPYMI EN HONDURAS.**

En Honduras se han identificado algunas áreas funcionales en las que la PMI tiene grandes problemas, ellas son: administración; formación o capacitación; producción e instalación; abastecimiento de materias primas; compras y ventas; y pagos, entre otros. También se han considerado las opiniones de

los pequeños y medianos empresarios sobre sus problemas para elaborar un programa de apoyo a las PMI y el desarrollo de infraestructura correspondiente.

ACCIONES	INSTITUCIONES EJECUTANTES
<b>GESTION TECNICA Y FINANCIERA:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>.Apoyo técnico institucional</li> <li>.Organización, fusión, consolidación y transformación de PMI y artesanías.</li> <li>.Otorgar créditos</li> <li>.Contratar préstamos dentro y fuera del país</li> <li>.Garantizar créditos</li> <li>.Contratar asistencia técnica y financiera</li> <li>.Aumentar el grado de utilización de la capacidad productiva disponible</li> <li>.Aplicación de tecnología apropiada</li> <li>.Mejoramiento de la calidad de los productos</li> <li>.Perfeccionamiento de la capacidad empresarial</li> <li>.Lograr un adecuado abastecimiento de materias primas</li> <li>.Lograr la comercialización de los productos terminados en los mercados internos y ext.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Asociación Nacional de Industriales (ANPI)</li> <li>-Fondo de Desarrollo Industrial (FONDEI)</li> <li>-Organización de la... Gran industria (ANDI)</li> <li>-Cámaras de Comercio e Industria de Tegucigalpa.</li> <li>-Corporación Nacional de Inversiones (CONADI)</li> <li>-Centro de Desarrollo Industrial (CDI)</li> <li>-Fondo Nacional de Desarrollo (FONDEI)</li> <li>-Instituto nacional de Formación profesional (INFOP)</li> </ul>

En Honduras también se realizan acciones para mejorar la capacidad de gestión empresarial de los pequeños y medianos empresarios, entre ellas se incluyen los aspectos legales institucionales; la organización, fusión, consolidación y transformación de la PMI y artesanías. Este es un programa que trata de que sean los propios empresarios quienes detecten, analicen y solucionen sus propios problemas. Amplia la capacidad

administrativa de los gerentes y mandos medios, mediante el desarrollo de su habilidad de diagnóstico, en el medio real de sus empresas, y el empleo de nuevos métodos de dirección y control.

### II.3.5 PROGRAMAS Y ACCIONES DE APOYO PARA EL DESARROLLO DE LAS MPYMI<sub>s</sub> EN MEXICO.

En México al igual que en otros países latinoamericanos se ha reconocido la importancia de las MPYMI<sub>s</sub> y se han tomado medidas para incrementar los niveles de eficiencia y productividad en este sector de empresas. Es uno de los países con una política económica que define un programa de atención específico hacia las MPYMI<sub>s</sub>. El Programa para el Desarrollo integral de la Industria Mediana y Pequeña se expidió en 1985 y definen los estratos en micro, pequeña y mediana industria, considerando el número de personas ocupadas y el monto de sus ventas.

Los objetivos del PRODIMP son: elevar la eficiencia de la PYMI, a través del uso adecuado de los factores de producción y de acuerdo a las prioridades nacionales; mejorar las condiciones para la adquisición de insumos, equipo y recursos financieros.

Nuevamente como ocurre en otros países la ayuda que se ofrece a través de este programa va dirigida a las Areas de tecnología, desarrollo empresarial y capacitación de la mano de obra, organización interempresarial, financiamiento, estímulos fiscales, adquisiciones del sector público, subcontratación, comercialización, fomento a las exportaciones, infraestructura e

instalaciones y sistema de información.

INSTRUMENTOS DE APOYO	AREA DE APOYO
Organismos interempresariales *Uniones de crédito *Subcontratación *Centros de adquisición en común de materias primas e insumos.	Capacidad de negociación Integración de procesos industriales
Instituciones crediticias *Banca de desarrollo *Fondos de fomento estatal *Unión de crédito	Financiamiento  Producción, suministro, ventas y crédito
Convenios de desarrollo en los Estados de la Rep.	Desarrollo regional
Programas de adquisición del sector público	Comercialización
Sistema Nacional de Gestión Empresarial	Desarrollo empresarial
Convenios con instituciones de investigación y desarrollo tecnológico.	Reducir la dependencia tecnológica.

Fig.7 Instituciones de apoyo a la MPYMI.

### II.3.6 PROGRAMAS Y ACCIONES DE APOYO PARA EL DESARROLLO DE LAS MPYMI EN PANAMA.

En Panamá, la micro, pequeña y mediana empresa está apoyada por el sector público y privado. Sin embargo, las acciones que realizan ambos sectores es poca y aislada: por esta razón, los pequeños empresarios se han agrupado en dos organizaciones: Unión Nacional de Pequeñas Industrias-UNPI- y el

Sindicato Nacional de la Pequeña Empresa-SINAPE-; para promover, por su parte, el establecimiento y reglamentación de políticas de desarrollo que las beneficien, así como la realización de actividades de capacitación.

#### PROGRAMAS DEL SECTOR PUBLICO

INSTITUCIONES EJECUTANTES	AREA DE APOYO	DIRIGIDO A
Banco Nacional de Panamá	Financiamiento Asistencia tec. Formación gerencial	Pequeñas y medianas empresas
Corporación Financiera Nal.*	Financiamiento	PYME
Min. de Comercio e Ind.	Financiamiento Formación	Pequeñas
Min. de Trabajo y Bien. Soc. INAFORP	Formación	Pequeños
Min. de Planificación y Política Económica URBE/AID	Financiero Capacitación	Pequeños
Univ. Tecnológica de Panamá	Tecnología Formación	MPYMEs

\*Desapareció en 1984 como parte de la política de reestructuración del gobierno.

#### SECTOR PRIVADO

INSTITUCIONES EJECUTANTES	AREA DE APOYO	DIRIGIDO A
Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresas-APEDE-Centro de Estudios Sup-CESA-, APEDE/AID(1980)	Formación	Medianas y
Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá	Formación	Pequeñas Empresas (miembros)
Sindicato de Industriales de Panamá	Formación	Pequeñas Industrias

Unión Nacional de Pequeñas Industrias	Formación	Pequeñas Industrias
Sindicato Nacional de Pequeñas Empresas	Formación Gestión	Micro y pequeñas empresas

Según los cuadros anteriores pareciera que existen varias fuentes de financiamiento externo para las MPYMEs, pero esto no es del todo cierto porque estos empresarios no tienen acceso real al crédito. En materia de comercialización no se ha hecho nada y la formación es tan tradicional que tiene poco interés para el pequeño empresario. Sin embargo, hay que reconocer que estos empresarios están logrando consolidarse como fuerza económica y social de tal forma que las instituciones públicas y privadas han iniciado programas concretos para su asistencia.

### II.3.7. PROGRAMAS DE APOYO A LAS MPYMEs EN PERU.

En Perú también por la existencia de problemas en las áreas de producción, finanzas, comercialización, formación y legislación, como las principales, las estructuras de apoyo se han enfocado a la solución de éstos con la participación del sector público y privado.

#### SECTOR PUBLICO

#### AREAS DE APOYO

CENTRO NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD (CENIP)	-TECNOLOGIA -GESTION:Organización industrial
INSTITUTO DE INVESTIGACION TEC-INDUSTRIA Y DE NORMAS TEC(ITINTEC)	-TECNOLOGIA: Solución de problemas técnicos, análisis de tec-

	nologías, información.
MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO E INTEGRACION	-TECNOLOGIA: Formación, Asesoría financiera, Promoción de exportaciones, Consultoría.
SERVICIO NACIONAL DE ADIESTRAMIENTO EN TRABAJO IND. (SENATI)	-FORMACION -GESTION.

SECTOR PRIVADO

AREAS DE APOYO

SOCIEDAD DE INDUSTRIAS-COMITE DE PEQUEÑA EMPRESA	-TECNOLOGIA -ESTUDIOS DE MERC.
CONFEDERACION NACIONAL DE COMERCIANTES (CONACO)	-FISCAL -COMERCIAL -LABORAL -IMP. Y EXP. -FORMACION
ASOCIACION DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIALES DEL PERU	-TRAMITES LEG. -TRAMITES ADM.
BANCO INDUSTRIAL DEL PERU FOGAPI, COFIDE	-FINANCIERA

Fig.8 Estructuras de apoyo a la MPYMI en Perú.

II.3.8 ESTRUCTURA DE ASISTENCIA PARA LAS MPYMEs EN VENEZUELA.

Los programas de apoyo que se han diseñado en Venezuela para la asistencia de las micro, pequeñas y medianas industrias obedece a la identificación de un conjunto de variables que inciden en el desempeño de las áreas funcionales básicas de la actividad empresarial: el financiamiento, la producción, la comercialización, desarrollo empresarial y mano de obra no calificada. Ver Fig.9 .



País: Venezuela

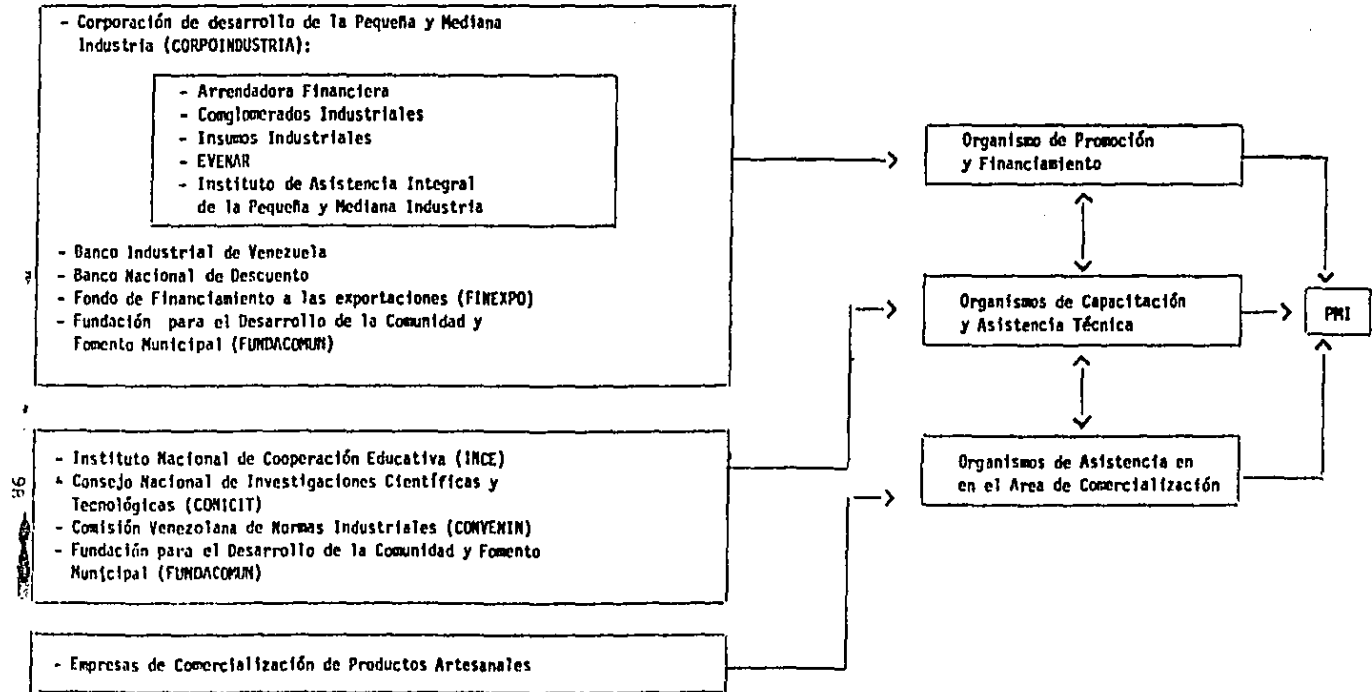


Fig. 9 Estructura de Apoyo y Fomento para las PMI en Venezuela.

Este programa integral de protección y asistencia dirigido a la PMI tiene como propósitos los siguientes:

- formación y capacitación a nivel operativo y a nivel directivo;

- establecer mecanismos de coordinación interinstitucional (unificación de criterios);

- concientizar al pequeño y mediano empresario de que puede utilizar tecnologías intermedias sin sacrificar la productividad;

- lograr que el financiamiento sea ágil y de acceso real para la PMI y

- crear infraestructuras apropiadas para las PMI y que coincidan con los programas de desarrollo industrial nacional.

Los resultados logrados en algunos casos han sido altamente positivos, pero es poco el número de empresas atendidas.

### II.3.9 OBJETIVOS GENERALES DE LAS ESTRUCTURAS DE APOYO A LAS MPYMIS EN AMERICA LATINA.

En todas las estructuras examinadas hasta el momento para los distintos países se observa que se plantean aspectos importantes en los modelos de cada país, estos son:

- Armonización de los instrumentos de apoyo o asistencia integral;

- Mejorar la capacidad de negociación de las empresas;

- Fomentar el uso de tecnologías apropiadas;

- Implantar un sistema de información de costos de

producción;

-Dar financiamiento en las condiciones reales de las

MPYMEs;

-Lograr el desarrollo empresarial ;

-Fomentar el consumo de productos nacionales en el mercado interno y externo;

-Mejorar la productividad de las MPYMIs en cada país y en toda América Latina.

En resumen, los problemas son de carácter administrativo, técnico y financiero. Es cierto que si no existe el capital es imposible generar riqueza, pero es igualmente cierto que una incapacidad para administrar los recursos o una mala administración de ellos ocasiona problemas técnicos y financieros que eliminan toda posibilidad de obtener crédito en las condiciones actuales en que operan los sistemas financieros nacionales de nuestros países latinoamericanos.

Es innegable que a las MPYMIs se les ha brindado una gran cantidad de asistencia técnica en áreas funcionales, dándosele un gran peso al desarrollo gerencial o a la formación empresarial. Cuál es el significado de estos programas? Pues bien, es enseñar a los pequeños empresarios técnicas modernas de administración y gestión administrativa; es educarlas para lograr el perfeccionamiento humano, del cual irá resultando la educación de la empresa y será posible llegar, como producto final, al desarrollo de las organizaciones, que a partir de allí estarían

capacidades para continuar descubriendo por sí mismas como aprovechar mejor su potencial y hacerse más productivas (15). Es este un camino denámico, eficaz y eficiente para resolver el problema medular de ls MPYMIIs? A nuestro juicio la respuesta es no.

El problema esencial que afecta la productividad de las MPYMIIs se encuentra en el ámbito administrativo; es decir, en la capacidad o preparación para dirigir recursos humanos, físicos, de capital, tecnológicos hacia unidades de organización dinámicas o flexibles que logren sus objetivos a satisfacción de aquellos a quienes se sirve (clientes) y con un alto grado de moral y sentido de logro de parte de los que rinden el servicio (personal).

### CAPITULO III: UN ORGANISMO QUE OFRECE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS A LAS MPYMS. UN ENFOQUE DE INTEGRACION HORIZONTAL E INTEGRACION VERTICAL.

#### III.1 ANTECEDENTES DE APOYO A LAS MPYMS Y LO DETECTADO EN ESTA INVESTIGACION.

Es abundante la cantidad y variedad de organizaciones públicas y privadas que tienen como meta el apoyo, fomento y desarrollo de las MPYMS; porque se ha reconocido la importancia de estas empresas como factor de equilibrio de una sociedad de mercado libre, así como su contribución al buen funcionamiento de la economía. Cubren todos los sectores de la actividad económica y juegan un papel importante en la creación de riqueza y consiguientemente del empleo.

La importancia de las MPYMS es altamente significativa en los diferentes países de América Latina. Aunque las tendencias que los demuestran no son las mismas para todas las partes de la región y las características y desempeño de estas empresas también difieren entre los diferentes sectores de la economía.

En la mayoría de los países latinoamericanos hay una carencia de políticas explícitas y de una legislación nacional que le de un apoyo total a las MPYMS. A pesar de los esfuerzos hechos por algunos países para apoyar a estas empresas, no existe coordinación entre las instituciones públicas y privadas encargadas de este objetivo.

La mayoría de las MPYMIS, particularmente las firmas pequeñas, no pertenecen a las asociaciones de propietarios, y si pertenecen, ellas encuentran que estas le ofrecen poca satisfacción a sus necesidades. En consecuencia, muchos de estos empresarios están estableciendo sus propias asociaciones.

Además de las condiciones circunstanciales que acabamos de mencionar, existen aquellas inherentes a las características propias de los pequeños negocios tales como: las dificultades que enfrentan en su entorno para generar tecnologías apropiadas, suficientes fuentes de recursos financieros y personal calificado.

Estas empresas tampoco disponen de fuentes de información ni de instrumentos de control administrativo que les permita una adecuada toma de decisiones. Los programas de capacitación gerencial que se ofrecen en la actualidad por lo general están diseñados para empresas grandes. Aún los cursos preparados específicamente para las MPYMIS con frecuencia son más teóricos que prácticos.

En cuanto a los propietarios y "gerentes" de las MPYMIS usualmente carecen de una capacitación adecuada. Por lo general ellos no están al corriente de este defecto, y no lo solicitan como un medio para superar sus problemas.

Es frecuente que los micro, pequeños y medianos

propietarios no tengan ni el tiempo ni los medios económicos para recibir capacitación o entrenamiento.

La capacitación gerencial que se ofrece en la actualidad se concentra mayormente en técnicas, en vez de mejorar el liderazgo así como las aptitudes y habilidades de emprendedor, lo cual podría hacerse si se trataran los problemas relacionados con el trabajo.

Lo que es más, los programas de capacitación gerencial a menudo han probado ser inefectivos, debido a que no han sido ligados con el suministro de crédito.

Considerando los problemas de las MPYMI's los encargados de su promoción han orientado la asistencia hacia el financiamiento, la tecnología, la comercialización y la formación o capacitación gerencial. Sin embargo hasta el momento los resultados son pocos y la confianza de los pequeños empresarios en tales programas también es mínima por las razones que hemos expuesto anteriormente.

En la encuesta que aplicamos a expertos nacionales, regionales e internacionales en micro, pequeñas y medianas industrias con la finalidad de determinar el perfil de una organización estratégica que apoye y fomente el desarrollo de las MPYMI's, vistas en un contexto latinoamericano (Ver Anexo-A), se comprobó que el problema de estas empresas se ubica

prioritariamente en el aspecto financiero y tecnológico. El ámbito administrativo se sitúa como una necesidad de segundo plano y se le enfoca desde un sólo ángulo -la formación gerencial-.

Todos creen, incluyendo a los expertos, que el problema está en el aspecto financiero y tecnológico, cuando en realidad el problema se encuentra en el ámbito administrativo y los pequeños empresarios no se percatan porque desconocen de administración.

Es un error creer que a través de la capacitación del empresario se van a resolver los problemas; pero lo que se necesita es sensibilizarlos en la necesidad del servicio en administración y a saber interpretar la información administrativa. Esto es esencial para asegurar su competitividad en el mercado.

El organismo estratégico tendrá que resolver los problemas que enfrenten las MPYMIS que acepten incorporarse a él y además deberá vincularlas efectivamente a la asistencia técnica que se les ofrece a estas empresas.

### III.2 MARCO CONCEPTUAL, MISION Y LA ESTRATEGIA DE LA CORPORACION.

Las micro, pequeñas y medianas industrias no carecen de problemas. Estos son serios y abundantes. Se conoce de sus carencias en materia de administración y gestión; pero aún existen dudas sobre la forma de acercarse a estas empresas para proporcionarles asistencia y servicios administrativos en ésta y



otras áreas, de tal forma que puedan trabajar con menos desperdicio o mayor eficiencia,

El organismo que proponemos y que en adelante llamaremos la Corporación tiende a apoyar la iniciativa individual, y para que ésta tenga plena vigencia, el entorno que és condicionante debe presentarse favorable a la iniciativa individual por la vía institucional. Así cuando cualquier persona quiera ejercer su iniciativa, ya sea pública o privada, tiene que encontrar una estructura institucional que le facilite su ejercicio y no una que lo limite, lo frustre o en el peor de los casos prohíba el ejercicio de la iniciativa privada como sucede en la gran mayoría de los países del mundo.

La Corporación no tiene como objeto abogar por que las industrias pequeñas se conviertan en medianas y éstas en grandes, mediante una asistencia masiva en materia crediticia, técnica y administrativa. Esto sólo está al alcance de pocas MPYMI's. Se trata de que no vegeten, decaigan o desaparezcan, tratando de asegurar su viabilidad en la economía de mercado que rige mayormente en los países latinoamericanos. Los servicios administrativos que se ofrezcan a estas empresas deberán fortalecerlas y consolidarlas como tales, es decir lograr en conjunto con ellas su madurez en un ambiente de solidaridad empresarial.

La misión de la Corporación es evitar que las MPYMI's desaparezcan. Esto se logrará mediante una proposición, que en

términos de administración, contribuya eficaz y eficientemente a resolver el problema medular que las lleva al fracaso -el vacío en la atención del área administrativa.

