



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

20947

**POLITICAS, ESTRATEGIAS Y FINANCIAMIENTO
PARA LA REESTRUCTURACION DEL SECTOR
INDUSTRIAL
Proyecto DP/PER/89/017**

**Distribución
Limitada**

**PROGRAMA DE REESTRUCTURACION INDUSTRIAL
(1990 - 2000)**

**SUBPROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL
PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA INDUSTRIAL**

Lima, Marzo de 1990

PNUD - ONUDI

**POLITICAS, ESTRATEGIAS Y FINANCIAMIENTO
PARA LA REESTRUCTURACION DEL SECTOR
INDUSTRIAL
Proyecto DP/PER/89/017**

**Distribución
Limitada**

Bp
Lima
Proyecto
3/10/1990

**PROGRAMA DE REESTRUCTURACION INDUSTRIAL
(1990 - 2000)**

**SUBPROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL
PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA INDUSTRIAL**

Lima, Marzo de 1990

PNUD - ONUDI

El presente trabajo fue realizado por el consultor Ing. Fernando Villarán, contratado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), en el marco del Proyecto PNUD/ONUDI de Apoyo al Plan Nacional de Reestructuración Industrial del que son Organismos Nacionales de Ejecución, el Ministerio de Industria, Comercio Interior, Turismo e Integración (MICTI), el Instituto Nacional de Planificación (INP) y la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE).

El presente informe es la culminación de una serie de trabajos e informes preliminares, realizados por el mismo profesional, en el transcurso de 1989.

Los conceptos y opiniones contenidas en el trabajo, son responsabilidad exclusiva de su autor. El Informe, en el momento de su edición, esta en trámite de aprobación por la ONUDI, por lo que no participa necesariamente de su contenido.

El contenido de este trabajo puede reproducirse parcialmente, siempre que se le cite expresamente.

PREFACIO

Durante 9 meses de 1989, un destacado grupo de consultores peruanos, en distintas especialidades, contando en algunos casos con la colaboración de expertos internacionales, estudió las necesidades de reestructuración para el mediano y largo plazo, de un conjunto de subsectores industriales considerados prioritarios por, su impacto industrializador, articulaciones intersectoriales, potencial en la generación de divisas, capacidad descentralizadora regional, impulso a la innovación y adaptación tecnológica, creación de empleo y esencialidad en el abastecimiento de bienes con demanda potencial.

Esos subsectores, fueron: agroindustria de frutas y hortalizas con orientación exportadora; industria textil; pulpa, papel y cartón; química básica; petroquímica de olefinas; fertilizantes; metalurgia de metales no ferrosos; siderurgia; transformación de hierro y acero; industria de ingeniería y bienes de capital.

Complementando los trabajos a nivel de líneas productivas específicas, se realizaron otros para integrar el análisis del sector industrial en su conjunto, en los siguientes temas: políticas y su legislación para el sector industrial; el sistema financiero vinculado al proceso de industrialización y a las necesidades de recursos y sus fuentes; el sistema y las políticas arancelarias; la pequeña y mediana empresa industrial; la integración regional a través de empresas multinacionales andinas; la disponibilidad y desarrollo del recurso energético; la problemática de la empresa pública industrial.

El que se haya trabajado en la formulación de un conjunto de programas de reestructuración a nivel de subsector, no implica la intención de resolver por esa sola vía los problemas del sector industrial, ni asumir posiciones intermedias. Esos programas han servido para demostrar la esencialidad de que las reformas deben enmarcarse en un contexto normativo e institucional nuevo que defina un patrón de crecimiento y desarrollo que reemplace al actual, resultante de una mezcla heterogénea, contradictoria e inestable de políticas económicas generales.

Las actividades se desarrollaron en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en los proyectos ejecutados para el Gobierno del Perú, números PER/87/010 y PER/89/017, titulados "Apoyo al Plan Nacional de Reestructuración Industrial" y "Políticas, Estrategias y Financiamiento para la Reestructuración Industrial", respectivamente.

Como organismos de ejecución por el Gobierno del Perú actuaron el Ministerio de Industria, Comercio Interior, Turismo e Integración, el Instituto Nacional de Planificación y la Corporación Financiera para el Desarrollo. La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) actuó como Agencia Ejecutora de las Naciones Unidas.

Los trabajos involucraron a los agentes económicos vinculados con los respectivos temas, y en ellos jugó un rol destacado la participación empresaria, pública y privada, esta última también a través de sus organizaciones gremiales empresarias, entre las que destacó la creciente colaboración de la Sociedad Nacional de Industrias.

La reestructuración se ha tratado en su carácter neutro que se define con la identificación de los problemas a ser corregidos y la definición de los objetivos que se pretende alcanzar, considerando para estos últimos los de competitividad e integración intra e intersectorial, en su contexto global.

La reestructuración industrial es un proceso dinámico y continuo, que requiere de cinco a diez años de compromisos sostenidos, para consolidar y operar un cambio que incluye etapas de rehabilitación y procesos de racionalización y modernización. Antes de incrementar inversiones en nuevas plantas y equipos se imponen, innovaciones y mejoras en la gestión, el desarrollo de productos y mercados; mejoras en el diseño, la calidad y los servicios; el impulso a la investigación aplicada, al desarrollo tecnológico y al aprendizaje y fortalecimiento de una aptitud exportadora.

La reestructuración para ser viable debe ir acompañada de reformas en políticas e instituciones, además de un clima de estabilidad y confianza que haga posible la estabilidad y el financiamiento de distintas fuentes.

El programa de reformas debe ser concertado como parte del proceso innovador y su éxito es posible sólo si los principales participantes lo acuerdan a nivel de cada subsector sujeto del proceso.

En el Perú a estos prerequisites debe agregarse, una esencial atención al desarrollo de las ventajas comparativas no explotadas o potenciadas y a un genuino crecimiento de las exportaciones no tradicionales; también deben considerarse los aspectos socio-políticos y hacerse las provisiones para neutralizar los posibles efectos que en el corto plazo, pueden provocar sobre el empleo la innovación y los cambios.

Se estimó conveniente efectuar una edición restringida de los trabajos, para que llegaran a los centros de decisión, estudios e investigación, sobre los respectivos temas. En muchos casos, lo que se publica es un compendio completo, ya que, la extensión de los trabajos preliminares de análisis, cálculo, estudio y decisión —la mayoría ajustados y corregidos a lo largo del proceso— hacen imposible y a veces innecesaria su edición.

El presente volumen recoge el compendio de trabajos realizados por encargo del Proyecto por el ingeniero Fernando Villarán sobre la pequeña y mediana empresa industrial peruana; en los que se examina el perfil que caracteriza su estructura; su experiencia exportadora; las perspectivas de su proyección futura y el marco institucional que debe razonarse para impulsar su desarrollo y crecimiento.

El diagnóstico de la pequeña y mediana empresa industrial en el Perú, sus modalidades y características, ha sido objeto de extensos, multifásicos y cuidadosos estudios. Las organizaciones gremiales empresarias que las nuclean y confederan, están bien estructuradas y han dado pasos importantes poniendo en práctica reconocidas experiencias, para las necesidades sectoriales, con buenos resultados pero no suficientes.

Se ha evaluado y clasificado el peso social y político de la actividad. Se conocen las fórmulas, aplicadas con excelencia en otros países para lograr el éxito.

Sin embargo es un universo que evoluciona lentamente, postergado en su desarrollo, en un proceso de acumulación limitado y larga maduración; y diríamos desasistido si se considera relativamente con otros países de igual jerarquía y problemas.

El sector de las PYME necesita de asistencia técnica y financiera suficiente, así como de orientación para el despegue; de lo contrario el costo de los ensayos y la frustración de oportunidades es muy alta. Obviamente las condiciones del entorno tiene alto efecto sinérgico en el impulso a la pequeña empresa, condiciones que se requieren estables y programables en períodos relativamente largos.

El optimismo y la voluntad de crecer sostienen el proceso, pero el gran ausente a diferencia de otros entornos impulsores y dinámicos, en países desarrollados o en vías de industrialización, es la falta del marco político, normativo, institucional coherente, estable, eficaz, que participe con asistencia técnica y financiera para estructurar y operar un sistema de apoyo; que necesita la pequeña industria para crecer, consolidarse y ser competitiva, eficientemente integrada en el tejido industrial.

Sin ello, el proceso de su desarrollo, crecimiento e inserción en el sistema industrial, será lento, con ciclos largos de acumulación, con un modesto perfil cuasi-artesanal, imagen que debe superarse avanzando hacia empresas correctamente gestionadas con maquinarias apropiadas aún con baja densidad de capital, sacando ventajas de flexibilidad que le otorga su tamaño y de las posibilidades de iniciativas conjuntas en el ámbito de las economías externas; buscando diversificación y fortalecimiento a través de operaciones internacionales de joint-ventures y transferencias de experiencias y tecnologías con empresas de análogo tamaño.

La publicación de los trabajos efectuados en los respectivos proyectos y su contenido no son expresiones o intenciones de políticas o acciones del Gobierno. Son propuestas a ser consideradas, y sus comentarios y puntos de vista reflejan la opinión y reflexión de sus autores, y de los equipos que trabajaron, ciñéndose a pautas técnicas y de neutralidad.

NOTAS EXPLICATIVAS

Las unidades de medida indicadas en este informe corresponden a las del Sistema Internacional de Unidades (SI). Cuando no se indica de otra manera, la sigla US \$ o \$ se refiere al dólar de los EE.UU. de A.

Lista de abreviaturas utilizadas en el informe:

ADEX	Asociación de Exportadores
ALIDE	Asociación Latinoamericana de Instituciones de Desarrollo
APEMEFAC	Asociación de pequeños y medianos empresarios fabricantes de calzado
APEMIPE	Asociación de pequeños y medianos industriales
APIC	Asociación de pequeños industriales confeccionistas
BCR	Banco Central de Reserva
BIP	Banco Industrial del Perú
COFIDE	Corporación Financiera de Desarrollo
CONCYTEC	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
FENAPI	Federación Nacional de Asociaciones de la Pequeña Industria
FCGAPI	Fondo de Garantía para la pequeña Industria
FONCAP	Fondo para Bienes de Capital
INP	Instituto Nacional de Planificación
ITINTEC	Instituto de Tecnología Industrial y Normas Técnicas
JUNAC	Junta del Acuerdo de Cartagena
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MICTI	Ministerio de Industria, Comercio Interior, Turismo e Integración
ONU DI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
SENATI	Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial
SNI	Sociedad Nacional de Industrias

Valor del Dólar en Intis al fin del Período

	Oficial	Paralelo (1)
1979	0.25	0.25
1980	0.34	0.34
1981	0.51	0.51
1982	0.99	1.00
1983	2.27	2.35
1984	5.70	5.82
1985	13.95	17.38
1986	13.95	20.03
1987	33.00	92.00
1988	500.00	1,700.00
1989	--	15,000.00

(1) Fuente: Pick's Currency Yearbook/ Cambio Operacional de las Naciones Unidas.

INDICADORES ECONOMICOS BASICOS

Cuadro N° 1

**PBI Total y Manufacturero
(Millones de Intis de 1979)**

	PBI Total	Población Miles	PBI Manuf.	PBI p.c. l. p.c.	PBI Man/PBI Total %
1979	3490,1	16849	819,8	207	26,49
1980	3654,6	17295	883,8	211	24,18
1981	3855,6	17755	910,3	217	23,61
1982	3856,8	18226	859,6	212	22,28
1983	3384,4	18707	716,4	181	21,17
1984	3557,4	19198	755,7	185	21,24
1985	3610,1	19698	786,8	183	21,79
1986	3973,7	20207	932,9	197	23,47
1987	4282,9	20727	1084,4	206	25,31
1988	3905,3	21256	934,5	184	23,93

Fuente: BCR. Memoria 1988. Elaboración propia.

Cuadro N° 2

**Distribución del PBI por Sectores
(Año 1987)**

	%
Agricultura	11
Industria (1)	33
Manufactura	23
Servicios	56

Fuente: BM, 1989 Informe sobre el Desarrollo Mundial.

(1) Incluye el valor agregado en manufactura, minería, construcción y servicios de electricidad, agua y gas.