La misión que es el propósito o razón de ser de las empresas, surge en primera instancia de los dueños de estas y constituye un marco de referencia para el que hacer de la empresa; no debe ser ni tan chica que no permita su crecimiento ni tan amplia que produzca descontrol. La misión es el propósito de la planeación y al planear es necesario basarse en datos estructurados que reflejen el comportamiento del entorno externo e interno.

La estructura funcional de la Corporación debe estar concebida de tal forma que permita a las MPYMI's competir con eficacia; pero sin que entrañe una protección artificial. También deberá proporcionar procedimientos de operación que minimicen el desperdicio de los insumos y que facilite su desarrollo ulterior.

Es necesario, además, que el entorno de la Corporación fomente la iniciativa personal y la actividad empresarial, partiendo del hecho de que estas empresas no son un fin en sí mismas, sino que son un medio para alcanzar otro u otros fines como:

- Finalidad económica: la utilización más eficaz de recursos escasos;

- Finalidad política: la difusión del poder; y

- Finalidad social: el mejoramiento del ambiente laboral.

Un organismo de este tipo debe explotar el potencial de estas empresas y crear un ambiente en el que puedan trabajar con eficacia, conjuntamente las empresas micro, pequeñas y medianas. Para que la producción de ellas pueda integrarse, es primordial ajustarlas en término de tamaño, tecnología, productos, procedimientos de autoevaluación y control. Así la división de procesos de los producción fortalecen su vinculación.

Las capacidades administrativas de la Corporación determinan el número de industrias que pueden integrarla y el grado de comunicación directa entre ellas, el cual se pretende que reduzca los costos de comunicación y permita la fácil transmisión de la asistencia integral -financiera, tecnológica, administrativa y de desarrollo-. El flujo de información tendrá que ser el suficiente para tomar las decisiones sobre el mantenimiento o corrección de nuevas acciones.

Estas acciones conjuntas entre la Corporación y los micro, pequeños y medianos empresarios permiten superar la aislada actuación individual y aunar su común esfuerzo en materia de producción, comercialización, exportación, adquisición de materias primas, adquisición de capitales, reducción del costo de producción, reducción del desperdicio, aumento del poder de negociación, adaptarse a los cambios económicos y sociales del

entorno; estabilizar las órdenes de producción y de las cantidades pedidas; establecer procedimientos para determinar el costo por unidad; definir claramente los diseños y especificaciones; establecer procedimientos para la autoevaluación y el autocontrol; y un sistema de información administrativo.

Este tipo de cooperación entre MPYMI's es un medio al servicio de su desarrollo pero hay que distinguir entre las asociaciones que hacen concentraciones y las de acciones colectivas. Las asociaciones tienen una función social e implican una unidad de criterio como forma de representación del empresario, cauce de reivindicación del empresario, instrumento de contratación o vehículo de su formación.

La concentración es el conjunto de operaciones que tiene por objeto sea cual fuere el tamaño de las empresas, la realización de fusiones de absorción, de integración, bien sea horizontal o vertical (referidas a mercadeo). Lleva consigo, sea cual fuere su tipo, una variación dimensional de la unidad concentrada y hacen desaparecer la personalidad jurídica de una o varias sociedades.(16)

Por acciones colectivas, entendemos todas las operaciones que tienen por objeto garantizar una redistribución de la eficacia de la funciones de la empresa aglomerándolas con otras. La diferencia con la operación precedente está en los hechos siguientes:(17)

- las acciones colectivas no perjudican jamás a la autonomía e independencia de las MPYMIS; y

- no entrañan obligatoriamente modificaciones de tamaño por lo que mejora la productividad global de las empresas no afectando a su personalidad jurídica, sino la de sus servicios o funciones.

Las acciones colectivas llevan consigo, por tanto, para algunos tamaños de empresas los mismos efectos beneficiosos que la concentración sin tener sus inconvenientes.

La Corporación trabajará bajo el criterio de acciones colectivas pero orientada por la misión y las estrategias que de ella se deriven. La misión de la Corporación es evitar que las MPYMIS desaparezcan y su estrategia primordial es reducir el desperdicio. Hacia esta última estarán orientadas las funciones administrativas básicas. Sólo así lograrán su madurez y la calidad total.

Una institución como la que aquí proponemos debe estar organizada para enfrentar las innovaciones, estimular el proceso creativo y tener capacidad para crear y ejecutar estrategias creativas. Esto implica tener la habilidad para detectar y entender las condiciones favorables a las MPYMIS; y establecer con precisión el momento de participar o no en el mercado, luego de haber aplicado algún método de análisis. La estrategia de la Corporación busca la ventaja competitiva de las industrias que la

integran mediante la alteración de sus fortalezas en relación con la de sus competidores.

La Corporación deberá concentrarse, en primera instancia, en tácticas que conduzcan a las MPYMI's a reducir el desperdicio de insumos, recursos y factores como las normas de la sociedad, el hombre y las estructuras sociales. El hombre hay que verlo como un factor determinante en el proceso productivo y no como un recurso. Hay que crear confianza en la calidad y en la competitividad del nivel de precios de sus productos; y para alcanzar estos resultados es esencial lograr un consentimiento sobre una única meta corporativa, que esté por encima de todas las funciones administrativas.

En relación al problema de escasez de recursos financieros se resuelve, en parte, si la Corporación demuestra que las empresas que la integran tienen capacidad de pago. Esta depende de la posibilidad de vender productos competitivos en calidad y precio; lo que a su vez depende del proceso de producción y de la mano de obra. Es cierto que el capital mueve a la producción, pero es igualmente cierto que una producción con muchos desperdicios de insumos, sólo lo disminuye.

La Corporación tendrá como función conducir recursos propios y los de las MPYMI's que lo integren, hacia unidades de organización flexibles que logren sus objetivos a satisfacción de los clientes y con sentido de logro de los empleados.

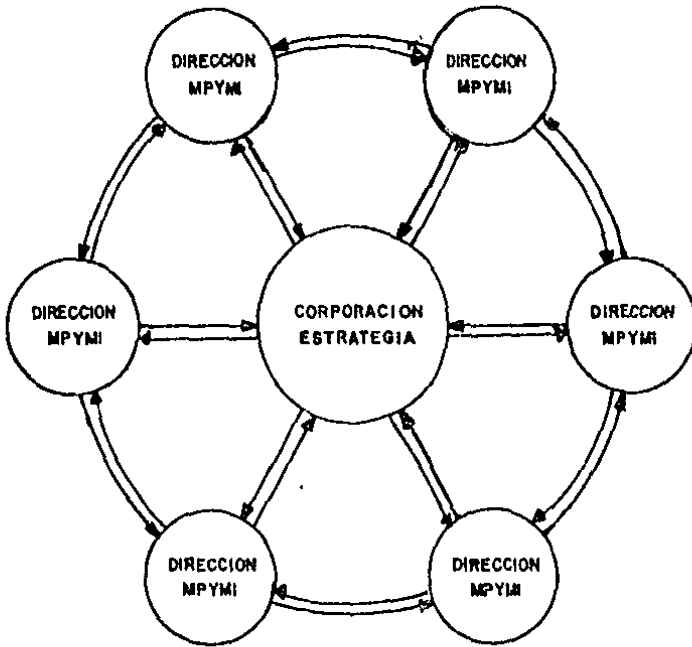


FIG. 10 ESQUEMA CORPORATIVO PARA INTEGRAR A LAS MPYMI<sup>6</sup>

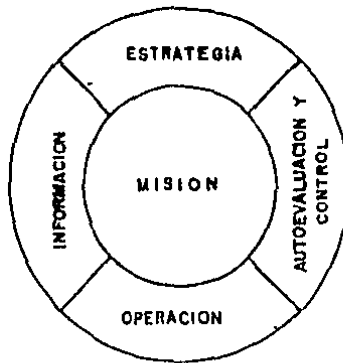


FIG. 11 PROCESO ADMINISTRATIVO DE LA CORPORACION

**FIG. 12** FUNCIONAMIENTO OPERATIVO DE LA CORPORACION Y LAS MPYMIS Y FLUJO DE OPERACION

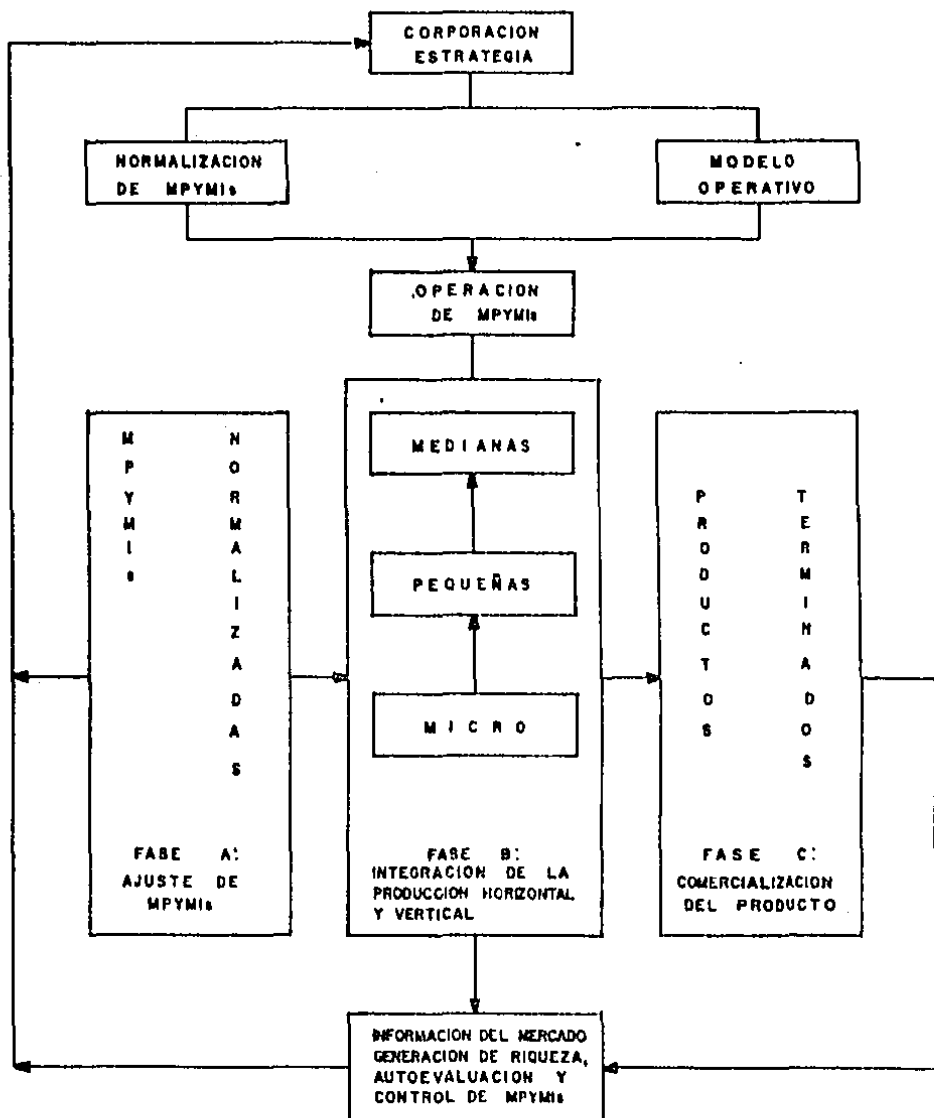
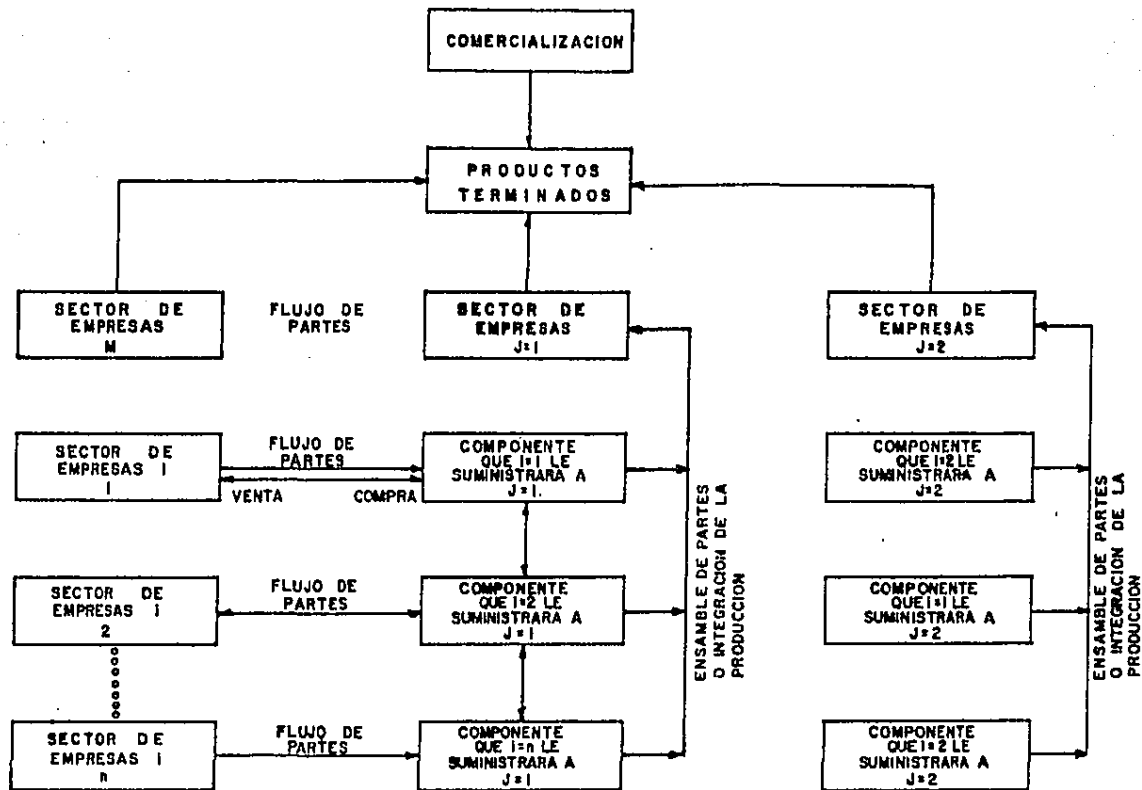




FIG. 13 INTEGRACION DE LA PRODUCCION DE MPYMI.



114

Desempeñar estas complejas funciones no es tarea fácil, pero el proceso de administración que se desprende de lo que debe ser la Corporación se presenta en las Figuras 10 , 11 , 12 y 13.

Una vez fijada la misión y las estrategias de la Corporación y que se haya sensibilizado a los micro, pequeños y medianos empresarios sobre las bondades de este organismo se deben seleccionar a las MPYMIS que desean incorporarse. Para ello se deberá hacer un diagnóstico de cada una en donde se determinen sus fortalezas, debilidades y problemas.

Conociendo la situación de las empresas aspirantes se procederá a señalarles los distintos tipos de ajustes que les permitirán integrarse en la producción con las demás. Es decir que antes de integrarse a la producción deberán normalizarse.

Las empresas que sean seleccionadas llevarán por su cuenta y mediante el uso de algunos parámetros la autoevaluación y control de sus funciones de producción, finanzas y personal. De esta forma se producirá la información administrativa que permitirá conocer el estado actual de las empresas y tomar decisiones en condiciones menos riesgosas.

Los pequeños empresarios aprenderán a manejar este tipo de información administrativa así como su finalidad y ventajas, lo que aumentará su capacidad de gestión, en las condiciones prácticas que ellos requieren. Por otro lado participarán de una manera

real en el manejo de sus empresas, aún cuando tengan la asistencia en los servicios administrativos.

### III.3 EL INSTRUMENTO TECNICO DE LA CORPORACION: EL MODELO OPERATIVO INSUMO-PRODUCTO.

Es en el proceso de planeación, y partiendo de la misión, en primera instancia en donde se fijan los objetivos, los que representan las condiciones futuras deseadas que los individuos, grupos u organizaciones quieren lograr; éstos tienen como función legitimar las actividades que justifiquen la labor de la organización en la sociedad.

La planeación es un proceso continuo y es una tecnología de dirección que contribuye a elevar la competitividad de la empresa; pero debe ir acompañada del control o la disponibilidad de información para evaluar el desempeño de las acciones emprendidas. La planeación y el control son dos de las funciones cruciales de la administración de cualquier organización (18). Las empresas hacen planes para el futuro e incluyen los pasos siguientes:

- Identificación del o los mercados que le de mayores beneficios;
- Pronosticar el nivel de la demanda en esos mercados bajo diferentes condiciones de precios, competencia, inflación, ingresos, publicidad, etc.;
- Pronosticar la oferta del sector productivo y estimar el

costo de producción a distintos niveles de producción, con diferentes tecnologías, con variación de los salarios y de los precios de los insumos;

- Hacer el plan operacional; programas de adquisición de capitales y de preparación de la mano de obra; y programas de ahorro de energía tanto física como vital (hombre y sociedad).

Entre las técnicas de predicción que existen y que utilizara la administración del Corporativo al planear está el análisis de insumos-productos, cuya finalidad es explicar la interdependencia estructural que existe entre las diversas MPYMI del Corporativo, y considerar, fundamentalmente, el conjunto de transacciones intermedias reales de estas empresas. Puede ser utilizado para la descripción de las relaciones históricas y la planificación de su evolución futura (18).

El análisis de las relaciones entre el conjunto de empresas que integran el Corporativo, muestra el modo en que un aumento o disminución de la demanda de los productos de una pequeña industria afectará a otras; la explicación de esta interacción sirve para la toma de decisiones. A través de éste análisis se establecen las relaciones cuantitativas que deben mantenerse entre las distintas MPYMI para asegurar un flujo productivo sin perturbaciones. Estudia las condiciones de consistencia mutua entre los productos de las distintas empresas del Corporativo, las que son resultado del hecho de que el output de un sector constituye un input para otros sectores.

Las MPYMI integrantes del Corporativo deben mantener

determinadas proporciones entre productos. Estas proporciones horizontales que mantienen en equilibrio el producto de todas las pequeñas industrias del Corporativo se ajustan a la demanda de los diversos bienes.

Las proporciones de equilibrio horizontal son importantes, pero existe la necesidad de mantener otro tipo de proporciones, no determinadas por las condiciones de demanda de los consumidores, sino por las relaciones tecnológicas asociadas al hecho de que el output de ciertas micro, pequeñas o medianas industrias -por completo o en parte- entra como input en el proceso de producción de otras. Estas son las proporciones verticales.

Las relaciones verticales o factor-producto se fundamentan en las condiciones tecnológicas de la producción; las desproporcionalidades en estas relaciones no se resuelven automáticamente por el proceso competitivo.

PROPORCIONES HORIZONTALES----DEPENDEN DE LA DEMANDA

PROPORCIONES VERTICALES-----DEPENDEN DE LAS CONDICIONES  
TECNOLOGICAS DE LA PRO-  
DUCCION.

El modelo insumo-producto esta formado por un grupo de matrices sobre cuya base se formula el modelo. La finalidad que persigue

este modelo exige contar con información que describa las actividades de producción. Este es un modelo abierto, en donde se consideran las relaciones entre las empresas del Corporativo y las que existen entre estas y los usuarios de los productos terminados que ellas generan.

### III.3.1 RELACIONES INSUMO-PRODUCTO PARA UNA ORGANIZACION CONSTITUIDA POR MPYMIS PERTENECIENTES A DIFERENTES SECTORES ECONOMICOS. (19,20)

La Corporación se divide en  $n$  sectores de micro, pequeñas y medianas industrias variando entre 1 y  $n$ . En la siguiente matriz  $P_{it}$  (para  $t$  variando entre 1 y  $n$ ) representa el producto total del  $t$ -ésimo sector de empresas y por  $P_{bit}$  (para  $t$  y  $j$  variando entre 1 y  $n$ ) es la comercialización de productos o bienes a lo interno de la Corporación, el subíndice  $t$  indica el sector de empresa que vende y con  $j$  se indica al comprador.

En este proceso de transacción de productos algunos de ellos no son consumido por el sector comprador, en el período objeto de la descripción, o son acumulados en inventario sin ser utilizados, a esta parte del producto total  $P_{it}$  no asignada por  $p_{bit}$ . Esta parte del producto total que se produjo pero que se utilizó como insumo de producción por algún sector de empresas puede consumirse en otro período, destinarse a la exportación o acumularse con el propósito de invertirlo, posteriormente.

Pb <sub>1</sub>	Pb <sub>11</sub>	Pb <sub>12</sub>	...	Pb <sub>1n</sub>	pb <sub>1</sub>
Pb <sub>2</sub>	Pb <sub>21</sub>	Pb <sub>22</sub>	...	Pb <sub>2n</sub>	pb <sub>2</sub>
.	.	.	.	.	.
Pb <sub>n</sub>	Pb <sub>n1</sub>	Pb <sub>n2</sub>	...	Pb <sub>nn</sub>	pb <sub>n</sub>

**Matriz de flujos entre MPYMI's.**

La representación de las transacciones de productos entre las empresas que forman parte de la Corporación puede presentarse en forma matricial, como en las Fig.14 y 15 .