Cuadro N° 3

**Tasas de Crecimiento de la Producción
(%)**

	1965-80	1980-87
PBI	3,9	1,2
Agricultura	1,0	3,0
Industria (1)	4,4	0,5
Manufactura	3,8	1,5
Servicios	4,3	1,4

Fuente: BM, 1989 Informe sobre Desarrollo Mundial.

(1) Incluye el valor agregado en manufactura, minería, construcción y servicios de electricidad, agua y gas.

Cuadro Nº 4
Exportaciones de Manufacturas
(Millones de US \$)

	Total	Pesqueras y Agropecuarias	Textiles	Citras
1979	810	179	247	384
1980	845	189	224	432
1985	714	217	244	253
1987	709	187	255	267
1988	756	193	258	305

Fuente: BCR, Memoria 1988 y Nota Semanal.

Cuadro Nº 5
importaciones FOB
(Millones de US \$)

	Total	Insumos	B. de Capital	B. de Consumo	Diversos
1979	1954	921	625	135	273
1980	3090	1134	1087	410	423
1985	1806	824	558	128	295
1987	3182	1462	976	409	335
1988	2750	1584	687	276	203

Fuente: BCR, Memoria 1988 y Nota Semanal.

Cuadro Nº 6
Estructuras Arancelarias Nominales
(Secciones NABANDINA; promedios aritméticos diciembre 1989)

	Prom. Aritmético (%)
I. Productos del Reino Animal	34.75
II. Productos del Reino Vegetal	33.38
III. Grasas y Aceites	39.46
IV. Prod. de Industria Alimentaria	69.91
V. Minerales	20.18
VI. Productos Químicos	35.19
VII. Materias Plásticas	49.51
VIII. Pieles, Cueros y sus Manufacturas	70.10
IX. Madera, Corcho y sus manufacturas	52.00
X. Papel y sus aplicaciones	51.92
XI. Materias Textiles y sus Manufacturas	70.95
XII. Calzado, Sombrerería y Plumas	83.68
XIII. Manufacturas de Piedra y Cemento	55.30
XIV. Perlas y Metales Preciosos	60.86
XV. Metales comunes	47.97
XVI. Máquinas y Aparatos	45.91
XVII. Material de Transporte	43.35
XVIII. Instrumentos de Precisión	46.71
XIX. Armas y Municiones	57.28
XX. No expresados ni comprendidos	71.36
XXI. Objetos de Arte	15.40
PROMEDIO ARITMETICO GLOBAL	46.24

Cuadro N° 7**Coefficientes de Deuda Externa: 1979-1988**

	Deuda Total PBI	Deuda Pública (1) PBI	Servicio Deuda Pública (2) Exportaciones de Bienes y Servicios No Financieros
1979	60.6	37.4	19.7
1980	46.5	29.3	28.6
1981	38.7	24.7	45.8
1982	45.8	27.3	36.7
1983*	64.0	42.5	20.1
1984*	67.2	48.6	17.4
1985*	82.5	62.9	16.3
1986*	59.3	45.3	14.7
1987*	43.0	32.9	11.7
1988*	55.2	41.7	4.1

* Preliminar

(1) De mediano y largo plazo. Excluye BCRP.

(2) Corresponde al servicio efectivamente pagado, incluye pagos en especie y otros no considerados en el límite del 10 por ciento.

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - Banco Central de Reserva del Perú.

CONTENIDO

I.	Justificación para el tratamiento diferenciado de la pequeña y mediana industria	11
II.	Ambito - Heterogeneidad Tecnológica de la Industria Peruana	17
III.	Conclusiones y Recomendaciones Programas de Acción	21
IV.	Diagnóstico	27
	A. Estratos Empresariales	27
	Número de Establecimientos	27
	Personal Ocupado	27
	Valor Bruto de la Producción	31
	Insumos Nacionales e Importados	31
	Productividad	32
	Crecimiento	32
	B. Estructura de la Producción	33
	C. Distribución Geográfica de los estratos empresariales	39
	Distribución Regional y Departamental	39
	Tendencias de la Distribución Geográfica	42
	D. Exportaciones de la PMI	48
	Exportaciones Manufactureras	48
	Exportaciones por Estratos Empresariales	49
	E. Régimen Legal de la PMI	55
	F. Instituciones de Apoyo y Gremios Empresariales	58
	G. Problemas Actuales del Sector	62
	H. Proyecciones Cuantitativas de la PMI	64
V.	Imagen Objetivo de la Pequeña y Mediana Industria	71
VI.	Estrategias para el Desarrollo de la PMI	75
	Estabilización, Crecimiento y Modernización	75
	Articulación Intra Estratos Empresariales	78
	Exportaciones de la PMI	80
	Desarrollo Tecnológico Endógeno	82
	Contribución al Desarrollo Regional	83
	Sistema de Apoyo Integral	85
VII.	Necesidades de Financiamiento de la PMI	87

I. JUSTIFICACION PARA EL TRATAMIENTO DIFERENCIADO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA

Tradicionalmente los programas de desarrollo industrial así como los de modernización y más recientemente los de ajuste estructural han abordado el tratamiento analítico del sector dividiéndolo en sus diversas ramas o actividades sin diferenciar los tamaños o escalas de producción. Hoy día este tratamiento agregado (aún a nivel de cada rama) no se puede seguir manteniendo; existen cuatro razones básicas que nos permiten justificar un tratamiento diferenciado para la pequeña y mediana industria dentro de un programa de reestructuración industrial. Estas razones son las siguientes: La evaluación de los problemas estructurales de la industria peruana, el balance crítico de las estrategias de industrialización aplicadas en el país, las características del nuevo paradigma tecno-económico producido por la revolución científico-tecnológica mundial en curso, y la heterogeneidad tecnológica de la industria peruana.