En todo proceso de producción intervienen insumos como son la materia prima, los materiales, el equipo, las herramientas y el capital. Algunos de ellos, como la materia prima y los materiales, quedan incorporados al producto final terminado. Sin embargo, la mano de obra a pesar de estar presente en el proceso productivo, no fluye como componente del producto de un sector de empresas a otra, sino que existe una cantidad total disponible que debe considerarse porque también influye en el valor agregado de la producción total de un sector de empresas.

Llamemos MO a la mano de obra total disponible que puede ser empleada en el proceso de producción de los diferentes sectores de MPYMI's que conforman a la Corporación; MO<sub>i</sub> (para i variando entre 1 y n) es la mano de obra utilizada por el i-ésimo sector de empresas y mo es la parte de la mano de obra disponible

FIG. 14 MATRIZ DE FLUJO INTEREMPRESARIAL

SECTOR DE EMPRESAS VENDEDORAS (1...n)	Pbi	SECTOR DE EMPRESAS COMPRADORAS (j...n)	pbi
1	Pb <sub>1</sub>	Pb <sub>11</sub> Pb <sub>12</sub> .      .      .      Pb <sub>1n</sub>	Pb <sub>1</sub>
2	Pb <sub>2</sub>	.      .      .      .      .      .	. . . . .
. . . . .	. . . . .	PARTE DE LA PRODUCCION (OUTPUT) DEL SECTOR DE EMPRESAS I QUE ES UTILIZADA POR EL SECTOR DE EMPRESAS J COMO INSUMO (INPUT) PARA SU PRODUCCION	EXCEDENTE DE PRODUCCION POR SECTOR DE EMPRESAS QUE NO FUE UTILIZADA COMO INSUMO Y PERMANECE COMO PARTE DEL INVENTARIO FINAL
n	Pbn	Pbn <sub>1</sub> Pbn <sub>2</sub> .      .      .      Pbn <sub>n</sub>	Pbn

121

$$Pbi = \sum_{j=1}^n Pbj + pbi$$

ECUACIONES DE ASIGNACION (3.1)

EN DONDE i = 1...n



FIG. 15 TABLA EN UNIDADES FISICAS (TABLA DE ASIGNACION)  
 O EN UNIDADES MONETARIAS (TABLA DE TRANSACCIONES)

	MO MANO DE OBRA TOTAL DISPON- BLE EN LA CORPORACION	MO <sub>1</sub>	MO <sub>2</sub>	...	MO <sub>n</sub>	MO MANO DE OBRA EN RESERVA, EN FORMACION
1	Pb <sub>1</sub>	Pb <sub>11</sub>	Pb <sub>12</sub>	...	Pb <sub>1n</sub>	pb <sub>1</sub>
2	Pb <sub>2</sub>	Pb <sub>21</sub>	Pb <sub>22</sub>	...	Pb <sub>2n</sub>	pb <sub>2</sub>
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
n	Pb <sub>n</sub>	Pb <sub>n1</sub>	Pb <sub>n2</sub>	...	Pb <sub>nn</sub>	pb <sub>n</sub>
		CP <sub>1</sub>	CP <sub>2</sub>	...	CP <sub>n</sub>	
		COSTO DE PRODUCCION DE LOS PRODUCTOS FABRICADOS POR CADA SECTOR DE EMPRESAS				

que se tiene en reserva o en capacitación y que no es utilizada en operaciones de transformación. Ver Fig.15 . La relación que debe cumplirse para la mano de obra es:

$$MO = \sum_{i=1}^n MO_i + mo_i \quad \text{Ecuación de asignación de mano de obra.} \quad (3.2)$$

en donde  $i = 1, \dots, n$

La primera fila de esta matriz (Fig.15) se refiere a la mano de obra , su disponibilidad total, asignación y al número de h-h improductivas. Las unidades de medida están dadas en horas-hombres (h-h); las filas siguientes están referidas a la producción total de cada sector de empresas, a los flujos de partes de un grupo de empresas a otros y al producto-excedente que no se utilizó como insumo por ningún sector; las unidades de medidas pueden estar en términos de magnitudes como longitud, volumen, masa o piezas.

Bajo estas condiciones todas las filas pueden sumarse; sin embargo, las columnas no pueden sumarse a menos, que se expresen tanto la mano de obra como la producción en unidades compatibles que constituyen su valor monetario (Ejm. pesos, dólares, etc.).

El valor monetario de la mano de obra y del insumo de partes representa el costo de producción, éste incluye el costo de mano de obra directa, el costo de material directo y los gastos de fabricación. En la manufactura de un producto que consta de muchas partes, el método usual de producción es fabricar por separado cada una de las partes componentes y después ensamblarlas

todas para tomar el producto terminado, en la matriz de transacciones el método de fabricación esta representado por la suma de las columnas de la matriz cuadrada del centro. Al sumar estas columnas con la mano de obra utilizada por el i-ésimo sector, expresadas en valor monetario, obtenemos el costo de producción del producto terminado por sector de empresas.

Designamos  $CP_j$  (para  $j$  variando entre 1 y  $n$ ) como el costo de producción del producto terminado por cada sector de empresas, el cual es igual a la suma del costo de la mano de obra utilizado por cada sector, más los flujos de partes entre las empresas. Esta relación se expresa así:

$$CP_j = MO_j + \sum_{(i)}^n F_{ij} \quad \text{Ecuaciones de costos de producción}$$

en donde  $j = 1, \dots, n$  (3.3)

Cuando los elementos de la matriz están expresados en unidades físicas (horas-hombre, toneladas, metros, etc.) la llamaremos "Tabla de Asignación"; y cuando se expresen en unidades monetarias las llamaremos "Tabla de Transacciones". En la primera sólo se podrán sumar las filas, y en la segunda podrán sumarse filas y columnas.

El valor añadido, agregado o adicionado por un sector de MPYMI se puede calcular a partir del precio del producto terminado por el sector y de su costo de producción. El valor total adicionado en el proceso productivo sería igual a las

ventas brutas totales menos el costo de producción total. El precio de venta del producto en las diferentes fases de elaboración constituye el costo de producción para el sector de empresas que lo adquiere. Denominando al valor agregado o utilidad bruta como  $UB_j$  (para  $j$  variando entre 1 y  $n$ ) y al precio del producto terminado como  $Pr_j$ ; tenemos que:

$$UB_j = (Pr_j \cdot \text{unidad}) - CP_j \quad \text{Ecuaciones de utilidad}$$

$$(Pr_j \cdot \text{unit}) = \text{ingresos brutos} \quad \text{bruta}$$

$$IB = CP_j + UB_j$$

sustituyendo en  $CP_j$  (3.3)

$$IB = MO_j + \sum_{i=1}^n P_{bi} + UB_j \quad \text{Ecuaciones de ingreso}$$

bruto (3.4)

Si introducimos en la Tabla de Transacciones la utilidad bruta o ganancia bruta (GB) producida en los diferentes sectores de empresas y consideramos las relaciones de ingreso bruto, o producto bruto, ésta se modifica de la forma siguiente:

MO	MO <sub>1</sub>	MO <sub>2</sub>	...	MO <sub>n</sub>	MO
Pb <sub>1</sub>	Pb <sub>11</sub>	Pb <sub>12</sub>	...	Pb <sub>1n</sub>	pb <sub>1</sub>
Pb <sub>2</sub>	Pb <sub>21</sub>	Pb <sub>22</sub>	...	Pb <sub>2n</sub>	pb <sub>2</sub>
.	.	.	.	.	.
Pb <sub>n</sub>	Pb <sub>n1</sub>	Pb <sub>n2</sub>	...	Pb <sub>nn</sub>	pb <sub>nn</sub>
	GB <sub>1</sub>	GB <sub>2</sub>	...	GB <sub>n</sub>	
	Pb <sub>1</sub>	Pb <sub>2</sub>	...	Pb <sub>n</sub>	

Fig. 16 Tabla de Transacciones, la ganancia y el ingreso bruto.

### III.3.2 RELACIONES TECNOLOGICAS Y RELACIONES DE VALOR.

Las condiciones de la tecnología utilizada en el proceso productivo tienen un efecto sobre las relaciones insumo-producto; esta se debe a que el output o producto de algunas empresas -por completo o en parte- entra como input o insumo en el proceso productor de otros productos. Para asegurar un proceso productivo sin perturbaciones deben considerarse las proporciones verticales entre los distintos sectores de empresas que integran la Corporación. Una producción equilibrada tendrá que considerar las relaciones input-output ajustado a la demanda del consumidor de diversos bienes -conocidas como proporciones de equilibrio horizontal-, y las relaciones input-output fundamentadas en las condiciones tecnológicas de la producción - conocidas como proporciones verticales.

Para estudiar el efecto sobre las relaciones input-output de las condiciones de tecnología productiva debemos distinguir entre tablas input-output expresadas en unidades físicas (horas-hombre, toneladas, metros, piezas) -llamadas Tabla de Asignación- y las Tablas de Transacciones expresadas en unidades de valor monetario (pesos, dólar).

Designaremos por  $Q_i$  a la producción de bienes total del sector de empresas  $i$ , por  $q_i$  a su inventario final de productos y por  $q_i^j$  al flujo de partes del sector de empresas  $i$  al sector de empresas  $j$ ; para  $i$  y  $j$  variando en  $1$  y en  $n$ . Denotaremos por  $MO_i$  a la cantidad de horas-hombre disponible, por  $MO_{ij}$  a las

horas-hombres empleadas por el sector de empresas i y por  $MO_0$  a las horas-hombres de trabajo no productivo (gente en operaciones no productivas como la mano de obra en formación). La tabla input-output expresada en unidades físicas puede escribirse así:

MO <sub>0</sub>	MPYMI <sub>s</sub> PRODUCTORAS				MO <sub>0</sub>
	MO <sub>01</sub>	MO <sub>02</sub>	...	MO <sub>0n</sub>	
Q <sub>1</sub>	q <sub>11</sub>	q <sub>12</sub>	...	q <sub>1n</sub>	q <sub>1</sub>
Q <sub>2</sub>	q <sub>21</sub>	q <sub>22</sub>	...	q <sub>2n</sub>	q <sub>2</sub>
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
Q <sub>n</sub>	q <sub>n1</sub>	q <sub>n2</sub>	.	q <sub>nn</sub>	q <sub>n</sub>

Fig. 17 Tabla input-output en unidades físicas o Tabla de asignaciones.

Las filas de la tabla input-output expresada en unidades físicas deben cumplir con el balance de asignaciones.

$$Q_i = \sum_{j=1}^n q_{ij} + q_i \quad \text{Ecuaciones de asignaciones} \quad (3.4)$$

(partes)

en donde  $j = 1, \dots, n$

$$MO_0 = \sum_{j=1}^n MO_{0j} + mo_0 \quad \text{Ecuaciones de asignación} \quad (3.5)$$

(mano de obra)

Una forma de describir las condiciones tecnológicas del

proceso productivo es mediante los coeficientes técnicos, de producción o insumos, a éste coeficiente lo designaremos  $cp_{ij}$ :

$$cp_{ij} = q_{ij} / Q_j \quad \text{Proporciones de producción (3.6)} \\ \text{(partes)}$$

en donde  $i=j= 1, \dots, n$

$$cp_{ij} = MO_{ij} / Q_j \quad \text{Proporciones de producción (3.7)} \\ \text{(mano de obra)}$$

en donde  $i=0 ; j=1, \dots, n$

El coeficiente técnico  $cp_{0j}$  indica las horas-hombre de trabajo productivo empleadas en la producción de una unidad del output o producto del sector de empresas  $j$ , los demás coeficientes de producción  $cp_{ij}$  indican la cantidad de producto que necesita producir el sector de empresas  $i$  para producir una unidad de producto o output del sector  $j$ . Esto es la parte de cada MPYMI que se integra a la producción de otra.

Un método para determinar estos coeficientes técnicos en una corporación es haciendo uso de la estructura del producto, de la ingeniería del producto y de la ingeniería de métodos. A través, de estas especialidades se conocen las partes o componente de cada producto, su calidad y cantidad, los ensambles, los métodos de trabajo, los tiempos de trabajo productivos e improductivos. Con esta información se establecen las normas técnicas de producción que pueden estar referidas a la composición del producto la calidad y a las horas-hombres de producción. Otro método es la recopilación de datos históricos entre

proveedores; compradores y producción final, en determinados períodos.

Al reemplazar  $q_{ij} = c_{pij} Q_j$  y  $MO_{oj} = c_{pij} MO_j$  por los valores respectivos en la tabla de transacciones tenemos:

$MO_o$	$c_{p01}MO_1$	$c_{p02}MO_2$	...	$c_{p0n}MO_n$	$MO_o$
$Q_1$	$c_{p11}Q_1$	$c_{p12}Q_2$	...	$c_{p1n}Q_n$	$q_1$
$Q_2$	$c_{p21}Q_1$	$c_{p22}Q_2$	...	$c_{p2n}Q_n$	$q_2$
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
$Q_n$	$c_{pn1}Q_1$	$c_{pn2}Q_2$	...	$c_{pnn}Q_n$	$q_n$

Una vez introducidos los coeficientes de producción las ecuaciones de asignación se convierten en:

$$MO_o = \sum_j c_{p0j} MO_j + MO_o \quad \text{Ecuaciones de asignación (3.8)}$$

(mano de obra)

en donde  $j=1,2,\dots,n$

$$Q_i = \sum_j c_{pij} Q_j + q_i \quad \text{Ecuaciones de asignación (3.9)}$$

(partes)

en donde  $j=1,2,\dots,n$

Eliminando aquella parte de la producción del sector de empresas que es retenida en el propio sector para reposición o expansiones. El producto final o excedente del sector



quedaría: si  $Q_i = Q_j$ ; entonces

$$q_i = Q_j - \sum_{j=1}^n c_{pij} Q_j \quad (j=1, \dots, n) \quad (3.10)$$

Si le quitamos a  $Q_j$  la parte del producto del sector  $j$  retenida por el sector  $i$  y representamos esto como la unidad de producto del sector de empresas  $j$  (1) menos el coeficiente de producción retenido en el  $i$ -ésimo sector, o sea:

$$(1 - c_{pij}) Q_j$$

Sustituyendo esta expresión en la ecuación de asignación (partes) modificada podemos reescribirla de la forma siguiente:

$$(1 - c_{pij}) Q_j - \sum_{j \neq i}^n c_{pij} Q_j = q_i \quad \text{Ecuaciones del excedente} \quad (3.11)$$

en donde  $j=1, 2, \dots, n$

La matriz de los coeficientes técnicos de las ecuaciones anteriores se denomina Matriz Tecnológica y describe las condiciones técnicas de producción:

$$\begin{pmatrix} 1 - c_{p11} & -c_{p12} & \dots & -c_{p1n} \\ -c_{p21} & 1 - c_{p22} & \dots & -c_{p2n} \\ -c_{p31} & -c_{p32} & \dots & -c_{p3n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -c_{pn1} & -c_{pn2} & \dots & 1 - c_{pnn} \end{pmatrix} \quad (3.12)$$

Como la tabla de asignaciones, está expresada en unidades físicas, y la tabla de transacciones en unidades de valor

monetario, la forma en que pueden relacionar es considerando a los precios. Denominaremos por  $S_0$  al salario por hora-hombre, y por  $P_{ri}$ ,  $P_{r2}$ ,  $P_{rn}$  a los precios de los productos de los diferentes sectores de empresas. Los salarios de la mano de obra improductiva designada como. Las relaciones entre ambas tablas considerando los precios (salarios y precios) quedaría n:

$$\begin{aligned}
 P_{bi} &= P_{ri} Q_i \\
 p_{bi} &= P_{ri} q_i && (3.13) \\
 M_{00} &= S_0 M_{00} \\
 P_{bij} &= P_{ri} q_{ij}
 \end{aligned}$$

Designaremos por  $B_j$  al beneficio por unidad física de producción:

$$G_{bi} = B_i Q_i \quad \text{en donde } j=1,2,\dots,n \quad (3.14)$$

Al reemplazar en la tabla de transacciones, expresada en valor monetario, los elementos de la tabla input-output o tabla de asignaciones pero expresadas en valor monetario, una vez que se han considerado el salario y los precios tenemos: ver Fig. 18

Al sumar las columnas se obtienen las ecuaciones siguientes:

$$S_0 M_{00i} + \sum_j P_{rj} q_{ji} + B_i Q_i = P_{ri} Q_i$$

FIG. 18 TABLA DE ASIGNACIONES

$S_0 \sum MO_1   \text{some}_0$ SALARIO POR H-H PAGADO POR LA MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA	$So MO_{01} , SoMO_{02} , \dots , SoMO_n$ SALARIO PAGADO POR H-H PRODUCTIVA	$\text{some}_0$ SALARIO PAGADO POR H-H IMPRODUCTIVA
$Pr_1 Q_1$ $Pr_2 Q_2$ . . . $Pr_n Q_n$ VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION DE CADA SECTOR DE MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA	$Pr_1 q_{11} , Pr_1 q_{12} , \dots , Pr_1 q_{1n}$ $Pr_2 q_{21} , Pr_2 q_{22} , \dots , Pr_2 q_{2n}$ . . . $Pr_n q_{n1} , Pr_n q_{n2} , \dots , Pr_n q_{nn}$	$Pr q_1$ $Pr q_2$ . . . $Pr q_n$
	$B_1 Q_1 , B_2 Q_2 , \dots , B_n Q_n$ VALOR AGREGADO O BENEFICIO POR UNIDAD FISICA	
	$Pr_1 Q_1 , Pr_2 Q_2 , \dots , Pr_n Q_n$ VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION DE CADA SECTOR DE MPYMI	(3.15)

$$S_0 \text{ cpo}_j Q_j + \sum_j P_{ri} \text{ cpi}_j Q_j + B_j Q_j = P_{rj} Q_j$$

simplificando  $Q_j$  tenemos:

$$S_0 \text{ cpo}_j + \sum_j P_{ri} \text{ cpi}_j + B_j = P_{rj} \quad \text{Ecuaciones de Precios}$$

Si quitamos de las siguientes ecuaciones de precios aquella parte de la producción retenida por el sector de empresas para reposición o expansión tenemos:

$$- \sum_j P_{ri} \text{ cpi}_j - P_{ri} - S_0 \text{ cpo}_i = -B_i \quad (3.16)$$

$$- \sum_j P_{rj} \text{ cpi}_j - P_{ri} (1 - \text{cpi}_i) - S_0 \text{ cpo}_i = B_i$$

La matriz de coeficientes para estas ecuaciones quedaría:

$$\begin{pmatrix} 1 - \text{cpi}_1 & - \text{cpi}_2, \dots & - \text{cpi}_1, & - \text{cpi}_1 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ - \text{cpi}_n & - \text{cpi}_2, \dots & 1 - \text{cpi}_n, & - \text{cpi}_n \end{pmatrix} \quad (3.17)$$

En el sistema de ecuaciones (3.17) y de la matriz de coeficientes anterior se observa que hay  $n$  ecuaciones y  $2n+1$  variables, por un lado los  $n$  precios  $P_{r1}, \dots, P_{rn}$  de los productos de cada sector de empresas  $i$ , el salario por hora-hombre  $S_0$  y los  $n$  márgenes de ganancia o beneficio por unidad  $B_1, \dots, B_n$ , que se consideran para el producto terminado de cada sector de empresas.

En el caso de que el rango de la matriz sea  $n$ , entonces la cantidad de información necesaria para conocer el valor de las variables o los grados de libertad serán del orden  $n+1$ . Lo anterior significa que, por ejemplo, conocido el salario y los  $n$  márgenes de ganancia por unidad los  $n$  precios quedan determinados unívocamente. Si se fijan el salario y los  $n$  precios quedan unívocamente determinados los  $n$  márgenes de ganancia. En el caso de que el rango de la matriz sea menor que  $n$ , el número de grados de libertad aumenta en correspondencia.

Si el rango de la matriz es inferior a  $n$ , el número de grados de libertad aumenta en correspondencia. Es importante comentar que las relaciones entre precios, salarios y beneficios unitarios están determinadas por completo por las condiciones tecnológicas representadas por la matriz de coeficientes técnicos de las ecuaciones (3.16). La submatriz  $n \times n$  que contiene a las primeras  $n$  columnas no es sino la matriz transpuesta de la matriz tecnológica 3.12.

Esta matriz de coeficientes de producción, de partes y de mano de obra, representa las condiciones tecnológicas en que se desarrolla la producción para una Corporación que funciona con varios sectores de empresas, y además como estas condiciones determinan las relaciones entre precios de los productos, salarios por  $h-h$  y los márgenes de ganancia unitario.

NEXO:Relación input-output (Tabla de Asignaciones)

## Relación input-output (Tabla de Transacciones)

Las filas de la Tabla de Transacciones 3.15 deben cumplir con el balance de asignaciones o producción de equilibrio; es decir que no existan grandes perturbaciones en el flujo de producto entre sectores, de aquí que:

$$Pri Q_i = \sum_j Pri q_{ij} = Pri q_i \quad \text{Ecuaciones de asignación (partes)}$$

considerando los coeficientes de producción para el término  $Pri q_{ij}$  tenemos:

$$Pri Q_i = \sum_j Pri c_{pij} Q_j + Pri q_i \quad \text{Ecuaciones de asignación (partes) (3.18)}$$

En la primera de estas ecuaciones se establece que el precio del producto del sector de empresas, multiplicado por la producción total, es igual a la suma del valor de la producción que fluye hacia otros sectores para su consumo más la producción adicional generada para consumo, reposición o expansión.

En la segunda ecuación en donde se consideran los coeficientes de producción el significado es el mismo, con la variante de que ésta considera el valor monetario que se obtiene de multiplicar el precio del producto del sector, por aquella proporción que utiliza el sector de empresas, como insumo para producir una unidad de su producto terminado.

Hasta el momento hemos considerado la relación entre el producto que fabrica un sector o grupo de MPYMI's, que fluye hacia otro y que es utilizado por este último como un componente de su producto terminado, a estos se les ha llamado coeficiente de producción o coeficientes técnicos.

También se han establecido las relaciones que se producen al considerar los costos de producción de la mano de obra y de otros insumos como materia prima y materiales, así como el margen de contribución unitario, lo que permite estimar o conocer el precio que deberá tener el producto terminado de los sectores de empresas que han consumido los recursos provenientes de los sectores de empresas i.

Cómo podemos relacionar el costo de producción (precio de los recursos o insumos) con el precio deseado para el producto final de un determinado sector de empresas j. Tenemos que:

Relación de partes físicas consumidas para producir una unidad de producción del sector de empresas j

Mano de Obra  
(h-h)\*

Componentes  
(piezas, ton, m)

1 unit física de Q<sub>j</sub>

1 unit física de Q<sub>j</sub>

Relación de los costos de producción de las partes físicas consumidas para lograr el precio unitario por producto fijado por el sector de empresas j

Mano de obra salario por h-h

Componentes costo de materia prima

Precio unitario de j  
P<sub>j</sub>

Precio unitario de j = P<sub>j</sub>

\*h-h=hora hombre

Designemos a  $ce_{ij}$  (para  $i$  y  $j$  variando entre 1 y  $n$ ) como el coeficiente del costo de los elementos, este coeficiente indica el precio del producto (para el sector de empresas que lo produce) o el costo de producción (para el sector de empresas que lo consume en su producción) necesario para lograr el precio unitario fijado por el sector consumidor, en este caso el sector de empresas  $j$ .

$$ce_{ij} = \frac{P_{ri} \cdot q_{pij}}{P_{rj}} \quad \text{Coeficientes del costo de los elementos de producción (3.19)}$$

Reemplazando esta expresión en las Ecuaciones de Asignación 3.18 tenemos:

$$P_{ri} Q_i = \sum_j ce_{ij} P_{rj} Q_j + P_{ri} q_i \quad \text{Ecuación de asignaciones}$$

Haciendo la consideración de los precios para mostrar la relación entre la Tabla de Transacciones y la tabla input-output físicos, a partir de las ecuaciones 3.13 se obtiene:

$$P_{bi} = P_{ri} Q_i$$

$$p_{bi} = P_{ri} q_i$$

$$P_{bij} = P_{ri} q_{ij}$$

$$B_{00} = B_0 \quad M_{00}$$

$$P_{bj} = P_{rj} Q_j$$

$$P_{bi} = \sum_j ce_{ij} P_{bj} + p_{bi}$$



Si eliminamos de las ecuaciones de asignación aquella parte de la producción retenida por el sector de empresas productoras de insumos, para reposición o expansión tenemos:

$$(1 - ce_{ii}) P_{bi} - \sum_{j \neq i} ce_{ij} P_{bj} = p_{bi} \quad (3.20)$$

en donde  $i = 1, 2, \dots, n$

Las ecuaciones anteriores establecen las relaciones entre el precio de los productos retenidos en inventario final o los excedentes  $p_{b1}, \dots, p_{bn}$  y el precio de los productos totales de los diversos sectores de empresas.

La matriz de coeficientes de estas ecuaciones es:

$$\begin{pmatrix} 1 - ce_{11} & - ce_{12} & \dots & - ce_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ - ce_{n1} & - ce_{n2} & \dots & - ce_{nn} \end{pmatrix} \quad (3.21)$$

Los coeficientes  $ce_{ij}$  indican el valor del producto del sector de empresas  $i$ , que se requiere como input en el sector de empresas  $j$  para que se produzca una unidad de valor monetario del output del sector de empresas productoras.

El coeficiente para la mano de obra sería:

$$ce_{0j} = MO_{0j} / P_{bj}$$

este coeficiente indica el costo de la mano de obra directamente necesaria para producir el valor de una unidad monetaria del producto del sector de empresas  $j$ . Utilizando estos coeficientes se puede calcular el costo de la mano de obra empleada en la producción de un artículo:

$$MO - m_{00} = \sum_j c_{0j} P_{bj}$$

Los coeficientes del costo de los elementos indican una cantidad de costos y ganancias que está determinada por las condiciones técnicas de la producción. La tabla de transacciones indica los precios que prevalecen entre los diversos sectores de empresas que integran a la Corporación y muestra el flujo de precios entre esos diversos sectores.

### III.3.3 CONSUMO E INVERSION

Hemos mencionado anteriormente que el excedente de producción de cualquier empresa o sector de empresa  $i$  puede ser consumido, exportado (si esta dentro de los planes de la empresa) o acumulado para su utilización en el futuro, ya sea para consumo futuro o invertirlo en el proceso productivo. De ahí que:

Excedente de producción

- $$\left\{ \begin{array}{l} 1. \text{ consumo ( } q_i C \text{)} \\ 2. \text{ inversión en el proceso} \\ \text{productivo ( } q_i I \text{)} \end{array} \right.$$

Llamemos  $q_i^C$  a la parte del excedente consumido y  $q_i^I$  a la parte invertida en el proceso productivo. Entonces:

$$q_i = q_i^C + q_i^I \quad (3.22)$$

A partir de esta ecuación podemos definir cuál es la proporción del total de la producción de un sector de empresas dedicada al consumo y a la inversión productiva. Definimos así:

$$c = q_i^C / Q_i ; \quad i = q_i^I / Q_i \quad (3.23)$$

en donde:

$c$  = tasa de consumo  
 = cantidad del producto total de las industrias  $i(Q_i)$  que es dedicado al consumo.

$i$  = tasa de inversión  
 = cantidad del producto total de las industrias  $i(Q_i)$  que es dedicada a la inversión productiva.

Reemplazando 3.23 en 3.22 nos queda:

$$\begin{aligned} q_i &= c Q_i + i Q_i \\ q_i &= Q_i (c + i) \end{aligned} \quad (3.24)$$

Considerando las ecuaciones para  $q_i$  en función del consumo y la inversión dentro de las ecuaciones de asignaciones 3.11 tenemos:

$$(1 - c p_i) Q_i - \sum_{j \neq i} c p_j Q_j = q_i \quad (i=1, \dots, n).$$

$$(1 - c p_i) Q_i - \sum_{j \neq i} c p_j Q_j = (c + i) Q_i$$

$$(1 - c_{pi} - c_i - i_i) Q_i - \sum_{j \neq i} c_{pij} Q_j = 0 \quad (i=1, \dots, n) \quad (3.25)$$

La matriz de coeficiente de estas ecuaciones es:

$$\begin{pmatrix} 1 - c_{p11} - c_1 - i_1 & -c_{p12} & \dots & -c_{p1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ -c_{pn1} & -c_{pn2} & \dots & 1 - c_{pnn} - c_n - i_n \end{pmatrix}$$

Para que exista una solución no trivial de las ecuaciones es necesario que  $D=0$  (la matriz es singular y no puede invertirse).

$$\begin{vmatrix} 1 - c_{p11} - c_1 - i_1 & -c_{p12} & \dots & -c_{p1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ -c_{pn1} & -c_{pn2} & \dots & 1 - c_{pnn} - c_n - i_n \end{vmatrix} = 0 \quad (3.26)$$

Las relaciones mutuas entre las tasas de inversión y consumo de las diferentes empresas que integran a la Corporación dependen del rango de la matriz anterior. La condición de que el determinante de esta matriz sea igual a 0 se debe a que las tasas de consumo e inversión no pueden fijarse en forma independiente.

El sentido de esta afirmación es el que sigue, una empresa del Corporativo tiene una producción total  $Q_i$ ; parte de su producción total pasa a otras empresas como insumo de su proceso productivo  $q_{ij}$ ; la otra parte  $q_i$  puede que se haya producido para satisfacer una demanda específica del producto por parte de un

segmento del mercado o para realizar una inversión futura. Como todos los elementos forman parte de un sistema con recursos limitados, las decisiones sobre la producción de un sector afectan necesariamente al otro.

Las partes de la producción total de una empresa que se utiliza en el proceso productivo de otra es proporcional a los coeficientes técnicos ( $c_{pij}$ ) que relacionan uno y otro sector. También las tasas de consumo de inversión de una empresa dependerán de los valores correspondientes a estas tasas en las otras empresas del Corporativo y finalmente de lo que deseen las micro, pequeñas y medianas industrias.

#### III.3.4 INVERSION Y CRECIMIENTO ECONOMICO

La porción de los productos finales de las distintas MPYMI's que se invierte, se agrega a los medios de producción disponibles en el próximo período. La inversión realizada permite en el próximo período un aumento del output del Corporativo y por consiguiente de las empresas que lo integran. La producción de períodos sucesivos (años, por ejemplo) está ligada por las inversiones realizadas en cada período. La inversión productiva genera un proceso de crecimiento de la producción de las MPYMI's afiliadas al Corporativo.

Llamemos por  $Q_i(t)$  al producto físico bruto del sector  $i$  o la industria  $i$  durante el período de tiempo indicado por  $t$ , por ejemplo el año 1988, y por  $i$  la tasa de inversión. La cantidad

del output de un sector de MPYMIs destinada a la inversión sería  $Q_i(t)$ . En esta cantidad aumenta el inventario del producto del sector de industrias  $i$  disponible en el Corporativo como medios de producción.

Parte del incremento es retenido en el sector y otra parte es asignada a otras industrias. La parte asignada a una industria  $j$  se le denota como  $q_{ij}(t)$ , en donde  $i, j=1, \dots, n$ . El índice  $t$  señala el período en que tiene lugar la asignación.

Entonces:

$$i) \quad Q_i(t) = \sum_j \Delta q_{ij}(t) \quad (3.27)$$

No todo el incremento invertido es gastado en un sólo período de tiempo. Por ejemplo, la maquinaria, equipo u otros bienes duraderos pueden servir para varios años y sólo una parte se gastará en cada período. Designemos por  $T_{ij}$  la duración de la parte del producto del sector o la industria  $i$  asignada al sector o la industria  $j$  como recursos de producción adicionales. Este es un parámetro determinado por las condiciones tecnológicas al que se le puede llamar "período de producción" y depende de las características o atributos de cada equipo productivo. El inversión de  $T_{ij}$ , o sea  $1/T_{ij}$  es la tasa del desgaste de equipo productivo por unidad de tiempo, se conoce también como tasa de reposición o de autorización. Esto se refiere al uso del equipo  $y$  a como se va consumiendo en un tiempo determinado.

Si para producir una unidad física del producto del

sector o la industria  $i$  durante una unidad de tiempo se consume  $cp_{ij}$  (coeficiente técnico), entonces para incrementar en una unidad el producto de la industria  $j$  en el periodo siguiente habrá que asignarle una cantidad del sector  $i$  igual a  $cp_{ij}T_{ij}$ . A estas cantidades se le conocen como coeficientes de tecnológicos inversión o crecimiento:

$$c_{ij} = cp_{ij} T_{ij} \quad (i, j = 1, \dots, n) \quad (3.28)$$

Estos coeficientes de inversión indican la cantidad de producto de la industria  $i$  que debe invertirse en la industria  $j$  para incrementar el producto de este sector  $j$  en una unidad.

Los coeficientes de inversión y sus inversos son un reflejo de las condiciones tecnológicas; conocidos los coeficientes técnicos, los coeficientes de inversión o crecimiento son proporcionales a los períodos de producción de los distintos tipos de recursos productivos.

El producto de un sector o industria  $j$  en un periodo siguiente dependerá de la inversión que en él se haga. Si denotamos por  $Q_j(t)$  la producción bruta del sector o industria  $j$  en el periodo unidad considerado y por  $Q_j(t+1)$  a su producción en el periodo siguiente, entonces el incremento en el producto físico bruto del sector o industrias  $j$ ,  $Q_j(t+1) - Q_j(t)$  requiere que la inversión proveniente de las industrias del sector  $i$  sea:

$$\Delta q_{ij} = c_{ij} [Q_j(t+1) - Q_j(t)] \quad (3.29)$$

$(i, j = 1, 2, \dots, n)$

Si consideramos el coeficiente de inversión  $i$  obtenemos:

$$i_i Q_j(t) = \sum_j c_{ij} [Q_j(t+1) - Q_j(t)] \quad (3.30)$$

$$(i = 1, \dots, n)$$

Estas relaciones muestran las relaciones entre las asignación destinada a la inversión y los incrementos en el producto que se obtienen en las diversas industrias o sectores en el periodo siguiente. Conociendo  $i_i Q_i(t)$ ,  $(i=1, \dots, n)$ , mediante se pueden calcular los incrementos del output del periodo siguiente.

$$\text{Si } CI = \begin{pmatrix} c_{11} & c_{12} & \dots & c_{1n} \\ c_{21} & c_{22} & \dots & c_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ c_{n1} & c_{n2} & \dots & c_{nn} \end{pmatrix}$$

es la matriz de coeficientes de inversión. Los incrementos de output de las industrias  $j$  del Corporativo son:

$$Q_j(t+1) - Q_j(t) = \frac{1}{|CI|} \sum_i |CI_{ij}| i_i Q_i(t) \quad (3.31)$$

en donde  $CI$  es el determinante de la matriz  $CI$  y  $|CI_{ij}|$  es el menor del elemento  $CI_{ij}$ . Si designamos a  $CI_{jk}$  de la forma siguiente:

$$CI_{jk} = \frac{|CI_{ij}|}{|CI|}$$

se puede expresar (3.31) en la forma

$$Q_j(t+1) - Q_j(t) = \sum_i CI_{jk} i_i Q_i(t) \quad (j=1, \dots, n) \quad (3.32)$$

En esta ecuación los coeficientes  $CI_{jk}$  indican el



incremento en la producción (física) del sector o industrias  $j$  que se obtuvo por la inversión de una unidad de producción adicional del producto del sector o industrias  $i$ . En otras palabras si el sector  $j$  consume una unidad del producto del sector  $i$ , adicional a las que ya insumía, se produce un incremento en la producción de  $j$  que se expresa como  $CI_{ij}$ . Estos coeficientes los llamaremos coeficientes de relación interindustrial inversión-producto. La matriz de coeficientes  $CI_{ij}$  es la inversa de la matriz  $CI$ .

Los incrementos de producto de cada sector de industrias dependen de los coeficientes de inversión y de las cantidades del producto que se han invertido. Los coeficientes de inversión dependen, además, de los coeficientes técnicos y de los periodos de producción  $t$ . La matriz de coeficientes de inversión puede expresarse de la siguiente manera:

$$CI = \begin{pmatrix} c_{p11} I_{11}, & c_{p12} I_{12}, \dots, c_{p1n} I_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ c_{pni} I_{ni}, & c_{pn2} I_{n2}, \dots, c_{pnn} I_{nn} \end{pmatrix} \quad (3.33)$$

Si las tasas de inversión permanecen constantes, las inversiones correspondientes a los periodos sucesivos son:

$$i_t G_i(t+1), i_t G_i(t+2), \dots \quad (i=1, \dots, n)$$

La inversión del primer periodo  $t$  es el empuje o la fuerza que pone en movimiento el proceso de crecimiento de las

industrias. La de los periodos siguientes hacen perpetuarse el proceso de un nivel a otro.

Las relaciones entre la inversión y el proceso de crecimiento dependen de la estructura tecnológica de las industrias que conforman la Corporación y de las tasas de inversión que se elijan. El proceso de crecimiento puede expresarse en términos de valor. Para esto los coeficientes tecnológicos de inversión  $CI_{ij}$  se sustituyen por un conjunto de coeficientes:

$$ci'_{ij} = \frac{\Delta Pb_j}{Pb_j(t+1) - Pb_j(t)} \quad (i,j=1,\dots,n) \quad (3.34)$$

que indican el valor monetario del producto de la industria del sector  $i$  que debe invertirse en el sector  $j$  para obtener un incremento de una unidad en el valor del producto de éste. O sea, que son los insumos necesarios y directos de una industria para que cada industria  $j$  tenga una producción aumentada en un dólar. Esto solamente como ejemplo. Estos son coeficientes de necesidades directas por dólar de producción bruta o coeficientes de gasto de inversión.

Considerando la ecuación (3.13) la relación entre los coeficientes de gasto de inversión y los coeficientes de inversión es:

$$ci'_{ij} = \frac{Pr_i}{Pr_j} \quad ci_{ij} \quad (3.35)$$

y considerando (3.28 ) también puede escribirse esta relación como:

$$c_{ij} = c_{ej} T_j = \frac{P_i}{P_j} c_{pij} T_j \quad (3.36)$$

Cabe señalar que los coeficientes de gastos de inversión o de necesidades directas reflejan que dependen de la estructura tecnológica de las industrias presentes en el Corporativo y de los precios relativos de los productos.

Las condiciones tecnológicas que determinan el crecimiento de output resultado de la inversión son básicamente dos:

- 1) Los coeficientes técnicos, indicadores de las relaciones input-output corrientes en un período; y
- 2) los periodos de producción, que indican la vida útil de los medios producidos y por consiguiente su tasa de desgaste en un periodo tiempo.

### III.3.5. EFECTOS DE LA INVERSION SOBRE EL INGRESO DE LA CORPORACION Y LA GENERACION DE MANO DE OBRA.

Ya hemos dicho que las acciones que se toman en uno u otro sector de industrias afectará al conjunto de ellas que estén afiliadas al Corporativo. Por esta razón al efectuar inversiones, los incrementos en los gastos de inversión de una industria, que suministra insumos a otra, también generarán

incrementos en el valor de su producción.

Los coeficientes  $RI_{ij}$  representan las relaciones interindustriales gasto-inversión/producción: éstos indican el incremento del producto, medido en valor monetario, del sector  $j$  que resulta de incrementar en una unidad el gasto de inversión en ese sector de producto del sector  $i$ .

El ingreso total de la Corporación es el valor monetario del producto final total de las MPYMI's. Según las ecuaciones de asignación que ya hemos visto, el valor monetario del producto final de las industrias del sector  $i$  en el período  $t$  es:

$$pbi(t) = Pbi(t) - \sum_j ce_{ij} Pbj(t)$$

Si consideramos que pueden ocurrir variaciones en la reposición entonces el ingreso de la Corporación sería:

$$\sum_i pbi(t) = \sum_i Pbi(t) - \sum_i \sum_j ce_{ij} Pbj(t)$$

El doble sumatorio es la parte de los ingresos producidos que se utiliza para la reposición de los medios de producción gastados durante el período, o sea, la amortización.

Los puestos de trabajo que se generen como consecuencia del ingreso se calculan de la forma siguiente. Llamemos  $ce_{oj}$  el coeficiente de factor indicativo del valor de la mano de obra directa necesaria para producir una unidad de valor del producto

de la industria del sector  $j$ . Este es el coeficiente de mano de obra. La mano de obra total (en unidades de valor) correspondiente al ingreso del periodo unidad  $t$  es, según la ecuación de balance mostrada para los coeficientes técnicos:

$$\sum_j ce_{0j} P_{bj}(t)$$

Por lo tanto, el incremento de la mano de obra total de un periodo a otro es:

$$\sum_j ce_{0j} [P_{bj}(t+1) - P_{bj}(t)]$$

Los puestos de trabajo o mano de obra adicional (en unidades de valor) creado por un incremento de una unidad en el gasto de inversión del producto de las industrias del sector  $i$  de la Corporación. Esta expresión se puede llamar relación gasto-inversión/mano de obra del producto de las industrias del sector  $i$ :

$$w = \sum_j ce_{0j} RI_j^i \quad (i=1, \dots, n)$$

El incremento de la mano de obra total de un periodo al siguiente en relación con el ingreso de la Corporación en el periodo inicial sería:

$$ce_0(t) = \frac{\sum_j ce_{0j} P_{bj}(t)}{\sum_j P_{bj}(t)}$$

el cual es el coeficiente medio de mano de obra del

Corporativo.

La tasa de incremento de la mano de obra total es el producto de la tasa de inversión por la relación media gasto-inversión / mano de obra dividido por el coeficiente medio de mano de obra de la Corporación.

$$\alpha(t) = \frac{i(t) \omega(t)}{ce_o(t)}$$

Para obtener la tasa máxima de crecimiento del ingreso tenemos que escoger las fracciones estructurales  $u_i(t)$  de forma que se maximice la relación media gasto-inversión / producto  $\beta(t) = \sum \beta_i u_i(t)$ , en donde  $u_i(t)$  representa las fracciones de la estructura de la inversión siendo  $\sum u_i(t) = 1$ . Lograr esto implica que los gastos de inversión deben componerse de productos de aquellas industrias con mayor relación gasto-inversión / producto,  $\beta_i$ .