A. Problemas estructurales de la Industria peruana

Los múltiples diagnósticos de la industria peruana han ubicado un conjunto de problemas estructurales que frenan el desarrollo del sector. A continuación presentamos los que consideramos más importantes:

a) alto grado de dependencia de insumos, maquinaria y tecnología importada, lo que genera una industria fuertemente consumidora de divisas. Este problema impide un crecimiento sostenido del sector industrial pues rápidamente supera la provisión de divisas a cargo de los sectores primarios y presiona sobre las reservas del país. Este fenómeno se ha registrado en reiteradas oportunidades en la economía, con carácter cíclico, como es el caso de la reciente reactivación industrial de los años 1986 y 1987 que en poco tiempo llegó a agotar las divisas disponibles, generando problemas de oferta que alimentaron el espiral inflacionario e iniciaron un nuevo ciclo recesivo que viene durando 2 años.

b) desarticulación inter e intra sectorial; a partir de la cual el sector industrial no está eslabonado adecuadamente con los otros sectores económicos, en particular la agricultura, la pesca, la minería, energía, transporte, comunicaciones, educación y defensa. También encontramos débil los eslabonamientos al interior del propio sector industrial, es decir, entre las ramas y complejos industriales. Esta desarticulación económica sostiene y a su vez se apoya en una desarticulación social e institucional; cada Ministerio actúa con su propia política sectorial, sin atender la necesaria complementariedad de las decisiones de corto y de largo plazo.

c) falta de competitividad externa de la industria; lo que dificulta la inserción en los mercados internacionales. Los logros de las exportaciones no tradicionales registrados entre 1976 y 1980 se debieron a los incentivos tributarios y crediticios otorgados por el Estado. Sin embargo hasta la fecha no se ha podido superar la cifra de exportaciones de 1980 pues estos incentivos no pueden reemplazar los necesarios esfuerzos en materia de incrementos de la productividad y calidad de los productos de exportación de la industria.

d) la excesiva centralización geográfica de la industria en la capital de la República. El 70.6% de los establecimientos industriales se ubica en el área de Lima y Callao, asimismo el 73% del empleo y el 65% del valor bruto de la producción se genera en ella. Este centralismo estructural de la industria peruana se mantiene casi sin alteración desde 1970, a pesar de las diversas leyes y disposiciones que se dieron para incentivar la descentralización, demostrando que los incentivos de carácter tributarios han tenido escaso resultado, y que por lo tanto se requieren fórmulas mucho más creativas para garantizar la descentralización.

e) el alto volumen de desempleo y subempleo existentes; ambos representan el 59.6% de la Población Económicamente Activa (PEA), es decir, un total de 4,035,000 personas (datos 1986). Si bien este problema no puede atribuirse exclusivamente al sector industrial hay que tener en cuenta que la contribución del sector en el PBI es de 24% mientras que su contribución en la generación de empleo es de 10%, de-

mostrando un desnivel importante. Por otro lado, considerando las limitaciones físicas del Agro, la Pesca y la Minería, el sector industrial deberá jugar un papel fundamental en la generación de empleo productivo, estimulante y bien remunerado, complementándose con el aporte sustancial de los sectores de servicios y comercio.

f) orientación de la producción hacia sectores de ingresos altos y medios; el aparato productivo nacional ha fabricado productos principalmente para satisfacer la demanda de los sectores urbanos de mayores ingresos, por lo que ha sido incapaz de satisfacer las necesidades esenciales de la población mayoritaria. Este fenómeno se ha visto reforzado por la importación indiscriminada de patrones de consumo que corresponden a otros niveles de ingreso e identidad cultural.

g) concentración de la producción y propiedad industrial en las principales empresas del sector; concentración que en términos relativos ha sido calificada como muy alta para los patrones existentes en América Latina (1).

h) falta de dinamismo tecnológico; éste se explica en que la mayor parte de las grandes empresas tanto privadas, estatales o extranjeras se interesan en mantener sus ganancias logradas muchas veces con subsidios, protección y "privilegios del estado" (2) y se limitan a la importación indiscriminada de tecnologías; por lo tanto no tienen interés y/o son incapaces de generar y/o adaptar tecnologías adecuadas a las características de nuestra realidad. Este problema explica la ausencia en la generación de innovaciones tecnológicas endógenas, la ausencia de dinamismo, es decir, la ausencia del motor del crecimiento económico nacional.

Si analizamos cada problema existente en función de los estratos empresariales de nuestra industria (pequeña, mediana y gran empresa) podemos concluir que el fomento, la promoción y el desarrollo de la pequeña y mediana industria resulta indispensable para superarlos. Estos estratos pueden aportar significativamente en la reducción de la dependencia de insumos, maquinaria y tecnología ya que presentan una menor propensión al consumo de divisas que el estrato de las grandes. También van a permitir avanzar en la sustitución de importaciones; esta característica resulta fundamental en la actual coyuntura de aguda escasez de divisas que atraviesa la economía nacional.

Muchas de las actividades desarrolladas por la PMI representan una mejor interrelación sectorial y a nivel de ramas, en la medida que hay una utilización mayor de insumos y materias primas nacionales, como es el caso de la agroindustria, prendas de vestir, materiales de construcción, muebles de madera, metal mecánica. Por otro lado existen empresas pertenecientes a este estrato que producen implementos agrícolas, mineros y pesqueros con lo cual contribuyen a mejorar los eslabonamientos entre estos sectores.

Respecto de la descentralización del aparato productivo, la pequeña y mediana industria muestran actualmente un mayor grado de descentralización que el estrato de la gran empresa. Para el futuro, tienen una mayor capacidad de aportar en el logro de este objetivo por los reducidos niveles de inversión requeridos, las menores exigencias de calificación de mano de obra, los menores requerimientos de infraestructura para el funcionamiento de las empresas, las mayores oportunidades para la participación del empresariado regional y local, entre otras.

En lo que respecta a la generación de empleo permanente las ventajas de la pequeña y mediana industria son ampliamente reconocidas. Asimismo, pueden contribuir en el logro de la satisfacción de necesidades básicas de la población ya que la mayoría de empresas del sector son productoras de bienes de consumo masivo para la población.

Un elemento fundamental para la consecución de la estrategia de reestructuración industrial que implica el logro del crecimiento autosostenido, es la producción nacional de bienes de capital. En esta actividad se ha constatado la existencia de producción nacional de maquinarias y equipos para las principales actividades de la pequeña industria. Por lo tanto, un impulso sistemático a las empresas productoras de

(1) Alcorta, Ludovico, "Concentración y Centralización de capitales en el Perú", Fundación F. Ebert, Lima, 1987.
 (2) De Scto, Hernando, "El otro Sendero: la revolución informal", ILD, Edit. El Barranco, Lima, 1986.

bienes de capital así como un esfuerzo de investigación tecnológica en este campo pueden dar frutos muy significativos para el corto y el mediano plazo.