Para obtener la tasa máxima de crecimiento de la mano de obra total, se debe seleccionar la fracción estructural  $u_i$  de tal forma que se maximice la relación media gasto-inversión / mano de obra  $\alpha(t)$ . Lograr esto implica que el gasto de inversión se componga de productos de las industrias o sectores con mayor relación gasto-inversión / mano de obra.

Se puede obtener un mayor incremento de la mano de obra

a largo plazo asignando los gastos de inversión no de aquella forma que produzca inmediatamente la tasa máxima de crecimiento de la mano de obra total, sino de aquella forma que proporcione el incremento máximo del ingreso de la Corporación. La menor tasa de crecimiento de la mano de obra total en el primer período se ve superada con creces por un crecimiento más rápido de la mano de obra después, debido a que se cuenta con una tasa de inversión superior.

#### III.4 UNA PROPUESTA PARA FINANCIAR LA PRODUCCION DE LAS MPYMIS DEL CORPORATIVO.

El crédito actual de toda empresa proviene del suministro de recursos financieros que provienen tanto de fuentes internas como externas, y la recuperación del costo de producción y de la ganancia ocurre al momento en que se comercializa el producto terminado.

Es normal que en el proceso de integración de la producción cada elemento de éste venda como insumo su producto terminado a otra industria y en ese momento la inversión hecha en el producto. Sin embargo, al final de esta cadena de subcontratación la suma de ganancias individuales produce un precio mayor y menos competitivo si se le compara con el establecimiento de una ganancia global que beneficie a todos los elementos integrados en la producción.

Partiendo del hecho de que uno de los mayores problemas

de las MPYMIs es la escasez de capitales, sobre todo de trabajo, proponemos que el Corporativo financie el costo de producción de estas empresas. El ciclo de producción determinará el tiempo que dure el financiamiento. Una vez terminado este ciclo se vuelve a financiar la producción en tanto que su producto se integrará a otra industria que lo utilice como insumo y así sucesivamente hasta que se tenga el producto final integrado. En ese momento, éste se comercializará entregando la parte individual de la ganancia a cada empresa.

A continuación citamos los conceptos involucrados en esta propuesta de financiamiento de la producción y desarrollamos un ejemplo que demuestra que el precio y la inversión inicial es menor cuando se considera una ganancia global en la venta final del producto.

**a) FIJACION DE PRECIOS.**

La microeconomía dice que la maximización de los beneficios ocurre cuando los ingresos marginales son iguales a los costos marginales, independientemente de la estructura de mercado (competencia pura, monopolio, competencia monopolística y oligopolio) en la que realice sus funciones de empresa.

Algunos estudios han demostrado que la mayoría de las empresas establecen sus precios sin llevar a cabo un análisis completo de las relaciones marginales. Esto se debe a que en la práctica la información sobre la demanda, oferta, los precios del



mercado, entre otros, no están disponibles con la frecuencia y el ritmo que permitirían tomar decisiones más óptimas de precios y de producción. A lo anterior hay que agregar la incertidumbre del entorno que impide tener una alta confiabilidad en la información.

Entre los métodos de fijación de precios comunmente usados están :

- Precios de costos-plus;
- Análisis de incrementos de beneficios;
- Discriminación de precios; y
- Precios para productos múltiples.

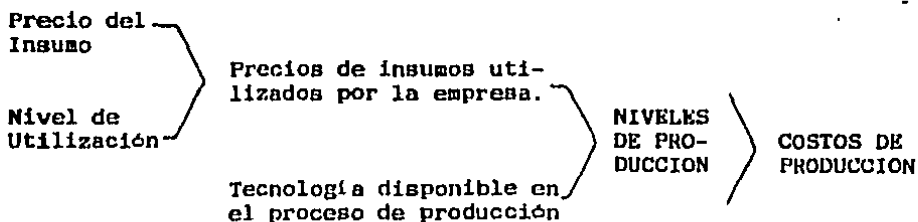
La técnica de establecimiento de precios de costos-plus es la que se utiliza con mayor frecuencia en la práctica; tanto en la empresa grande como la pequeña. De alguna manera esta técnica considera el análisis marginal pero no con la rigurosidad que señala el método.

El establecimiento de precios de costos-plus se hace utilizando distintos métodos, pero el más usado es aquel que hace una estimación de los costos variables promedio de la producción y del volumen de venta que alcanzará en el mercado. A los costos variables promedio se le agrega un porcentaje de gastos de fabricación y a estos un porcentaje de ganancia. La suma de estas tres cantidades daría como resultado el precio por unidad.

**b) COSTOS DE PRODUCCION.**

El establecimiento y fijación de precios requiere que toda empresa realice un análisis de costos. Existe una diferencia entre la definición de costos utilizada en el análisis económico y aquella que de manera general utilizan las empresas. Para las empresas los costos significan los gastos que son necesarios en la producción de un artículo. Sin embargo, no se especifica los tipos de gastos que se consideran, por ejemplo, si incluye el costo que sería igual al precio pagado por los insumos, se le agrega algún tipo de costo de transformación, etc. En general los gastos son desembolsos hechos por una empresa y no consideran los costos de los recursos propios.

En resumen, los costos de producción deben considerar las erogaciones hechas por la empresa y además los costos de recursos que son propiedad de la empresa y que esta utiliza en el proceso de producción. Así los costos de producción estarán determinados por los niveles de producción y, estos por los precios de los insumos que usa la empresa y la tecnología utilizada en el proceso de producción.



c) Margen de Ganancia.

El empresario, el rentista, el capitalista y el trabajador, que son los dueños o beneficiarios de los factores de producción, obtienen sus ingresos o ganancias de sus insumos, de su gestión empresarial y del trabajo.

En el caso del empresario la inversión de capital en las empresas es una alternativa para aumentar la riqueza que posee y de ésta manera satisfacer mejor y mayormente las necesidades que se tienen. Las operaciones que realiza una empresa deben estar encaminadas a beneficiar a los propietarios. Uno de los objetivos principales de toda empresa es la maximización de la utilidad de los propietarios que es equivalente a la maximización de su riqueza.

El lograr este objetivo es difícil porque intervienen aspectos de riesgos, de aprovechar oportunidades, de resolver conflictos entre la administración de la empresa y los propietarios, ser competitivos en el mercado, entre otros. La utilidad por unidad de producción o margen de ganancia unitario debe ser un porcentaje del costo de producción, que recompense el esfuerzo, riesgo y capital invertido en la producción de un artículo. Cuánto debe ser el valor del porcentaje, éste aspecto depende de las condiciones en que se haya obtenido el dinero invertido en el proceso de producción y de expectativas individuales de los propietarios de las empresas.

Lo que se ha logrado concluir, independientemente de cuáles sean las necesidades individuales o lo suficiente para cada uno, es que los propietarios están de acuerdo en obtener lo siguiente como recompensa a su inversión:

- 1.- Prefieren recibir más que menos efectivo
- 2.- Prefieren recibir el efectivo antes y no después
- 3.- Prefieren flujos en efectivo esperados con poco riesgo.

#### **Métodos para Calcular el Precio en una Corporación Multisectorial.**

La Corporación cuenta con dos alternativas: para financiar la actividad productiva de las micro, pequeñas y medianas industrias que la integran:

##### **Alternativa A:**

Consiste en que cada empresa fija el precio de su producto individual. Los componentes del precio son: el costo de los insumos utilizados en el proceso de fabricación del artículo, los gastos generales, el costo financiero del dinero invertido en la producción y un porcentaje de ganancia sobre los costos.

El precio del output de un sector de empresas se

convierte en el costo del insumo para aquel sector de empresas que lo utiliza como componente en el proceso de fabricación de un artículo.

Al terminar el proceso de elaboración del producto, su precio de venta incluirá los costos de producción del artículo. Se expresaría de la siguiente manera:

Para el primer sector:

$$P_1 = (CP_1 + CP_1 \cdot i_n) + (CP_1 + CP_1 \cdot i_n) \cdot g_1$$

$$P_1 = (CP_1 + CP_1 \cdot i_n) (1 + g_1)$$

$$P_1 = [CP_1 (1 + i_n)] (1 + g_1)$$

en donde:

$P_1$  = Precio del output del sector de empresas 1.

$CP_1$  = Costo de producción del sector de empresas 1; es igual a la suma del precio pagado por los insumos más el costo de transformación del propio sector.

$i_n$  = Tasa de interés que cobran por el uso en un período determinado

$CP_1 \cdot i_n$  = Cantidad de interés por unidad monetaria pagado durante el período.

$g_1$  = Tasa de ganancia que espera recibir empresario en un período determinado.

$CP_1 (1 + i_n) = CP_1^f$  = Costo de Producción final.

$CP_1^f \cdot g_1 = GA$  = Cantidad de ganancia por unidad monetaria invertida durante el período.

Ahora podemos reescribir P como sigue:

$$P_1 = CP_1^i + CP_1^i g_1$$

$P_1 =$  Costo de producción final + ganancia.

$$P_1 = CP_1^i (1 + g_1).$$

Si consideramos que el interés y la ganancia dependen de una unidad de tiempo determinado, por ejemplo, mes o año, entonces P también puede escribirse:

$$P_1 = [CP_1 (1+i)^k] (1+g_1)$$

$k =$  (mes, año) unidad de tiempo considerado.

Esta ecuación expresa que el valor del dinero depende del tiempo y de las condiciones del interés pagado como costo por el uso de fondos y de la ganancia generada por la inversión hecha en la empresa. La expresión final para P, sería:

$$P_1 = CP^i (1+g_1)$$

Para el sector 2,  $P_2$  sería:

$$P_2 = (P_1 + CT_2) + (P_1 + CT_2)i_2 + (P_1 + CT_2 + (P_1 + CT_2)i_2)g_2$$

$$P_2 = [(P_1 + CT_2) (1 + i_2)^k] + [(P_1 + CT_2) (1+i_2)^k] g_2$$

$$P_2 = [(CP + CT_2) (1 + i_2)^k] (1 + g_2)$$

$$\text{Si } P_1 + CT_2 = CP_2$$

$$P_2 = [CP_2 (1+i_2)^k] (1+g_2)$$

para (n sectores) entonces el enésimo sector

$$P_n = [CP_n (1+i_n)^k] (1 + g_n)$$

en donde

$$CP_n = P_1 + P_2 + \dots + CT_n$$

$G_n =$  Porcentaje de ganancia sobre cada dólar invertido.

$i_n$  = Tasa de interés.

La expresión final para  $P_n$  quedaría de la forma siguiente:

$$P_n = CP^n (1 + g^n)$$

#### Alternativa B:

Consiste en que la Corporación financia los costos de producción de cada empresa, el margen de ganancia es calculado sobre el total de los costos de producción, por ello el precio  $P$  se calcula sólo hasta el final del proceso de producción. Una vez comercializado el producto se recupera la ganancia y esta es repartida entre los que participaron del proceso de producción.

En este caso  $P$  estaría expresado así:

$$P_1 = CP_1 + CP_1 i_1$$

$$P_1 = CP_1 (1 + i_1)^K$$

$$P_2 = [CP_1 (1 + i_1)^K + CT_2] (1 + i_2)^K$$

$$P_2 = (CP_1 + CT_2) (1 + i_2)^K$$

$$P_2 = CP_2 (1 + i_2)^K$$

La expresión final para  $P_n$  sería:

$$P_n = [CP_2 (1 + i_2)^K] (1 + g)$$

$$P_n = CP_2^n (1 + g).$$

ALTERNATIVA A:

ESC. t	SECTOR DE EMPRESAS 1		SECTOR DE EMPRESAS 2	
	ACTIVIDADES	t	ACTIVIDADES	t
	Producción componente 1 cp= \$10 000 i= 10% k= 1 1/2 mes g= 30% Pi= 1 495	1,5		
			Producción componente 2 y ensamble 1 y 2. Pi= 1495 CI2= 1 000 CPI= 2 495 i= 10% k= 1 1/2 mes g= 30% Pz= \$3 730	1,5

Nota: los precios y los costos vienen dados en unidades monetarias tales como pesos o dolares.

El producto final tendría un precio  $P = \$ 3 730$ . Si fuera en millones de unidades monetarias y el volumen de producción fuera de 1 000 000 de unidades, entonces el precio unitario sería  $P = 3 730$ , en un periodo de 3 meses.

Cálculo de  $P_1$ : usando  $P_n = [CP_n (1+i)^k] (1+g)^n$

$$P_1 = [1 000 (1+0,10)^{1,5}] (1+0,30)$$

$$P_1 = 1 500$$

Cálculo de  $P_2$ :

$$P_2 = [(1 500 + 1 000)(1+0,10)^{1,5}] (1+0,30)$$



## ALTERNATIVA B:

SECTOR DE EMPRESAS 1				SECTOR DE EMPRESAS 2			
ESC.	ACTIVIDADES	t		ACTIVIDADES	t		
	Producción componente 1 CP <sub>1</sub> = 1 000 i= 10% k= 1 1/2 mes  CP <sub>1</sub> '= 1 154	1,5					
				Producción componente 2 y ensamble. CP <sub>1</sub> = 1 154 CT <sub>2</sub> = 1 000 CP <sub>2</sub> = 2 154 i= 10% k= 1 1/2 mes  CP <sub>2</sub> '= 2 485	1,5		

El producto final tendría un precio  $P= 3\ 230$  unidades monetarias, para un volumen de producción  $V= 1\ 000\ 000$  unidades, entonces el precio unitario sería  $P= 3\ 230$ .

$$\text{Cálculo de } CP_1: CP_1' = CP_1 (1+i)^k$$

$$CP_1' = 1\ 000 (1+0.10)$$

$$CP_1' = 1\ 154$$

$$\text{Cálculo de } CP_2: CP_2' = (CP_1 + CT_2) (1+i)$$

$$CP_2' = (1\ 154 + 1000) (1+0.10)$$

$$CP_2' = 2\ 485$$

$$\text{Cálculo de } P_2: P_2 = [CP_2' (1 + i_2)^k] (1 + g)$$

$$P_2 = CP_2' (1 + g)$$

$$P_2 = 2\ 485 (1 + 0.30)$$

$$P_2 = 3\ 230$$

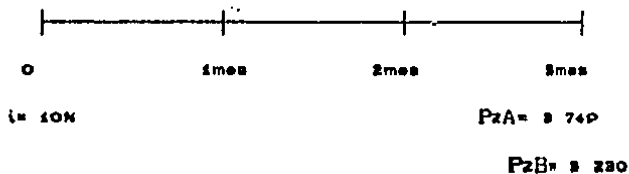
Llamemos  $P_2A$  al precio unitario obtenido con la alternativa A y  $P_2B$  al obtenido con la alternativa B. Entonces:

$P_2A = 3\ 749$  y

$P_2B = 3\ 230$

Se observa que  $P_2A > P_2B$ . Esto nos indica que la fijación de precios siguiendo la alternativa A da como resultado un precio más alto y por consiguiente menos competitivo en el mercado. En el caso de la alternativa B, las empresas tendrían la seguridad de contar con el financiamiento del costo de producción de un determinado volumen de producción, el cual la Corporación las ayudaría a comercializarlo. Una vez efectuada la venta se recuperan la inversión más la ganancia. El margen de ganancia global con el que se grave cada unidad monetaria (pesos, dolar) invertida dependerá del riesgo, esfuerzo y capital de la actividad del negocio.

El valor actual de los precios según las alternativas A y B serían los siguientes:



$$\begin{aligned} \text{VPN} &= P \frac{1}{(1+i)^4} \\ &= \$ 749 (0,751) \\ &= 2 817 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{VPN} &= P \frac{1}{(1+i)^K} \\ &= \$ 280 (0,751) \\ &= 2 126 \end{aligned}$$

Con el cálculo de valor presente neto (VPN) se demuestra que la inversión actual requerida por la alternativa A es mayor que la B, o sea que la necesidad de recursos financieros es menor en B que en A, con el consiguiente beneficio de que el precio y la inversión inicial es menor.

De esta forma el Corporativo daría una ayuda efectiva a las necesidad de capital de trabajo de las MPYMIS.

## EPILOGO.

Hasta el momento tanto las instituciones públicas y privadas que conforman el sistema de asistencia dirigido a las micro, pequeñas y medianas industrias -MPYMIS-, han tenido como política principal destinar sus recursos hacia el desarrollo y financiamiento de estas empresas; así como a la capacitación, adiestramiento y especialización de los pequeños empresarios. En este último caso los diagnósticos revelan que estos empresarios carecen de formación gerencial o administrativa por lo que la mayoría de la asistencia institucional, sobre todo del sector público, está orientada al establecimiento de programas de capacitación en gestión o administración empresarial.

Los micro, pequeños y medianos empresarios no disponen de tiempo ni de paciencia para asistir a seminarios modulares que no responden a sus intereses ni a sus necesidades, y que además son poco prácticos. Esto en opinión de ellos y de los propios organismos que prestan el servicio.

También se afirma que estos empresarios no acuden a solicitar los servicios de capacitación porque no están conscientes de sus necesidades. De alguna manera esto parece cierto porque efectivamente, ellos no poseen los conocimientos suficientes como para identificar los problemas afines con la disciplina administrativa. Un emprendedor no es necesariamente un administrador. Es un error pensar que para ser administrador

basta tener buen sentido común o que el ser propietario de un negocio lo acredita como administrador.

Un administrador necesita tener conocimientos sobre la forma de dirigir los recursos de una empresa partiendo de una misión y de estrategias. Es en primera instancia, conocer hacia dónde hay que llevar a la empresa y luego hacer uso de las herramientas de la administración y otras disciplinas para lograr con mayor eficacia y eficiencia el fin propuesto.

Es difícil distinguir o separar qué parte de la capacitación administrativa que se les ofrece a los pequeños empresarios es más importante que otra. Como no ha sido posible esta separación, entonces los programas de capacitación han contemplado todo lo que debe conocer un administrador. El remedio es largo y penoso; y después de muchos años invertidos los problemas continúan y no se ha evitado que las MPYMIS desaparezcan.

Es curioso que en diagnósticos, basados en encuestas de 1977 y de 1988, se llegue a las mismas conclusiones; aún en sectores de la actividad económica comercial e industrial, cuando el mayor apoyo se les ha dado a las empresas industriales. En estos casos los pequeños empresarios encuentran<sup>en</sup> causas externas (inflación, pérdida del poder adquisitivo de los clientes, etc) la razón de su fracaso.

Los programas de formación gerencial han sido poco exitosos porque tratan de hacer administradores a los pequeños empresarios para que luego apliquen los conocimientos sobre administración a sus empresas , diagnostiquen sus problemas y tomen decisiones sobre como resolverlos. Cuánto tiempo tomará esta capacitación en las condiciones actuales de los micro, pequeños y medianos empresarios?.

Otra de las carencias del pequeño empresario es la escasez de recursos financieros; por ello las instituciones públicas y privados han puesto a disposición de las MPYMI's fondos de fomento y créditos de desarrollo que inyecten a su producción de los recursos necesarios. La gran mayoría de las MPYMI's no tienen capacidad de pago y en los casos en que la tienen adolecen del registro de información administrativa para demostrarla.

Las instituciones financieras tienen que ser exigentes porque comparten un alto riesgo; las MPYMI's operan con una serie de problemas que se traducen en riesgos y que las llevan al fracaso, aún cuando sus empresarios ofrezcan en garantía su trabajo.

Es indiscutible que el modelo internacional de asistencia a las MPYMI's atiende a cuatro de sus áreas problemáticas: financieras, de gestión, tecnológica y desarrollo. En cada una de ellas se han identificado las necesidades pero no

el problema fundamental. Individualmente estas empresas tienen problemas que podemos considerarlos como riesgos comunes que no se pueden percibir con el sentido común, por lo que alguien tiene que orientarlos sobre cuáles son, ordenarlos y mostrarles los medios para resolverlos.

Un punto importante entre los objetivos del modelo de asistencia es el lograr el desarrollo o expansión de las MPYMI's. El desarrollo, como es tratado actualmente, implica necesariamente crecer de tamaño. Frente al crecimiento es mejor crear programas que busquen un estado de madurez de estas empresas. La madurez es un proceso que se inicia con la respuesta y atención adecuada de las MPYMI's a la demanda del mercado, continua con procesos de transformación que disminuyan los desperdicios de insumos, recursos y factores ,y termina con un estado de calidad total.

Esto no puede lograrse si se somete a estas empresas carreras de crecimiento para las que no tienen capacidad de enfrentar y que les causan temor; más que nada porque piensan que perderán el control en las decisiones o porque significa tener una mayor responsabilidad. Los pequeños empresarios no han mostrado interés por cambiar el tamaño actual de sus empresas, lo que quieren es que se resuelva el problema que ellos identifican como fundamental: la falta de financiamiento.

Si observamos el problema común de la MPYMI es la

carencia de una administración efectiva. Sus síntomas se manifiestan por la incapacidad administrativa de los pequeños empresarios. Este problema muestra signos que, como son comunes a estas empresas, él los toma como algo natural y al no tener conocimientos administrativos para distinguirlos los acepta y los incorpora en su esquema de trabajo.