Aunque no es su ventaja comparativa tradicional, aún en el cumplimiento del objetivo de incrementar la oferta exportable, la pequeña y mediana industria pueden jugar un papel importante si es que se promueve la formación de consorcios de exportación y se brinda apoyo comercial y de mercadeo, adoptando una estrategia similar a la de Italia en este aspecto.

B. Balance crítico de las estrategias de Industrialización aplicadas en el país

Según la ONUDI (3) existen seis opciones de estrategia de industrialización que han sido aplicadas por los diversos países del mundo en diferentes momentos y con diferentes énfasis. Estas estrategias se pueden resumir como sigue:

a. Industrias Básicas; mediante la cual se impulsan y priorizan las industrias que sirven de base, es decir, que fabrican los insumos y los equipos para el crecimiento del conjunto de actividades industriales y del resto de sectores de la economía, como: siderurgia, química, petroquímica, cemento, papel y cartón, energía, bienes de capital, principalmente. Generalmente la tarea de crear y desarrollar este tipo de industrias ha corrido a cargo del Estado, por consideraciones estrictamente económicas (monto de las inversiones) o de opciones políticas (régimen económico).

b. Sustitución de Importaciones; esta es la estrategia más empleada por los países en vías de desarrollo; ella consiste básicamente en proteger el mercado local de las manufacturas importadas y fomentar su producción interna mediante créditos, incentivos tributarios, creación de servicios y obras de infraestructura. Esta estrategia fue una respuesta a la condición de países primario-exportadores sujetos al deterioro de los términos de intercambio en la que se encontraban la mayoría de países del tercer mundo. Fue la CEPAL, el organismo de las Naciones Unidas que más sistematizó e impulsó esta estrategia en todo el mundo, convirtiéndose en paradigma los países de América Latina, particularmente Brasil, Argentina y México. Esta estrategia obtuvo resultados apreciables durante las primeras décadas de aplicación, siendo responsable del surgimiento de la actividad industrial en muchos países.

c. Promoción de Exportaciones Industriales; estrategia que en parte fue una respuesta a los estrangulamientos externos que generaba la sustitución de importaciones ya que el sector industrial se limitaba a consumir divisas y no a generarlas. Fue aplicada con mucha fuerza inicialmente por Japón y luego por varios países del sudeste asiático como Corea del Sur, Taiwán, Hong-Kong y Singapur; hoy día está en la agenda de la política económica de prácticamente todos los países del mundo.

d. Valor Agregado a los recursos naturales; esta estrategia que parece muy lógica y coherente ha sido la que menos tratamiento sistemático y aplicación conciente ha recibido. Se trata de incrementar paulatinamente el grado de elaboración de las exportaciones tradicionales de los países en vías de desarrollo concentrando esfuerzos en aquellas materias primas abundantes en cada país, como por ejemplo petróleo, hierro, cobre, caucho, lana, algodón, ganado, entre otros.

e. Economías de Escala; se trata de la opción explícita por las mayores escalas de producción y la más alta productividad disponible en el mercado mundial. Significa la selección y transferencia de tecnologías intensivas en capital realizada mediante la inversión directa de empresas transnacionales o la adquisición de equipos y plantas enteras con créditos blandos, muchas veces condicionados. En esta estrategia el comportamiento de las empresas privadas nacionales y de las empresas estatales no se diferenciaron mayormente. La diferencia con la primera de las estrategias nombradas (industrias básicas) es que en ésta no se prioriza ningún sector o actividad, aunque coinciden en el tamaño de planta.

f. Pequeña y micro industria; de todas es la estrategia más reciente y debe su origen a la persistencia de problemas extremos de desempleo y subempleo en la mayoría de países del tercer mundo así

(3) ONUDI, "Guidelines for Industrial planning in developing countries: basic principles and practices", Viena, 1988.

como graves desigualdades sociales y regionales. Su impulso está asociado a la utilización de tecnologías intensivas en mano de obra, en su capacidad de procesar recursos locales, no necesitan mercados grandes, sus bajos niveles de inversión, menores requerimientos de infraestructura, ubicación en regiones rurales, entre otros. El impulso de este sector no es contradictorio con el desarrollo de otras opciones y de otros estratos empresariales. Más recientemente se ha valorizado el aporte que la PME puede realizar en materia de desarrollo tecnológico y de articulación interindustrial.

Resulta claro que estas estrategias no se han aplicado en forma exclusiva, es decir, no han existido solas. Lo que en realidad ha ocurrido en la mayoría de países es que se ha dado una mezcla de varias de estas 6 estrategias, según las características y opciones de desarrollo de cada país. Esto significa que el reto de una buena política industrial es saber combinar adecuadamente las estrategias más apropiadas para cada país.

En el Perú, veamos retrospectivamente cuál ha sido la estrategia o las mezclas que se han aplicado. Antes de la década del 50 se ha considerado a la economía peruana como primaria y abierta al exterior, sin embargo, al interior de esta situación global se dio un proceso relativamente espontáneo de aplicación de la estrategia de Valor Agregado a algunos productos primarios, principalmente el azúcar, los productos pesqueros, la lana y el algodón. A partir de la década del 50 la intervención del Estado se hace mayor impulsando conscientemente la estrategia de Industrialización por Sustitución de Importaciones; aplicando las medidas convencionales: aranceles altos, crédito subsidiado, incentivos tributarios, infraestructura. Esta situación se va a mantener durante la década de los 60.

En la década de los 70, particularmente los primeros 5 años, se profundiza la estrategia de sustitución de importaciones con protecciones infinitas en muchos productos y mayores subsidios; pero también se impulsa la estrategia de las Industrias Básicas por parte del Estado. En 1976 se incentiva la estrategia de Exportación No Tradicional, mayoritariamente compuesta de productos industriales, con una serie de incentivos como el CERTEX, FENT, SECUREX, FOPEX, entre otros. La respuesta es un crecimiento muy significativo de las exportaciones industriales que de un promedio de 90 millones de dólares anuales para los 5 primeros años llega a alcanzar los 850 millones de dólares en 1980.

En los primeros 5 años de la década de los 80 se liberaliza parcialmente la economía, aunque sin aplicar una estrategia consciente de industrialización; inclusive se reducen algunos de los incentivos a las exportaciones no tradicionales. A partir de 1985 se regresa a una protección elevada y a los subsidios indiscriminados, es decir, profundizando la estrategia de Sustitución de Importaciones a través del uso de capacidad ociosa, pero en un contexto de crisis interna y de escases de recursos internacionales.

Realizando un balance, lo que hemos tenido en nuestro país en materia de estrategias industriales ha sido un predominio de la Sustitución de Importaciones, durante cuatro décadas, con algunas complementaciones como es el caso de la estrategia del Valor Agregado a recursos nacionales en la década del 50 y de las estrategias de Industrias Básicas en el período 70-75 y de la estrategia de Promoción de Exportaciones en el período 76-80. En ningún momento se ha tenido en cuenta, ni menos se ha aplicado la estrategia de Pequeña y Micro Empresa, ya sea de manera específica ni como complemento de las otras estrategias aplicadas.

Si bien se dieron algunos dispositivos legales en la década del 70 y se crearon algunos instrumentos de apoyo para la pequeña y mediana industria en esta década y en los 80, éstos no configuraron una estrategia de desarrollo industrial; es así que la PMI nunca estuvo en la prioridad de los planes de desarrollo ni en las decisiones gubernamentales.

C. El nuevo paradigma tecno-económico

La revolución científico-tecnológica mundial en curso, llamada también la tercera revolución industrial (4) o la quinta onda larga de Kondratieff, está cambiando radicalmente la economía mundial, las

(4) Ominami, Carlos (editor), "La tercera revolución industrial", RIAL, Buenos Aires, 1986.

relaciones entre los países (Norte-Norte, Norte-Sur y Sur-Sur), el comercio internacional, el desarrollo económico de cada nación, pero particularmente está cambiando al sector industrial, sus características y sus interrelaciones con otros sectores. La nueva manera de configurarse el sector industrial y en general de las empresas modernas se le ha calificado como el nuevo "paradigma tecn-económico" (5).

Este nuevo paradigma se caracteriza por los siguientes rasgos:

- reducción de las escalas de producción, aún en las ramas consideradas prototipo de la gran escala como es el caso de la siderurgia. Hoy día ser eficiente y de alta productividad no significa producción en masa ni gran escala.

- flexibilidad en la producción, tanto a nivel de productos como de insumos, equipos, procesos y fuentes de energía.

- nuevas formas de organización empresarial y técnicas de gestión (soft technology) basadas en la horizontalidad y la mayor participación del capital humano. Estos cambios tienen especial aplicación en empresas de pequeña y mediana dimensión (6).

- nuevo rol de los recursos humanos como centro del desarrollo tecnológico e incremento de la productividad, superando la dicotomía entre empresas capital o mano de obra intensivas, convirtiéndolas a las empresas modernas en **Inteligencia-Intensivas**.

- diversificación y personalización de los productos y los servicios, en función de las necesidades de los clientes (personas o empresas), superando la producción en masa y estandarizada; obligando a nuevos diseños, calidades de productos e innovaciones de producto final y de servicios productivos.

- disminución de la intensidad del uso de insumos materiales y de materias primas por unidad de producto final y/o servicio prestado.

Resulta evidente que la escala de producción así como el tamaño de la empresa y de la unidad productiva están cambiando significativamente a nivel mundial, y que la tendencia es a favorecer a las menores escalas y dimensiones para un número creciente de ramas y actividades (algunas todavía presentan economías de escala y ventajas en el gran tamaño). Por ello cualquier política industrial que se plantee el cambio estructural de la industria deberá ubicar en un lugar prioritario el apoyo y fomento de la PMI.

Las otras características del nuevo paradigma como la flexibilidad, horizontalidad, diversificación, nuevo rol de los recursos humanos, se encuentran presentes en muchas pequeñas empresas modernas, y deben ser la orientación básica hacia donde orientar las PME existentes.

Pero el nuevo paradigma tiene implicancias que van más allá de los tamaños y escalas, afectan las características básicas del propio sector industrial:

"La reconversión industrial no consiste en una transformación simple. en un cambio de orientación en la diversidad de los productos o la intensidad de la producción. Es un cambio estructural que en mi opinión afecta a los fines mismos de la industria. Es un replanteamiento a profundidad de los objetivos de la actividad industrial en el contexto de la sociedad moderna.

En sus orígenes la industria buscaba principalmente la reproducción económica de productos en grandes volúmenes, para aprovechar la economía de escala. Hoy, esa finalidad es apenas significativa.

La industria de hoy es creadora de productos, introductora de innovaciones, productora de materias primas sintéticas, integradora de actividades productivas, creadora de nuevos servicios, abastecedora de productos para facilitar a nivel internacional el intercambio de valor agregado.

Quizá debería decir, en apoyo de esta visión, que no creo que haya posibilidad de reconversión para una industria que no produce tecnología." (7)

(5) Pérez, Carlota, "Las nuevas tecnologías, una visión de conjunto", en Carlos Ominami (editor), "La tercera revolución industrial", RIAL, Buenos Aires, 1986.

(6) Guinjoan y Pellicer, "Nuevas Técnicas y Sistemas Organizativos para las PYME", IMPI, Madrid, 1987.

(7) Esteva, José Antonio, "Innovación Tecnológica en el proceso de reconversión industrial", en "La reconversión industrial en América Latina", III tomo, FCE, México, 1987.

Si aceptamos esta conclusión, entonces debemos investigar las actividades, las ramas, los tamaños empresariales, los actores sociales, empresariales, profesionales y laborales que nos permitan generar una industria dinámica tecnológicamente que encarne el nuevo paradigma y nos facilite la inserción en la economía mundial.

Sin excluir otros sectores, estratos y actores, resulta claro que existe una pequeña y mediana industria con capacidad de innovación (8) que si bien todavía es marginal demuestra un potencial que con el debido apoyo puede convertirse en una fuerza de cambio estructural muy importante para la industria y la economía nacionales.