Es urgente comunicar al pequeño empresario la existencia de este problema, sus efectos, de los canales y los medios para resolverlo. Esto implica sensibilizarlos sobre la bondad de un servicio de este tipo.

Creemos que no se ha incursionado en la constitución de un organismo que resuelva el problema del ámbito administrativo bajo un esquema de solidaridad empresarial, y que hasta el momento no se le ha dado el verdadero lugar ni la concepción del tipo de institución u organismo que puede resolverlo.

La administración de una empresa no puede ser parcial sino total, por esto, los esfuerzos desintegrados por asistir las también alcanzan resultados parciales. No todas las MPYMIs están en condiciones de recibir asistencia integral; pero es posible ajustarlas técnicamente para que puedan beneficiarse de la prestación de servicios administrativos que las conduzcan a alcanzar madurez y calidad total.



El organismo , que en este trabajo hemos llamado Corporación, parte de la realidad del problema de las MPYMIs: falta de servicios administrativos integrales. Se han revisado las necesidades pero no el problema. La organización propuesta es una solución. Este organismo propone frente a la capacitación, el adiestramiento y la especialización , el sensibilizar a los micro, pequeños y medianos empresarios, vía la reflexión o inducción, hacia la percepción de los problemas y los canales adecuados para solucionarlos.

Frente al desarrollo, la Corporación propone alcanzar la madurez. Es ubicarse en un tamaño que responda a la demanda y a los recursos disponibles; es eliminar el desperdicio de insumos, recursos y factores; para entonces alcanzar la productividad y la calidad total del producto. Implica alcanzar una producción acorde con la demanda en calidad, precio y generalización dentro de la sociedad a la cual está prestando servicio.

Los problemas o riesgos comunes hay que solventarlos mediante un organismo (la Corporación) que funcione bajo un esquema de solidaridad empresarial y que señale las vías adecuadas para solucionarlos. La gama de situaciones que se presentan como problemas en los aspectos financieros, de ventas y desarrollo del producto tienen que ser tratados bajo un esquema de solidaridad entre empresas que las dote de servicios inherentes que no pueden darse por sí y las vincule, en forma integrada, con las

estructuras de asistencia actuales.

Finalmente la solución de los problemas generados por el desarrollo del producto exige que se oriente la producción hacia la fabricación de productos que no deterioren el ambiente y que estos queden al alcance de la mayoría en la calidad y en las dimensiones apropiadas. Que estos productos puedan ser elaborados por el sistema: medios, instituciones y servicios, para lo cual se necesita de una tecnología social.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### CONCLUSIONES.

1) Las micro, pequeñas y medianas industrias -MPYMIS- tienen un gran impacto económico y social para los distintos países de América Latina, constituyen el 92% de establecimientos industriales, aportan el 23% de la producción manufacturera y ocupan el 42.2% de la mano de obra empleada;

2) El concepto o definición de lo que es una micro, pequeña o mediana industria, desde un punto de vista latinoamericano, viene definido por circunstancias de carácter cualitativo y cuantitativo entre las que destacan el número de personas ocupadas, la inversión en activos fijos, independencia de cualquier grupo económico o financiero; y coincidencia personal entre propiedad y gestión de la empresa;

3) A pesar de que en la mayoría de los distintos países latinoamericanos existen algunas estructuras de asistencia para las MPYMIS falta una adecuada coordinación entre las instituciones públicas y privadas encargadas de asistirles;

4) La mayoría de las MPYMIS, sobre todo las micro y pequeñas, no están afiliadas a las asociaciones empresariales (sectoriales, intersectoriales y de especialistas), y en caso de estarlo ven dentro de ellas, poco satisfechas sus necesidades.

5) Las MPYMIS no cuentan con instrumentos de información y control de su administración, que les permita conocer su actuación y tomar decisiones sobre la dirección de sus escasos recursos;

6) Existe un vacío en el ámbito administrativo de las MPYMIS; el financiamiento no es la solución ni la formación gerencial;

7) Estas empresas se caracterizan por tener baja productividad, o una gran cantidad de desperdicio de insumos.

#### RECOMENDACIONES.

1) Sensibilizar a las micro, pequeños y medianos empresarios sobre la necesidad de incorporarse a un organismo que les ofrezca servicios administrativos y que garantice su viabilidad futura;

2) Constituir un organismo que les ofrezca los servicios administrativos tales como fijación de estrategias, instrumentos de autoevaluación y desempeño, y a interpretar la información administrativa;

3) Modernizar el estilo de asistencia que se les ofrece actualmente;

4) Desarrollar tecnologías que contribuyan eficientemente a reducir el desperdicio de insumos;

5) Formar a los gerentes, técnicos y operarios de las MPYMIs en el manejo de la información administrativa; y mediante un proceso de inducción orientarlos sobre cuáles son sus problemas, su ordenamiento y los medios para resolverlos, que el recurrir al uso de los servicios administrativos integrados puede hacer más eficiente su gestión.

6) En vez de capacitar a los micro, pequeños y medianos empresarios es mejor inducirlos o hacerlos reflexionar. En vez de presionarlos hacia un desarrollo orientado hacia el crecimiento es recomendable orientarlos hacia la búsqueda de la madurez de las instituciones.

7) Es necesario que el enfoque y política gubernamental dirigido hacia las MPYMIs se ajuste a las condiciones actuales y considere que este sector de empresas representa, por su mayoría, la norma y no la excepción.

## ANEXO A

## ANEXO A

### NOTA TECNICA: METODOLOGIA UTILIZADA Y SUS RESULTADOS.

#### DESCRIPCION:

En esta investigación aplicamos un Delphi modificado, que es un método cualitativo utilizado como técnica básica para hacer pronósticos. Este método consiste en recopilar las opiniones y juicios de individuos de quienes se espera tengan el mejor conocimiento acerca del estado actual de ciertas actividades o de los planes futuros; para ello, estas personas deben tener una gran experiencia. Es una manera de sintetizar los puntos de vistas intuitivos de los expertos en un campo determinado.

El método Delphi se adapta a la recolección de información cualitativa que se obtiene en la forma de experiencia; pero que permite utilizarla de manera lógica. Se ajusta a proyectos de largo plazo.

#### Delphi Modificado o Semi-Delphi:

Se seleccionaron 30 expertos nacionales, regionales e internacionales en el tema de micro, pequeña y medianas industrias a quienes se les aplicó un cuestionario en forma individual que eliminó el efecto de "arrastre de los demás" que producen las opiniones mayoritarias. Así se obtuvo un acuerdo entre los expertos sin que sus opiniones estuvieran influenciadas por la de los demás. La aplicación del cuestionario se hizo persona a persona y se aprovechó para hacer entrevistas sobre temas específicos u otros que fueron surgiendo de la espontaneidad y

experiencia de los entrevistados.

El cuestionario consideró las cuatro áreas problemáticas de las MPYMI: producción, ventas, administración y nivel tecnológico con un total de 59 preguntas dirigidas, de las cuales 13 fueron dicotómicas (SI, NO) y 46 de alternativas múltiples (MUY BUENO, BUENO, REGULAR, MALO Y MUY MALO). A cada una de las cuatro secciones se le adicionó una pregunta abierta a la opinión del tema; resultando un total de 60 preguntas por cuestionario con 1800 datos.

Se hizo una selección de 30 opiniones expertas a las que aplicamos el cuestionario.

La aplicación del cuestionario incluyó dos fases -A y B-, con un intervalo de tiempo entre la puesta de uno y otro de 15 días. Esto permitió medir la consistencia de las respuestas. En la primera fase, se determinó si existía preferencia por las respuestas y en la segunda, si tenían consistencia.

La fase A se presentó en hojas de color verde, tamaño 8 1/2\*11 pulgadas, escrita en posición vertical y la fase B se presentó en hojas color amarillo escrita en posición horizontal. Los colores y la posición se introdujeron como una medida para evitar que los expertos recordaran las preguntas y las asociaran a sus primeras respuestas.



**SUJETOS QUE CONFORMARON LA SELECCION DE OPINIONES:**

- Pequeños empresarios:	3
- Consultores privados (MPI):	2
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial -ONUDI-	3
- Experto Japonés/JETRO	1
- Organización Internacional del Trabajo	1
- ORIT	1
- FOGAIN	3
- FONEP	2
- CANACINTRA	4
- Experto Colombiano	1
- SECOFI	1
- Comisión Nacional Bancaria	1
- Banco de México	1
- Profesores de administración/economía e investigador	4
	<hr/>
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

**OBJETIVO:**

Determinar el perfil de una organización estratégica que apoye y fomente el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas industrias, vistas en un contexto latinoamericano.

**INSTRUMENTOS INDICADORES:**

Los métodos estadísticos y matemáticos aplicados son no

paramétricos. Se utilizaron técnicas de la estadística no paramétrica: 1) Pruebas de Kolmogorof y Smirnof para la determinación de preferencias por las respuestas y 2) Pruebas de Mc Nemar para medir los cambios o consistencia en las respuestas. La primera prueba nos permite medir calidad de respuestas.

FASE A: Se calcularon la frecuencia relativa, frecuencia relativa acumulada, frecuencia relativa teórica, frecuencia relativa teórica acumulada y las diferencias absolutas en frecuencias acumuladas, entrando con éste último valor a la Tabla K-S para  $n=30$  y  $\alpha = 0,05$ . Esto se hizo para las 46 preguntas de alternativa múltiple. Así se determinó la preferencia de los expertos por las respuestas.

Las 13 preguntas dicotómicas fueron tratadas con la prueba de  $\chi^2$  para determinar las preferencias en preguntas dicotómicas, respectivamente.

La prueba de Mc Nemar se utilizó para medir los cambios de opinión entre las respuestas al cuestionario de la Fase A y el de la Fase B. Se compararon todas las respuestas de ambas pruebas, considerando 1 grado de libertad y  $\alpha = 0,05$ .

## COMENTARIO DE PREGUNTAS.

### GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A PRODUCCION.

1- Cree usted que las micro, pequeñas y medianas industrias pueden aprovechar los descuentos de precio en los insumos, de la misma manera que los aprovechan las grandes empresas?

Los 30 expertos consultados opinan que las MPYMI<sup>s</sup> NO pueden aprovechar los descuentos en precios igual que lo hacen las grandes empresas debido a problemas financieros.

Se probó la consistencia y no hubo cambio de opinión en esta pregunta; consecuentemente la respuesta está validada.

Cómo es el volumen o cantidad de insumos que adquieren las MPYME<sup>s</sup>?

Los expertos opinaron primero que existe una tendencia a adquirir volúmenes en tamaño regular; y luego confirmaron su respuesta, por lo que esta respuesta queda validada.

2. Opina usted que las MPYMI<sup>s</sup> cuentan con sistemas ordenados y tecnificados de producción?

Los 30 expertos opinaron que estas industrias NO cuentan con sistemas ordenados ni tecnificados de producción.

Cómo considera usted que sean los siguientes elementos del sistema de producción, para este sector de empresas?

Control de producción:

Primero opinaron que el control de producción era BUENO pero posteriormente cambiaron de opinión, por lo que descartamos la información.

Control de calidad:

Primero opinaron que era REGULAR, pero posteriormente cambiaron de opinión razón por la cual descartamos esta información,

Control de inventarios:

Primero opinaron que era BUENO y después cambiaron de opinión por lo que descartamos esta información.

#### Control de costos:

Primero opinaron que era BUENO y posteriormente sí cambiaron su opinión por lo que la respuesta queda invalidada.

3. Cree usted que en América Latina las MPYMEs tienen capacidad para especificar los niveles de producción que deben alcanzar en un periodo determinado?

Los 30 expertos opinaron que las MPYMEs NO tienen capacidad para especificar los niveles de producción para un periodo determinado.

Cómo evalúa las siguientes capacidades?

Capacidad para planificar la oferta:

Primero opinaron que es BUENA y posteriormente no cambiaron su opinión por lo que la respuesta está validada.

Capacidad para determinar la demanda:

Primero opinaron que es BUENA y posteriormente no cambiaron su opinión por lo que la respuesta está validada.

#### GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A VENTAS.

1. Considera usted que las micro, pequeñas y medianas empresas cuentan con una fuerza organizada de ventas?

Los 30 expertos opinaron que las MPYMEs NO cuentan con una fuerza organizada de ventas.

Cuál es su opinión sobre los esfuerzos que realiza el pequeño empresario para hacer llegar su producto al cliente?

Para conocer su mercado:

Primero opinaron que era BUENO, pero posteriormente cambiaron de opinión por lo que descartamos esta información.

Desarrollo del proceso de comercialización (potencial):

Primero opinaron que eran BUENO y luego mantuvieron su respuesta por lo que la validamos.

Establecimiento de canales de distribución:

Primero opinaron que eran BUENOS los esfuerzos pero luego cambiaron de opinión por lo que descartamos la información.

Capacitación de vendedores:

Primero opinaron que eran BUENOS los esfuerzos y posteriormente se mantuvieron en su respuesta , consecuentemente la respuesta está validada.

2. Cree usted que las MPYMI's tienen fijadas estrategias para competir en el sector económico al que pertenecen?

En esta pregunta los 30 expertos opinaron que estas empresas NO tienen fijadas estrategias para competir en el mercado.

Cuál es su opinión sobre el desempeño de estas estrategias?

Política de precios:

En una primera rñnda no tuvieron preferencia por ninguna de las respuestas y en la segunda vuelta cambiaron de opinión, por lo que descartamos esta respuestas.

Integración vertical:

Primero opinaron que es REGULAR y posteriormente mantuvieron su opinión por lo que validamos esta respuesta.

**Apalancamiento financiero:**

En primera instancia se inclinaron por opinar que era BUENO pero posteriormente cambiaron de opinión por lo que descartamos esta respuesta.

3. Cree usted que los micro, pequeños y medianos empresarios llevan a cabo actividades con el objeto de atraer clientes a su empresa?

En esta pregunta los 30 expertos opinaron que estos empresarios si realizan actividades para atraer clientes a sus empresas.

Cuál es el grado en qué realiza las siguientes actividades?

**Promoción de ventas:**

Primero opinaron que el grado era MUY ALTO, sin embargo posteriormente su opinión varió, razón por la cual descartamos esta información.

**Venta personal:**

Primero opinaron que el grado es MUY ALTO y posteriormente mantuvieron su respuesta, por lo que la respuesta está validada.

**Publicidad:**

Primero opinaron que realizaban la publicidad en forma REGULAR pero después cambiaron de opinión por lo que invalidamos la información.

4. Considera usted que este sector de empresas realiza ventas a crédito?

En esta pregunta los 30 expertos opinaron que SI

realizan ventas a crédito.

Cuál es su opinión sobre el grado de los siguientes conceptos?

Ventas a crédito:

Primero opinaron que era MUY ALTO pero después cambiaron de opinión, en consecuencia descartamos la información.

Niveles de inventarios:

Primero no hubo una opinión preferente sobre las alternativas de respuestas y posteriormente no cambiaron su opinión, por lo que aceptamos que en esta respuesta no hay preferencia por ninguna de las alternativas presentadas.

Capital líquido:

Los expertos opinaron que el capital líquido tiene que ser alto en relación a su capital total para poder operar la empresa y posteriormente no cambiaron su opinión; consecuentemente la respuesta esta validada.

Control de cuentas por cobrar:

El control de cuentas por cobrar es alto, pero no les pagan a tiempo, posteriormente no modificaron su opinión por lo que esta respuesta está validada.

## GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A LA ADMINISTRACION.

1. Considera usted que las micro, pequeñas y medianas industrias están en condiciones de recibir asistencia integral?

En esta pregunta los 30 expertos opinaron que estas empresas SI están en condiciones de recibir asistencia integral.

Cuál es su opinión sobre el grado de capacidad que tiene este sector de empresas para recibir asistencia en lo siguiente?

Financiamiento:

Primero opinaron que la capacidad para recibir asistencia en financiamiento es REGULAR y posteriormente mantuvieron su respuestas inicial; consecuentemente validamos esta respuestas.

Tecnología:

No hubo preferencia por ninguna de las respuestas y en la segunda fase del cuestionario cambiaron su opinión razón por la cual descartamos esta información.

Gestión:

En este aspecto no hubo preferencia por las alternativas presentadas y en la segunda vuelta del cuestionario no cambiaron su opinión, de aquí que validemos la respuesta.

Desarrollo:

Sobre la capacidad que tienen las MPYMI's que están en operación para recibir asistencia que las ayude a desarrollarse no hubo ninguna preferencia y posteriormente tampoco hubo cambio por lo que la respuesta está validada.

2. Cree usted que estas empresas desean recibir asistencia técnica?

Los 30 expertos opinaron que estos empresarios SI desean recibir asistencia técnica.

Señale con un número el orden de prioridad que tienen para el sector los siguientes tipos de asistencia técnica:

En esta pregunta los expertos opinaron que



financiamiento y tecnología tienen un orden de prioridad 1, que administración tiene un orden de prioridad 2 y que desarrollo tiene prioridad 3. La respuesta fue consistente por lo que se valida esta información.

3. Cree usted que los micro, pequeños y medianos empresarios pudieran agruparse bajo un organismo que armonice sus esfuerzos?

Los expertos opinaron que SI pudiera sensibilizarse a estos empresarios para que se agrupen bajo un organismo que les ofrezca servicios administrativos y los vincule con la asistencia que se les ofrece.

Cuál es su opinión sobre un organismo que les ofrezca lo siguiente:

Los ayude a comercializar sus productos:

Primero opinaron que si es MUY BUENO de que a pesar de que ya existen organismos que les ayudan a comercializar sus productos, es positivo que un sólo organismo les ofrezca éste y otros servicios. Posteriormente mantuvieron firmemente su respuesta por lo que se valida la información. Es altamente confiable.

Los ayude a financiar su producción:

Este es un concepto nuevo al que los expertos no pudieron responder porque no existe la experiencia, sin embargo hay que hacer una labor de convencimiento de la bondad de éste que es función de la capacidad de producción y de la mano de obra. No hay suficientes recursos financieros para adquirir materias primas y además aunque los pequeños empresarios tengan un buen control de

las cuentas por cobrar, ellos tienen muchos problemas para que les paguen sus adeudos. De aquí que el Corporativo u Organismo tendría que resolver esta deficiencia financiando la producción. Sería necesario trabajar con un programa o calendario de producción y financiamiento.

Los vincule con los organismos que le ofrecen asistencia:

En este sentido opinaron que SI sería BUENO que este mismo organismo los vinculara con los organismos que les ofrecen asistencia en financiamiento, tecnología, gestión, desarrollo y fiscal. Ambos, tanto el organismo como los pequeños empresarios serían responsables de esta asistencia.

Los acepte como propietarios independientes:

La respuesta inicial a esta pregunta fue que sería BUENO que en la relación entre el organismos y los pequeños empresarios les acepte y respete su autonomía; no se trata de una fusión de empresas sino de una unión de esfuerzos en donde se respete la independencia y autonomía de cada empresario. Es una responsabilidad compartida y por lo tanto los resultados lo serán también. La propia naturaleza de estos empresarios impide que se cree un organismo que quiera absorber su capital y su administración..

4. Considera usted que las MPYMIs cuentan con un sistema ordenado de administración?

Los 30 expertos opinaron que estas empresas NO cuentan con un sistema ordenado de administración; es decir que al frente de un negocio se encuentra una persona que es un emprendedor pero

que carece de los conocimientos mínimos necesarios para dirigir los limitados recursos con los que cuentan. Hay excepciones, pero no es la norma. De aquí que se asegure que existe un hueco en la atención del área administrativa para la cual el financiamiento no es la solución. La capacitación ayuda pero no es la panacea.

Cómo es el desempeño de los siguientes sistemas:

Sistema de compras:

Primero no tuvieron ninguna preferencia por el grado de desempeño de la función de compra y posteriormente no cambiaron de opinión. Con ello está afirmado que no existe un sistema de compras, lo que hay son compras pero no estructuradas bajo algún procedimiento que disminuya las pérdidas tanto de dinero como de tiempo.

Sistema de ventas:

Primero opinaron que era BUENO el sistema de ventas, pero luego cambiaron de opinión por lo que invalidamos la respuesta, sobre este tema.

Sistema de inventarios:

En esta pregunta los expertos opinaron que el sistema de inventario tiene que ser BUENO para que las empresas puedan responder a sus pedidos en la, cantidad y tiempo que se requieren. En la segunda ocasión volvieron a opinar lo mismo por lo que aceptamos la información como confiable.

## GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A NIVEL TECNOLÓGICO.

1. Considera usted que las micro, pequeñas y medianas empresas tienen un nivel tecnológico?

Los 30 expertos opinaron que estas empresas SI tienen un nivel tecnológico, aunque no es sofisticado; que generalmente son producto de su propia inventiva o de adaptacione. Son sistemas hombre-máquina que se caracterizan más por el uso de la mano de obra intensiva.

En qué grado el nivel tecnológico que tiene este sector se debe a:

La experiencia:

La respuesta a esta pregunta fue que en un ALTO grado la tecnología utilizada en estas empresas se debe a la experiencia del propietario quien ha trabajado anteriormente en esa actividad y luego se independiza llevándose consigo el conocimiento adquirido durante el tiempo que trabajó, el cual está más orientado hacia la producción que a la forma como debe administrar sus recursos. No hubo cambio de opinión así que la respuesta se considera consistente y válida.