(8) Villarán, Fernando, "Innovaciones Tecnológicas en la Pequeña Industria", Fundación F. Ebert, Lima, 1989.

II. AMBITO DE LA PMI - HETEROGENEIDAD TECNOLÓGICA DE LA INDUSTRIA PERUANA

El rasgo central de la estructura económica nacional es su heterogeneidad tecnológica, es decir, la existencia de sectores con bases tecnológicas, racionalidades económicas y grupos sociales diferentes y con diversos grados de articulación entre sí. Esta heterogeneidad se ha constatado en casi todos los sectores de la economía, siendo uno de los más estudiados el caso del sector agrario. El sector industrial también presenta esta heterogeneidad (tema en el que existen diversas opiniones). El análisis de su estructura revela la existencia de 5 estratos empresariales claramente diferenciados: Artesanía, Micro Industria, Pequeña Industria, Mediana Industria y Gran Industria.

Cada uno de ellos tiene sus propias especificidades y características, que pasamos a mostrar (Ver Cuadro No.1 y Gráficos 1 al 4):

1.- La Artesanía con un tamaño que varía entre 1 y 5 trabajadores, y una densidad de capital promedio estimada de 300 dólares por puesto de trabajo. Se calcula en 170,000 las personas empleadas en este estrato, las que se dedican exclusivamente a estas labores a nivel nacional (para diferenciarlas de los campesinos que son parcialmente artesanos en sus tiempos libres), lo que representa el 24.6% de la PEA del sector. Estas personas están agrupadas en aproximadamente 40,000 empresas, las que producen el 5% del PBI sectorial. Además de utilizar predominantemente el trabajo manual, se caracterizan por el uso de tecnologías tradicionales con un alto contenido cultural y artístico, lo que las diferencia del resto de estratos.

2.- La Micro Industria que ha sido puesta en primer plano por los estudios recientes sobre informalidad en el Perú (H. De Soto, D. Carbonetto, E. Chavez, entre otros) y el mundo. Este estrato se caracteriza por su reducido tamaño, es decir de 1 a 4 trabajadores y una escasa densidad de capital equivalente a 600 dólares por puesto de trabajo. Se calcula en 210,000 las personas empleadas en este estrato, las que representan el 30.4% de la PEA del sector. El número de empresas asciende a aproximadamente 75,000, con un promedio de 2.5 trabajadores por empresa. El estrato genera el 8% del Producto del Sector Industrial. Utiliza poco equipo de capital, así como la capacitación de los trabajadores y empresarios es reducida por lo que su productividad es baja, lo que mantiene sus ingresos en los niveles de subsistencia. Son intensivas en mano de obra, pero a diferencia de la artesanía, su tecnología se puede calificar de moderna, es decir, no tiene el legado cultural y artístico del que dabamos cuenta anteriormente; ello les permite una mayor creatividad y dinamismo tecnológico.

3.- La Pequeña Empresa Industrial tiene un tamaño de 5 a 19 (9) trabajadores y una densidad de capital de aproximadamente 3,000 dólares por puesto de trabajo. Se estima en 120,000 las personas empleadas en este estrato, las que representan el 17.4% de la PEA sectorial. Se agrupan en aproximadamente 15,000 empresas, con un promedio de 8 trabajadores por empresa. Son responsables del 13% del PBI sectorial. Su base tecnológica es moderna, igual que la micro industria, pero cuenta con equipos y maquinaria que le permiten tener una mayor productividad, capaz de generar excedentes, acumular y crecer, es decir, aseguran la solidez económica que no se encuentra en el sector informal microempresarial.

4.- La Mediana Empresa Industrial con un tamaño de 20 a 199 trabajadores y una densidad de capital aproximada de 12,000 dólares por puesto de trabajo. Se estima en 105,000 las personas empleadas en este estrato, las que representan el 15.2% de la PEA sectorial. Agrupa a 2,100 empresas, con un promedio de 52 trabajadores por empresa. Generan el 28% de la producción del sector industrial. Usan tecnologías modernas y un mayor acervo de capital; a nivel económico se ubican en mercados competitivos, lo que las diferencia del estrato superior de grandes empresas.

(9) Esta definición de tamaño fue asumida inicialmente por E.V.K. Fitzgerald en "La economía política del Perú", IEP, 1981; luego por Jorge Vélez en "Naturaleza de la pequeña industria y su ubicación en el sector industrial peruano", EDAPROSPRO, Lima, que realiza un exhaustivo análisis estadístico para determinar los tamaños más representativos. Posteriormente el MICTI y otros organismos públicos también asumen esta definición de tamaño para la PI.

CUADRO Nº 1
HETEROGENEIDAD TECNOLÓGICA EN LA INDUSTRIA PERUANA
- 1986 -

ESTRATO	PEA TOTAL	% PEA INFORMAL	% PEA FORMAL	%	Nº EMPRESAS	EMPL. PROMEDIO.		
ARTESANIA	170,000 (a)	24.6	122,000	38.5	48,000	12.9	53,333	3/EMP (k)
MICRO IND.	210,000 (b)	30.4	155,000	48.9	55,000 (d)	14.7	84,000	2.5/EMP
PEQUEÑA IND.	120,000 (c)	17.4	40,000	12.6	80,000 (d)	21.4	15,000	8/EMP (l)
MEDIANA IND.	105,000 (d)	15.2	0	0.0	105,000 (d)	28.2	2,100 (d)	50/EMP
GRAN IND.	85,000 (d)	12.3	0	0.0	85,000 (d)	22.8	190 (d)	450/EMP
TOTAL	690,000 (e)	100.0	317,000	100.0	373,000	100.0	154,623	4.5/EMP

ESTRATO	TAMAÑO (# TRAB.)	TECNOLOGÍA (TRADIC. O MODERNA)	DENSIDAD DE CAPITAL K/L (f)	VALOR AGREGADO MAN. (MILLONES DE US DOLARES de 86)	%
ARTESANIA	1-8	T	300 (g)	294.4	5.0
MICRO IND.	1-4 (b)	M/T	600 (b)	471.0	8.0
PEQUEÑA IND.	5-19 (f)	N	3,000 (h)	765.4	13.0
MEDIANA IND.	200-199	N	12,000 (i)	1,648.6	28.0
GRAN IND.	+200	N	40,000 (j)	2,708.4	46.0
				5,887.9	100.0