La capacidad personal:

En esta pregunta no hubo preferencia por alguna de las alternativas de respuesta y en la segunda ocasión no hubo cambio alguno de opinión por lo que la respuesta queda validada.

2. Cuál es el grado que usted le asignaría a la capacidad de los empresarios del sector para:

#### Planificar:

En esta función administrativa los expertos no mostraron ninguna preferencia por las respuestas y posteriormente cambiaron su opinión, por este motivo descartamos esta información.

#### Organizar:

Primero opinaron que la capacidad de los empresarios para organizar debe ser ALTA y posteriormente no cambiaron de opinión por lo que la respuesta está validada. Es importante que los pequeños empresarios puedan contar con una alta capacidad para organizar su producción, el trabajo y los recursos de tal forma que su capacidad sea garantía de su competitividad en el mercado.

#### Fiscalizar:

Sobre el control de lo planificado, los expertos no tuvieron preferencia por ninguno de los grados de capacidad y posteriormente cambiaron de parecer, razón por la cual invalidamos esta respuesta.

3. En qué grado los procesos de transformación que utilizan las pequeñas empresas en América Latina les permiten alcanzar:

#### Productividad:

Los expertos opinaron que en un ALTO grado los procesos de producción de estas empresas contribuyen a alcanzar niveles de productividad altos. O sea que los procedimientos de transformación utilizados (procesos y métodos de trabajo) inciden en un gran porcentaje en el grado de productividad que se logre.

#### Calidad:

Primero opinaron que en un ALTO grado la calidad está

determinada por los procesos de transformación utilizados pero posteriormente cambiaron su opinión. En consecuencia descartamos la información.

**Competitividad:**

En esta pregunta los expertos opinaron que los procesos de transformación determinan en un ALTO grado la competitividad de los productos de la empresa y posteriormente mantuvieron su respuesta. En consecuencia esta respuesta queda validada.

**4. Cree usted que el sector es una fuente importante de innovación y espíritu empresarial?**

Los 30 expertos consultados opinaron que las micro, pequeñas y medianas industrias SI son una fuente de innovación y son emprendedores. Innovadores porque crean el negocio a su manera lo mismo que la tecnología que utilizan; y son emprendedores porque se lanzan a la aventura de los negocios aún con los altos riesgos que ello implica.

**En que grado es:**

**Fuente de innovación:**

Primero no hubo preferencia por las alternativas de respuesta y en la segunda ocasión cambiaron de opinión, razón por la cual invalidamos esta respuesta.

**Fuente de espíritu empresarial:**

En primera instancia no tuvieron preferencia alguna por las respuestas y en la segunda ocasión su respuesta varió. En consecuencia descartamos la información.

## **CONCLUSIONES:**

### **1. GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A PRODUCCION.**

En el grupo de preguntas referentes a producción tratamos de identificar qué hacen los micro, pequeños y medianos empresarios para diseñar el sistema y las actividades de planeación de la producción de bienes de sus industrias. Además, cómo son los sistemas productivos que utilizan para transformar los insumos en productos con un valor final alto. Es decir, la forma en que los insumos se integran a un proceso de producción de donde se obtienen los productos terminados.

En la actualidad las MPYMIS no cuentan con un arreglo predeterminado de los componentes esenciales que debe tener el diseño de un sistema de producción: insumos, actividades de transformación y productos terminados, en donde uno de los insumos más importantes para este diseño proviene de los consumidores o usuarios. Estos en última instancia son la fuente de fondos para las operaciones. Aún cuando el sistema funciona para servir al consumidor, sus requerimientos de cantidades y costos, así como de calidad y tecnología no son considerados de una manera adecuada.

El control de producción, de calidad, de inventarios y de costos no están incorporados dentro del diseño de los sistemas de producción utilizados actualmente. El sistema utilizado es poco estructurado por lo que se facilita la planeación y la toma de decisiones en la operación del sistema, dando como resultado una tasa de producción estable y bajos niveles de inventario; sin

embargo, esto no ocurre en estas empresas.

Las MPYMI's no cuentan con sistemas de control de la producción, los que consisten de todas las acciones necesarias para asegurar que las actividades responden a lo planeado. El control implica medir, retroalimentarse, comparar contra estándares, y realizar acciones correctivas. Estas empresas carecen de un sistema de información que les permita el efectivo control del sistema.

Los expertos consideran que el potencial, de este sector de industrias para planificar la oferta y determinar la demanda es bueno porque el mercado al que sirven es pequeño y por ende su nivel de producción también lo es.

En el aspecto de adquisición de insumos físicos las MPYMI's compiten en condiciones desventajosas porque los términos en que pueden adquirirlos individualmente están por encima de sus capacidades reales.

En el caso de la mano de obra sólo pueden pagar la no calificada; en las materias primas el volumen que adquieren en forma individual, si se les compara con las empresas grandes, es casi regular, pero sólo cuando están agrupadas bajo algún organismo pueden aprovechar los descuentos en precios.

La experiencia en adquisición de equipo es muy poca; el equipo que utilizan es de tecnología poco sofisticada y



generalmente tiene adaptaciones propias del empresario. Hay fuentes de financiamiento, que aún cuando su otorgamiento requiere de muchos trámites, estos empresarios no pueden adquirirlo porque no demuestran tener una capacidad de pago.

En resumen, en producción las MPYMI's carecen de diseño de sistemas de producción y de control eficientes que reduzcan los desperdicios de insumos y garanticen un alto nivel de competitividad en el mercado. La causa está en la incapacidad de estos empresarios para llevar a cabo una administración operativa de sus industrias; en quedarse únicamente en el nivel de resolver malamente problemas de producción sin que estén orientados a estrategias que intenten buscar un posicionamiento en el mercado o explotar el potencial que ellas tienen. Por otro lado, la falta de información impide el control y consecuentemente la toma de decisiones en condiciones menos riesgosas.

La capacidad administrativa de los empresarios se refiere al grado de conocimientos sobre el ámbito administrativo y al número de horas disponibles para atender el negocio. La capacidad de las industrias se refiere al número de horas-hombre (h-h) y horas-máquina (h-m) instaladas y disponibles para producir. Las MPYMI's tienen capacidad ociosa o desperdicio de insumos, lo que se traduce en un bajo nivel de productividad.

## 2. GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A VENTAS.

En el grupo de preguntas referentes a ventas tratamos de

identificar qué hacen los micro, pequeños y medianos empresarios para colocar los productos que elaboran al alcance de los consumidores; las etapas y factores que intervienen en la comercialización de los productos.

Sobre el establecimiento de canales de distribución, o sea el conjunto de organizaciones comerciales que ligan a los oferentes de los productos con sus demandantes, es pobre y en los casos en que existen son aquellas creadas por el gobierno.

El pequeño empresario realiza las ventas, más que nada, de manera directa o personal y la capacidad para vender en estas condiciones es muy buena. Esta situación es característica de las MPYMI's porque generalmente el mercado al cual venden es pequeño y local.

El capital líquido de las MPYMI's debe ser alto para que pueda tener el recurso financiero que le permita hacer frente a un nuevo ciclo de producción y a nuevos pedidos.

En resumen, las opiniones sobre el área de ventas fue en su mayoría inconsistente. Lo que demuestra que a pesar de ser una de las actividades que más apoyo institucional público y privado ha recibido hasta la fecha, el conocimiento sobre ella es vago y difuso.

### 3. GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A LA ADMINISTRACION.

En el grupo de preguntas referentes a la administración tratamos de identificar cómo realizan los pequeños empresarios las funciones básicas de compras, ventas y producción; las condiciones que tienen para recibir asistencia técnica en las áreas de financiamiento, tecnología, gestión y desarrollo; y cuál debería ser el perfil y la estrategia de un organismo que armonizara sus esfuerzos.

Las MPYMIs sí tienen capacidad para recibir asistencia integral. En financiamiento su grado de capacidad es regular. Esto se debe principalmente a que en las condiciones actuales estas empresas no pueden demostrar su capacidad de pago en los términos en que los exigen las instituciones públicas y privadas que otorgan crédito. Por un lado no tienen objetivos fijados ni mucho menos estrategias hacia donde dirigir sus recursos, y por el otro no cuentan con información que permita hacer proyecciones sobre el flujo de fondos.

Las respuestas también indicaron que el financiamiento y la tecnología son prioritarias y que la administración está en segundo lugar. Lo cual confirma que las necesidades de los pequeños empresarios se ubican en el financiamiento y no en la administración que es un proceso continuo y permanente que puede generar los problemas de financiamiento y tecnología.

El organismo que armonice sus esfuerzos deberá ayudarlos a comercializar sus productos y vincularlos efectivamente con los

organismos que le ofrecen asistencia técnica, esto significa que tendrá que ajustarlas a las condiciones exigidas por los organismos públicos y privados para recibir la asistencia integral. El financiamiento y la tecnología estarían incluidas entre esos ajustes.

En cuanto al carácter independiente de estos empresarios se considera que hasta el momento no ha existido ningún organismo que pretenda negociar la autonomía e independencia de las MPYMs, esto atentaría contra la naturaleza de estas empresas. Los problemas comunes se deben resolver mediante un esquema empresarial que contribuya a que estas empresas alcancen su estado de madurez, es decir que ajuste su tamaño a la demanda y a sus recursos, que elimine los desperdicios y que alcance la calidad total.

Los expertos opinaron que las MPYMs no cuentan con un sistema ordenado de administración y que el sistema de inventarios tendrá que ser bueno para que estas empresas puedan tener un flujo de materias primas continuo, asegurar el cumplimiento de pedidos y tasas de producción estables con los que se pueda asegurar el suministro permanente de productos a los clientes y el consumo de insumos.

El concepto de financiamiento de la producción es nuevo y sobre este particular no se tienen experiencias registradas por esa razón la respuesta fue inconsistente. Este es un concepto no

tradicional y que responde a las necesidades de financiamiento de las MPYMIS porque garantiza la continuidad de la producción, del abastecimiento y del flujo de fondos.

#### 4. GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A NIVEL TECNOLÓGICO.

En el grupo de preguntas referentes al nivel tecnológico tratamos de determinar de dónde proviene la tecnología que utilizan las MPYMIS; cómo influyen los procesos de transformación en la cantidad de desperdicios, la calidad de los productos y la competitividad de estos en el mercado. Además si por sus inventos o creatividad son una fuente de innovación.

Los expertos opinaron que el nivel tecnológico de estas empresas no dependen ni de la capacidad personal ni de la experiencia de los empresarios. Se infiere que la tecnología que utilizan la adquirieron a través de algún vendedor capaz.

La capacidad de los empresarios para organizar debe ser alta. Esto fundamentalmente en lo referente a la relación que debe existir entre los insumos, las actividades de transformación y los productos terminados.

Los procesos de transformación que utilizan estas empresas tendrán que reducir en un alto grado el desperdicio de insumos y de tiempos de trabajo, así como explotar y aprovechar las ventajas de sus habilidades para ser más competitivas en el mercado en términos de precio, cantidad, disponibilidad,

servicio y calidad.

#### RESUMEN.

- Existe un hueco en la atención del área administrativa en forma integral; el financiamiento no es la solución;

- Es un error querer capacitar al empresario, se necesita sensibilizarlo sobre los servicios administrativos y a saber interpretar la información administrativa;

- Todos creen que el problema está en el financiamiento y en la tecnología, incluyendo a los expertos, cuando en realidad el problema se encuentra en el ámbito administrativo; y los empresarios no se percatan porque desconocen de administración;

- Los expertos son especialistas en áreas específicas lo cual parcializa el conocimiento de las MPYMIS, y nos lleva a soluciones parcializadas que presentan la necesidad de una mayor integración.

## ANEXO B

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION  
DE ORGANIZACIONES

---

FASE A

PROCESO DE INVESTIGACION PARA DETERMINAR EL PERFIL DE UNA ORGANIZACION ESTRATEGICA QUE APOYE  
Y FOMENTE EL DESARROLLO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS, VISTAS EN UN CONTEXTO LATINOAMERICANO.

ESCALA DE EVALUACION MULTIPLE:

	% PORCENTAJE
MUY (BUENO, GRANDE O ALTO)	80 - 100
BUENO, GRANDE O ALTO	60 - 80
REGULAR	40 - 60
MALO, PEQUEÑO O BAJO	20 - 40
MUY (MALO, PEQUEÑO O BAJO)	0 - 20



GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A PRODUCCION

1.- Cree usted que las micro, pequeñas y medianas empresas pueden aprovechar los descuentos de precio en los insumos, de la misma manera que los aprovechan las grandes empresas?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ :

Cómo es el volumen o cantidad de insumos que adquieren las micro, pequeña y medianas empresas? Asígnele un porcentaje:

80 - 100%	MUY GRANDE _____ %
60 - 80%	GRANDE _____ %
40 - 60%	REGULAR _____ %
20 - 40%	PEQUEÑO _____ %
0 - 20%	MUY PEQUEÑO _____ %

2.- Opina usted que las micro, pequeñas y medianas empresas cuentan con sistemas ordenados y tecnificados de producción?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ :

Cómo considera usted que sean los siguientes elementos del sistema de producción, para este sector de empresas?

<u>CONTROL DE PRODUCCION</u>	<u>CONTROL DE CALIDAD</u>	<u>CONTROL DE INVENTARIOS</u>	<u>CONTROL DE COSTOS</u>
MUY BUENO _____ %	_____ %	_____ %	_____ %
BUENO _____ %	_____ %	_____ %	_____ %
REGULAR _____ %	_____ %	_____ %	_____ %
HALO _____ %	_____ %	_____ %	_____ %
MUY HALO _____ %	_____ %	_____ %	_____ %

3.- Cree usted que en América Latina las micro, pequeñas y medianas empresas tienen capacidad para especificar los niveles de producción que deben alcanzar en un período determinado?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ :

Cómo evalúa las siguientes capacidades? Asígneles un porcentaje:

	<u>CAPACIDAD PARA PLANIFICAR LA OFERTA</u>	<u>CAPACIDAD PARA DETERMINAR LA DEMANDA</u>
80 - 100 %	MUY BUENA _____ %	_____ %
60 - 80	BUENA _____ %	_____ %
40 - 60	REGULAR _____ %	_____ %
20 - 40	HALA _____ %	_____ %
0 - 20	MUY HALA _____ %	_____ %

Comentario adicional: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A VENTAS

1.- Considera usted que las micro, pequeñas y medianas empresas cuentan con una fuerza organizada de ventas?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_

Cuál es su opinión sobre los esfuerzos que realiza el pequeño empresario para hacer llegar su producto al --- cliente? Asigneles un porcentaje:

	PARA CONOCER SU MERCADO	DESARROLLO DEL PROCESO DE COMERCIALIZACION	ESTABLECIMIENTO DE CANALES DE DISTRIBUCION	CAPACITACION DE VENEDORES
	ACTUAL	POTENCIAL		
MUY BUENO	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
BUENO	_____	_____	_____	_____
REGULAR	_____	_____	_____	_____
MALO	_____	_____	_____	_____
MUY MALO	_____	_____	_____	_____

2.- Cree usted que las micro, pequeñas y medianas empresas tienen fijadas estrategias para competir en el sector - económico al que pertenece?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_

Cuál es su opinión sobre el desempeño de estas estrategias:

	POLITICA DE PRECIOS	INTEGRACION VERTICAL	APALANCAMIENTO FINANCIERO
MUY BUENO	_____ %	_____ %	_____ %
BUENO	_____	_____	_____
REGULAR	_____	_____	_____
MALO	_____	_____	_____
MUY MALO	_____	_____	_____

3.- Cree usted que los micro, pequeños y medianos empresarios llevan a cabo actividades con el objeto de atraer - clientes a su empresa?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

Cuál es el grado en que realiza las siguientes actividades:

	PROPION DE VENTAS	VENTA PERSONAL	PUBLICIDAD
MUY ALTO	_____ %	_____ %	_____ %
ALTO	_____	_____	_____
REGULAR	_____	_____	_____
BAJO	_____	_____	_____
MUY BAJO	_____	_____	_____

4.- Considera usted que este sector de empresas realiza ventas a crédito?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_

Cuál es su opinión sobre el grado de los siguientes conceptos:

	VENTAS A CREDITO	NIVELES DE LOS INVENTARIOS	CAPITAL LIQUIDO	CONTROL DE CUENTAS POR COBRAR
MUY ALTO	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
ALTO	_____	_____	_____	_____
REGULAR	_____	_____	_____	_____
BAJO	_____	_____	_____	_____
MUY BAJO	_____	_____	_____	_____

Comentario adicional: \_\_\_\_\_

GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A LA ADMINISTRACION

1.- Considera usted que las micro, pequeñas y medianas empresas están en condiciones de recibir asistencia inte---  
gra??

SI \_\_\_ NO \_\_\_

Cuál es su opinión sobre el grado de capacidad que tiene este sector para recibir asistencia en lo siguiente?

	FINANCIAMIENTO	TECNOLOGIA	GESTION	DESARROLLO
MUY ALTO	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
ALTO	_____	_____	_____	_____
REGULAR	_____	_____	_____	_____
BAJO	_____	_____	_____	_____
MUY BAJO	_____	_____	_____	_____

2.- Cree usted que estas empresas desean recibir asistencia técnica?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

Señale con un número el orden de prioridad que tienen para el sector los siguientes tipos de asistencia técn[ic]a:

FINANCIAMIENTO	{1, 2, 3, 4}
TECNOLOGIA	{1, 2, 3, 4}
GESTION	{1, 2, 3, 4}
DESARROLLO	{1, 2, 3, 4}

3.- Cree usted que los micro, pequeños y medianos empresarios pudieran agruparse bajo un organismo que armonice sus esfuerzos?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

Cuál es su opinión sobre un organismo que les ofrezca lo siguiente:

	LOS AYUDA A COMERCIALIZAR SUS PRODUCTOS	LOS AYUDA A FINANCIAR SU PRODUCCION	LOS VINCULE CON LOS ORGANISMOS QUE LE OFRECEN ASISTENCIA	LOS ACEPTE COMO PROPIETARIOS INDEPENDIENTES
MUY BUENO	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
BUENO	_____	_____	_____	_____
REGULAR	_____	_____	_____	_____
MALO	_____	_____	_____	_____
MUY MALO	_____	_____	_____	_____

4.- Considera usted que las micro, pequeñas y medianas empresas cuentan con un sistema ordenado de administración?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

Cómo es el desempeño de los siguientes sistemas:

	SISTEMA DE COMPRAS	SISTEMA DE VENTAS	SISTEMA DE INVENTARIOS
MUY BUENO	_____ %	_____ %	_____ %
BUENO	_____	_____	_____
REGULAR	_____	_____	_____
MALO	_____	_____	_____
MUY MALO	_____	_____	_____

Comentario adicional: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A NIVEL TECNOLÓGICO.

1.- Considera usted que las micro, pequeñas y medianas empresas tienen un nivel tecnológico?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

En qué grado el nivel tecnológico que tiene este sector se debe a:

	LA EXPERIENCIA	LA CAPACIDAD PERSONAL
MUY ALTO	_____X	_____X
ALTO	_____	_____
REGULAR	_____	_____
BAJO	_____	_____
MUY BAJO	_____	_____

2.- Cuál es el grado que usted le asignaría a la capacidad de los empresarios del sector para:

	PLANIFICAR	ORGANIZAR	FISCALIZAR
MUY ALTO	_____X	_____X	_____X
ALTO	_____	_____	_____
REGULAR	_____	_____	_____
BAJO	_____	_____	_____
MUY BAJO	_____	_____	_____

3.- En qué grado los procesos de transformación que utilizan las pequeñas empresas en América Latina les permiten alcanzar:

	PRODUCTIVIDAD	CALIDAD	COMPETITIVIDAD
MUY ALTO	_____X	_____X	_____X
ALTO	_____	_____	_____
REGULAR	_____	_____	_____
BAJO	_____	_____	_____
MUY BAJO	_____	_____	_____

4.- Cree usted que el sector es una fuente importante de innovación y espíritu empresarial?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

En qué grado es:

	FUENTE DE INNOVACION	FUENTE DE ESPIRITU EMPRESARIAL
MUY ALTO	_____X	_____X
ALTO	_____	_____
REGULAR	_____	_____
BAJO	_____	_____
MUY BAJO	_____	_____

Comentario adicional:

---



---



---



---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE ORGANIZACIONES

\*\*\*\*\*

FASE B

PROCESO DE INVESTIGACION PARA DETERMINAR EL PERFIL DE UNA ORGANIZACION ESTRATEGICA QUE OPOYE Y FOMENTE  
EL DESARROLLO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS, VISTAS EN UN CONTEXTO LATINOAMERICANO.

\*\*\*\*\*

204

ESCALA DE EVALUACION MULTIPLE:

	% Porcentaje
MUY [BUENO, GRANDE O ALTO]	80 - 100
BUENO, GRANDE O ALTO	60 - 80
REGULAR	40 - 60
MALO, PEQUEÑO O BAJO	20 - 40
MUY [MALO, PEQUEÑO O BAJO]	0 - 20

\*\*\*\*\*

GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A LA ADMINISTRACION.

1.- CONSIDERA USTED QUE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS CUENTAN CON UN SISTEMA ORDENADO DE ADMINISTRACION?

SI  NO

COMO ES EL DESEMPEÑO DE LOS SIGUIENTES SISTEMAS:

	SISTEMA DE COMPRAS	SISTEMA DE VENTAS	SISTEMA DE INVENTARIOS
MUY BUENO	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
BUENO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REGULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MALO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUY MALO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.- CREE USTED QUE ESTAS EMPRESAS DESEAN RECIBIR ASISTENCIA TECNICA?

SI  NO

SEÑALE CON UN NUMERO EL ORDEN DE PRIORIDAD QUE TIENEN PARA EL SECTOR LOS SIGUIENTES TIPOS DE ASISTENCIA TECNICA?

FINANCIAMIENTO [1, 2, 3, 4]  
 TECNOLOGIA [1, 2, 3, 4]  
 GESTION [1, 2, 3, 4]  
 DESARROLLO [1, 2, 3, 4]

3.- CONSIDERA USTED QUE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS ESTAN EN CONDICIONES DE RECIBIR ASISTENCIA INTEGRAL?

SI  NO

CUAL ES SU OPINION SOBRE EL GRADO DE CAPACIDAD QUE TIENE ESTE SECTOR PARA RECIBIR ASISTENCIA EN LO SIGUIENTE:

	FINANCIAMIENTO	TECNOLOGIA	GESTION	DESARROLLO
MUY ALTO	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
ALTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REGULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BAJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUY BAJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

205

4.- CREE USTED QUE LOS MICRO, PEQUEÑOS Y MEDIANOS EMPRESARIOS PUDIERAN AGRUPARSE BAJO UN ORGANISMO QUE ARMONICE SUS ESFUERZOS?

SI  NO

CUAL ES SU OPINION SOBRE UN ORGANISMO QUE LES OFREZCA LO SIGUIENTE:

	LOS AYUDA A COMERCIALIZAR SUS PRODUCTOS	LOS AYUDA A FINANCIAR SU PRODUCCION	LOS VINCULA CON LOS ORGANISMOS QUE LE OFRECEN ASISTENCIA	LOS ACEPTA COMO PROPIETARIOS INDEPENDIENTES.
MUY BUENO	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
BUENO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REGULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MALO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUY MALO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMENTARIO ADICIONAL:

---



---

GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A NIVEL TECNOLÓGICO.

1.- CUAL ES EL GRADO QUE USTED LE ASIGNARIA A LA CAPACIDAD DE LOS EMPRESARIOS DEL SECTOR PARA:

	PLANIFICAR		ORGANIZAR		FISCALIZAR
MUY ALTO	[ ] %		[ ] %		[ ] %
ALTO	[ ]		[ ]		[ ]
REGULAR	[ ]		[ ]		[ ]
BAJO	[ ]		[ ]		[ ]
MUY BAJO	[ ]		[ ]		[ ]

2.- CREE USTED QUE EL SECTOR ES UNA FUENTE IMPORTANTE DE INNOVACION Y ESPIRITU EMPRESARIAL?

SI  NO

EN QUE GRADO ES:

	FUENTE DE INNOVACION		FUENTE DE ESPIRITU EMPRESARIAL
MUY ALTO	[ ] %		[ ] %
ALTO	[ ]		[ ]
REGULAR	[ ]		[ ]
BAJO	[ ]		[ ]
MUY BAJO	[ ]		[ ]

3.- CONSIDERA USTED QUE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS TIENEN UN NIVEL TECNOLÓGICO?

SI  NO

ES QUE GRADO EL NIVEL TECNOLÓGICO QUE TIENE ESTE SECTOR SE DEBE A:

	LA EXPERIENCIA		LA CAPACIDAD PERSONAL
MUY ALTO	[ ] %		[ ] %
ALTO	[ ]		[ ]
REGULAR	[ ]		[ ]
BAJO	[ ]		[ ]
MUY BAJO	[ ]		[ ]

4.- EN QUE GRADO LOS PROCESOS DE TRANSFORMACION QUE UTILIZAN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS EN AMERICA LATINA LES PERMITEN ALCANZAR:

	PRODUCTIVIDAD		CALIDAD		COMPETITIVIDAD
MUY ALTO	[ ] %		[ ] %		[ ] %
ALTO	[ ]		[ ]		[ ]
REGULAR	[ ]		[ ]		[ ]
BAJO	[ ]		[ ]		[ ]
MUY BAJO	[ ]		[ ]		[ ]

COMENTARIO ADICIONAL:

---



---



---



---



---

GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A VENTAS.

1.- CREE USTED QUE LOS MICRO, PEQUEÑOS Y MEDIANOS EMPRESARIOS LLEVAN A CABO ACTIVIDADES CON EL OBJETO DE ATRAER CLIENTES A SU EMPRESA?

SI  NO

CUAL ES EL GRADO EN QUE REALIZA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

	PROMOCION DE VENTAS	VENTA PERSONAL	PUBLICIDAD
MUY ALTO	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
ALTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REGULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BAJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUY BAJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.- CONSIDERA USTED QUE ESTE SECTOR DE EMPRESAS REALIZA VENTAS A CREDITO?

SI  NO

CUAL ES SU OPINION SOBRE EL GRADO DE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:

	VENTAS A CREDITO	NIVELES DE INVENTARIOS	CAPITAL LIQUIDO	CONTROL DE CUENTAS POR COBRAR
MUY ALTO	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
ALTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REGULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BAJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUY BAJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.- CONSIDERA USTED QUE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS CUENTAN CON UNA FUERZA ORGANIZADA DE VENTAS?

SI  NO

CUAL ES SU OPINION SOBRE LOS ESFUERZOS QUE REALIZA EL PEQUEÑO EMPRESARIO PARA HACER LLEGAR SU PRODUCTO AL CLIENTE? ASIGNELE UN PORCENTAJE:

PARA CONOCER SU MERCADO    DESARROLLO DE PROCESO DE COMERCIALIZACION    ESTABLECIMIENTO DE CANALES DE DISTRIBUCION    CAPACITACION DE VENEDORES.

	ACTUAL	POTENCIAL		
MUY BUENO	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
BUENO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REGULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MALO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUY MALO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.- CREE USTED QUE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS TIENEN FIJAS ESTRATEGIAS PARA COMPETIR EN EL SECTOR ECONOMICO AL QUE PERTENECE?

SI  NO

CUAL ES SU OPINION SOBRE EL DESEMPEÑO DE ESTAS ESTRATEGIAS:

	POLITICA DE PRECIOS	INTEGRACION VERTICAL	APALANCAMIENTO FINANCIERO
MUY BUENO	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> %
BUENO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REGULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MALO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUY MALO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMENTARIO ADICIONAL: \_\_\_\_\_



GRUPO DE PREGUNTAS REFERENTES A PRODUCCION.

1.- OPINA USTED QUE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS CUENTAN CON SISTEMAS ORDENADOS Y TECNIFICADOS DE PRODUCCION?

SI  NO

COMO CONSIDERA USTED QUE SEAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DEL SISTEMA DE PRODUCCION, PARA ESTE SECTOR DE EMPRESAS?

CONTROL DE PRODUCCION

MUY BUENO  %  
 BUENO   
 REGULAR   
 MALO   
 MUY MALO

CONTROL DE CALIDAD

%

CONTROL DE INVENTARIOS

%

CONTROL DE COSTOS

%

2.- CREE USTED QUE EN AMERICA LATINA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS TIENEN CAPACIDAD PARA ESPECIFICAR LOS NIVELES DE PRODUCCION QUE DEBEN ALCANZAR EN UN PERIODO DETERMINADO?

SI  NO

COMO EVALUA LAS SIGUIENTES CAPACIDADES? ASIGNELES UN PORCENTAJE:

%  
 80 - 100  
 60 - 60  
 50 - 60  
 20 - 40  
 0 - 20

CAPACIDAD PARA PLANIFICAR LA OFERTA

MUY BUENA  %  
 BUENA   
 REGULAR   
 MALA   
 MUY MALA

CAPACIDAD PARA DETERMINAR LA DEMANDA

%

3.- CREE USTED QUE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS PUEDEN APROVECHAR LOS DESCUENTOS DE PRECIO EN LOS INSUMOS, DE LA MISMA MANERA QUE LOS APROVECHAN LAS GRANDES EMPRESAS ?

SI  NO

COMO ES EL VOLUMEN O CANTIDAD DE INSUMOS QUE ADQUIEREN LAS MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANAS EMPRESAS? ASIGNELE UN PORCENTAJE:

%  
 80 - 100  
 60 - 80  
 40 - 60  
 20 - 40  
 0 - 20

MUY GRANDE   
 GRANDE   
 REGULAR   
 PEQUEÑO   
 MUY PEQUEÑO

COMENTARIO ADICIONAL:

---



---



---



---



---



---



---

PROZ

### MATRIZ DE TRANSACCIONES INTEREMPRESARIALES

**P R O D U C T O R E S**

MPYMi QUE FORMAN PARTE DE LA CORPORACION Y QUE ACTUAN COMO VENDEDORES	1 2 3 ... j ... n	MPYMi QUE FORMAN PARTE DE LA CORPORACION Y QUE ACTUAN COMO COMPRADORES	
		1 2 3 ... j ... n	Di
DESTINO DE LA PRODUCCION DE CADA SECTOR	UTILIZACIONES DE INSUMOS QUE CADA SECTOR REALIZA RESPECTO A LOS OTROS, ASI COMO EL VALOR AGREGADO BRUTO GENERADO POR CADA UNO	DEMANDA FINAL TOTAL DE LOS BIENES QUE PRODUCE CADA UNO DE LOS SECTORES INCLUYE LOS ACUMULADOS EN INVENTARIOS SIN SER UTILIZADOS	Pb
Vab	Vab <sub>1</sub> Vab <sub>2</sub> Vab <sub>3</sub> ... Vab <sub>j</sub> ... Vab <sub>n</sub> VALOR AGREGADO BRUTO POR CADA SECTOR DE MPYMi	VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION DE CADA SECTOR DE MPYMi (TOTALIZA TANTO LAS FILAS COMO LAS COLUMNAS CORRESPONDIENTES A LOS SECTORES DE EMPRESAS)	P <sub>b1</sub> P <sub>b2</sub> P <sub>b3</sub> ... P <sub>bj</sub> ... P <sub>bn</sub>
Pb	Fb <sub>1</sub> Pb <sub>2</sub> Pb <sub>3</sub> ... Pb <sub>j</sub> ... Pbn VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION DE LAS MPYMi		

## ANEXO C

COEFICIENTES UTILIZADOS EN EL ANALISIS INSUMO - PRODUCTO

UNIDADES U, VM	NOMBRE	NOTACION	DEFINICION
U	COEFICIENTES TECNICOS	$cp_{ij}$	<p>La Corporación está integrada por varios MPYMI, que pertenecen al sector industria manufacturera y el producto de una entra como insumo - parcial o totalmente - en otro.</p> <p>Es la cantidad de producto de la industria que se necesita como insumo para producir una unidad física del producto de la industria. De fluyen partes y de fluyen productos ensamblados o terminados.</p>
VM	COEFICIENTES DEL COSTO DE LOS ELEMENTOS DE PRODUCCION.	ce	<p>Precio del producto físico de las industrias necesario para lograr el precio de una unidad del sector. O bien, el valor monetario de la industria que es necesario para producir una unidad de valor del producto de .</p>
U	COEFICIENTES TECNOLOGICOS DE INVERSION O CRECIMIENTO	$ci_{ij}$	<p>Es la cantidad de partes físicas de las industrias que deba invertirse en las industrias para incrementar en una unidad física la salida del sector en el período siguiente.</p>
U	RELACION INTERINDUSTRIAL INVERSION/PRODUCTO.	$CI_{ij}$	<p>Incremento en la producción física de las industrias que se generan por la inversión en él de una unidad adicional del producto elaborado por las industrias del sector .</p>
VM	COEFICIENTES DE GASTO-INVERSION	$ci'_{ij}$	<p>De lo que vale monetariamente el producto de las industrias cuánto ha de invertirse en para incrementar en una unidad el valor del producto del sector de industrias en el período siguiente.</p>

UNIDADES U, VM	NOMBRE	NOTACION	DEFINICION
VM	RELACION INTERINDUSTRIAL GASTO-INVER- SION/PRODUCTO.	$CI'_{ij}$	Incremento en el valor de la producción de las indus- trias , que se da como consecuencia haber incremen- tado en una unidad del gasto de inversión de y destinarlo a .
VM	RELACION INDUSTRIAL GASTO-INVERSION/PRO DUCTO.	$\beta_i$	Es el efecto sobre el ingreso de la Corporación que se logra al hacer un incremento de una unidad de gasto de inversión de producto del grupo de indus- trias .
VM	FRACCIONES DE LA ESTRUCTURA DE INVERSION	$u_i$	Proporción del valor de la inversión total que <u>consis- te</u> en producto de las industrias .
VM	COEFICIENTE DE MANO DE OBRA	$cp'_{oj}$	Se refiere al costo o valor de mano de obra directa que se necesita para producir una unidad de valor del producto de las industrias .
VM	RELACION GASTO-INVERSION		Incremento en el valor de la mano de obra que se utiliza como resultado de un incremento de una unidad del gasto de inversión de producto de las empresas .

NOTA: U es Unidad Física  
VM es Valor Monetario

## BIBLIOGRAFIA CITADA.

- 1- Oficina Internacional del Trabajo, OIT. Desarrollo de pequeñas empresas políticas y programas Serie de perfeccionamiento del personal de Dirección num. 14.1985.
- 2- Rodríguez, L. Planificación, Organización y Dirección de la Pequeña empresa. Grupo Editorial Iberoamericana. México 1980.
- 3- NAFINSA FOGAIN 25 AÑOS. México 1979.
- 4- ONUDI, SFI, OEA Serie temática. Industria mediana y pequeña. Políticas de fomento a la industria mediana y pequeña en América Latina y experiencia internacional.
- 5- El mercado de valores Economía Latinoamericana. Restricciones al desarrollo sostenido en América Latina y el Caribe y Requisitos para su superación. Num. 11. junio/1/88
- 6- OIT Desarrollo de empresas pequeñas y medianas. Situaciones latinoamericanas propuesta de formación. 1982.
- 7- Ministerio de Desarrollo Económico. Plan de Desarrollo Integral de las MPYMIs. Colombia. 1987.
- 8- Ministerio de Comercio e industrias Primer Foro Nacional de Pequeña Empresa. Panamá. 1982.
- 9- Anderson, L. El empleo en Panamá. El Excelsior. 18 de mayo de 1988.
- 10- Torres, J. E. En torno a la crisis y la problemática actual de la economía Ediciones APUDEP & JETA. Panamá. 1986.
- 11- Gómez, J. y Hughes, W. Aporte al debate nacional. Universidad de Panamá. 1985.
- 12- Grabinsky, S. El emprendedor. Creador y pro-

- motor de empresas. Colección: emprendedores. Facultad de Contaduría y Administración. UNAM. México 1988.
- 13- OIT Estrategias de apoyo a las pequeñas y medianas empresas industriales, comerciales y de servicios. Tomos I y II. CINTENFOR. Montevideo. 1979.
- 14- CINTENFOR-SENATI Capacitación profesional en la pequeña y mediana empresa industrial y comercial I. Tomo I. 1978.
- 15- CINTERFOR-SENATI-OIT Capacitación profesional en la pequeña y mediana empresa industrial y comercial I. Tomo II 1980.
- 16- Banco de Crédito Internacional. Congreso internacional de la pequeña y mediana empresa. España 1982.
- 17- Ponencias Congreso de Productividad. SEC.TRAB. La PYME y la estructura ind. Ferreyra Hugo. Perú. Economics system & small business. Dunkellerg, W. USA. The importance of small business in economic activity. Falk, E. Australia. Relations small business development Corporation. Australia. Las organizaciones institucionales de empresarios. Santiago L. España. Función social de las asociaciones empresariales. España. La cooperación entre PYMEs un medio al servicio de su desarrollo. Hultz, R.. Francia Information channels & SB. Nasbeth, C. Suiza. Subcontractin & its relationship to SB. Holanda. La PYME y las nuevas relaciones económicas internacionales. Gomez, L. España. 1982.
- 18- Brighan, E. y Pappas, J. Economía y administración Editorial Interamericana. 1978.

19- Lange, O.

Ensayos sobre planificación económica. Ediciones Ariel. España. 1979.

20- Astori, D.

Enfoque crítico de los modelos de contabilidad social. Editorial siglo XXI, sexta edición México, 1986.



## BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA.

1. Arias G., Fernando      Introducción a la técnica de investigación en ciencias de las administración y el comportamiento. Editorial Trillas. México. 1984.
2. Barkin, D. y Esteva, G.      Inflación y democracia. El caso de México. Editorial Siglo XXI. México. 1984.
3. Bartra, R.      Breve diccionario de sociología marxista. Colección 70. Editorial Grijalbo, S.A. México, 1973.
4. Bosch G., Carlos      La técnica de investigación documental. Editorial Trillas. México 1985
5. Brown, W. y Moberg, D.      Teoría de la organización y la administración. Enfoque integral. Editorial Limusa. México. 1983.
6. CIDEFAECO      Revista de investigaciones No2. Panamá. Univ. de Panamá. 1986.
7. Clement, N.; et al      Economía. Enfoque América Latina. Editorial Mc Graw-Hill. México. 1984.
8. Corripio, Fernando      Gran diccionario de sinónimos. Editorial Bruguera. España. 1977.
9. Crinckley, R.      Su empresa de manufactura. Manual de administración de pequeñas y medianas industrias. Editorial Mc Graw-Hill. México. 1984.
10. Dickson, Franklyn      El éxito en la administración de las empresas medianas y pequeñas. Editorial Diana. México. 1985.
11. Fiol, M.; et al      Tópicos de matemáticas para administración y economía. Editorial Trillas. México. 1985.
12. FONEI      Manual de procedimientos para la

- formulación y evaluación de proyectos industriales. México. 1988.
13. Gilden, G. El espíritu de la libre empresa. Lasser Press Mexicana, S.A. 1985.
  14. Gilmore, F. La formulación de estrategia en la pequeña empresa. Biblioteca Harvard de administración de empresas. Segunda serie.
  15. Gorbachev, M. Perestroika. Editorial Diana. México. 1988.
  16. Hodgetts, R. y Altman, S. Comportamiento en las organizaciones. Editorial Interamericana. México. 1986.
  17. Hu Teh Wei. Econometría: un análisis introductorio. Fondo de Cultura Económica. México. 1979.
  18. Kotler, Philip. Mercadotecnia. Editorial Prentice-Hall. México. 1985.
  19. Leftwich, R. Sistema de precios y asignación de recursos. Editorial interamericana. México. 1987.
  20. Monks, Joseph. Operations Management / Theory & problems. Editorial Mc Graw-Hill USA. 1982.
  21. OEA. Seminario técnico de mejoramiento de la productividad en la industria pequeña y mediana. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. OEA. 1987.
  22. Philip, N. Lo que todo pequeño empresario debe conocer. OIT. Ginebra 1988.
  23. Ohmae, Kenichi. La mente del estratega. El triunfo de los japoneses en el mundo de los negocios. Editorial Mc Graw-Hill. México. 1986.
  24. ONUDI, SFI, OEA. Serie temática. Industria mediana y pequeña. No 1 Gestión de la producción. 1988

25. ONUDI,SFI,OEА Serie temática. Industria mediana y pequeña. No3 Políticas de fomento a la industria mediana y pequeña en América Latina y experiencia Internacional. México.1988.
26. Pool, J. y Laror, R. Economista al instante. Editorial Merlín libros. México. 1986.
27. Porter, M. Estrategia competitiva. Técnicas para el Análisis de los sectores industriales y de la competencia. Editorial CECSA. México. 1987.
28. Schoderbek, Ch.;et al Sistemas administrativos. Editorial El Ateneo. Argentina.
29. Steiner, G. Planeación Estratégica. Lo que Director debe saber. Editorial CECSA. México. 1987.
30. SECOFI-ONUДИ Programa para el desarrollo integral de la industria mediana y pequeña. México. 1986.
31. SECOFI-ONUДИ Conozca su industria y mejorela. Cuadernos informativos No1. México. 1987.
32. SECOFI-ONUДИ Qué es y cómo funciona una Unión de Crédito. Cuadernos informativos No2. México. 1987.
33. SECOFI-ONUДИ Cómo se forman y operan las sociedades cooperativas de producción industrial. Cuadernos informativos No3. México. 1987.
34. SECOFI-ONUДИ Cómo venderle al sector público. Cuadernos informativos No4. México 1987.
35. SECOFI-ONUДИ Instrumentos de apoyo tecnológico para la industria mediana y pequeña. Cuadernos informativos No5. México. 1987.
36. SECOFI-ONUДИ Industria mediana y pequeña en México. Estadísticas básicas 1982-1986. Cuadernos informativos No6. México. 1987.