REFERENCIAS:

- (a) Censos de Población, E y F Albareda
- (b) Chavez, Carbonetto
- (c) Estadística NICTI (+ 33% de informalidad)
- (d) Estadística NICTI
- (e) INE
- (f) J.Velez, NICTI, EVK Fitzgerald
- (g) NICTI DGA (1976)
- (h) OIT, Villaran
- (i) ITINTEC, Carbonetto
- (j) INDUPERU, BIP
- (k) NICTI - DGA
- (l) Villaran
- (m) INE (PBI-PCs & HAB)

5.- La Gran Industria con un tamaño mayor a los 200 trabajadores y con una densidad de capital promedio de 40,000 dólares por puesto de trabajo. Emplea a 90,000 trabajadores, que representan el 12.3% de la PEA sectorial. El número de empresas existentes en este estrato en 1985 era de 186, con un promedio de 450 trabajadores por empresa. Por la utilización de tecnologías intensivas en capital y alta productividad que implican, generan el 46% de la producción del sector industrial. La característica fundamental de este estrato empresarial, considerando los tamaños reducidos de mercados en nuestro país, es el asumir posiciones de monopolio y oligopolio (en las empresas privadas y estatales).

Definida así la heterogeneidad tecnológica de la industria peruana, y habiendo especificado las dimensiones de cada estrato empresarial podemos, ahora sí, precisar el ámbito del trabajo en la PMI. La pequeña y mediana industria se definen como aquellas unidades productivas que tienen entre 5 y 200 personas ocupadas; representan 17,100 empresas, 225,000 trabajadores (32.6% de la PEA total) y aportan con el 41% del PBI del sector. En estos dos estratos concentraremos nuestros esfuerzos de investigación y para ellos se diseñaran los instrumentos de política y los programas de promoción. Aunque es importante tener en cuenta que los programas de apoyo a la PMI también deben considerar un tratamiento específico, aunque articulado, para la Micro Industria, ya que la PI resulta su evolución natural y deseable.

La existencia de la heterogeneidad tecnológica estructural en la industria peruana nos obliga a producir políticas diferenciadas y específicas para los diversos estratos empresariales. El relativo fracaso de las políticas de industrialización se explica en parte por la asunción implícita de homogeneidad tecnológica en el sector industrial. Esta variedad de políticas es evidentemente una tarea difícil ya que no sólo se trata de responder a las necesidades concretas de cada estrato sino también de buscar la coherencia y compatibilidad entre ellas.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a) Teniendo en cuenta el análisis de los problemas estructurales de la industria peruana, la evaluación de las estrategias de industrialización aplicadas en el país, las características del nuevo paradigma tecno-económico creado por la revolución científico-tecnológica en curso, así como la heterogeneidad tecnológica del sector industrial debemos concluir que la pequeña, mediana y aún la micro industria se convierten en actores importantes del proceso de reestructuración industrial y por lo tanto deben recibir la prioridad apropiada, que no han tenido hasta el momento.

b) La evolución de los estratos empresariales en el período 1971 - 1986 muestra un dinamismo muy grande en el crecimiento de la pequeña industria, la que mejora su participación relativa en términos de número de establecimientos, personal ocupado y valor agregado. Por su parte la gran industria también muestra un dinamismo apreciable, principalmente en el crecimiento de su contribución al valor agregado. Sin embargo la mediana industria no crece en el período, generándose un fenómeno de polarización de la industria. Para lograr una estructura más homogénea y articulada es necesario revertir la tendencia de la mediana industria y lograr que retome la senda del crecimiento a la par que los otros dos estratos.

c) La imagen objetivo que se propone para la PMI tiene las siguientes características:

- Una PMI moderna, eficiente y en crecimiento
- Una PMI articulada intra e intersectorialmente
- Una PMI con competitividad externa
- Una PMI pilar del desarrollo económico regional
- Una PMI con dinamismo tecnológico y capacidad de innovación

d) Para lograr esta imagen objetivo se han propuesto 6 estrategias de desarrollo para la PMI:

- Estabilización, crecimiento y modernización
- Articulación intraestratos empresariales
- Exportaciones de la PMI
- Desarrollo tecnológico endógeno
- Contribución al desarrollo regional
- Sistema integral de apoyo

e) Los problemas por los que atraviesa actualmente la PMI se pueden ir resolviendo en un proceso que contemple las siguientes medidas:

- Aprobación de la ley de la pequeña empresa industrial previo ajuste de algunos detalles en concertación con los gremios empresariales representativos.

- Iniciar y fortalecer la coordinación entre las instituciones involucradas en el apoyo de la pequeña, mediana y micro industria a través de coordinaciones parciales (subsistemas) en las principales áreas de acción sobre el sector: Financiamiento, Capacitación, Asistencia Tecnológica, Comercialización, Abastecimiento de Insumos, Servicios de Información, Investigación y Estudios, Fortalecimiento Gremial. Estos subsistemas estarían integrados en una instancia de coordinación interinstitucional que en su desarrollo debe convertirse en el Instituto de la Pequeña, Mediana y Micro Empresa.

- Es en estas instancias de coordinación, en cada una de las cuales participan los gremios empresariales, donde se darán soluciones precisas a los problemas vigentes del sector ya que en cada subsistema participarán las instituciones capaces de hacerlo.

- Las instancias de coordinación también perfeccionarán e implementarán las estrategias de desarrollo futuro del sector que se proponen en el subprograma de ajuste estructural para la PMI.

f) Esta propuesta tiene como condición la máxima participación de las instituciones involucradas en desarrollo de la pequeña, mediana y micro industria, lo cual supone de una decisión institucional firme y lineamientos de política claros. Los lineamientos de política institucional que se recomiendan son los siguientes:

- La coordinación debe suponer una filosofía de trabajo horizontal y democrática entre las diversas instituciones que trabajan en cada región y localidad del país. En algunos casos esto supone que la institución con mayor iniciativa y recursos en cada región asuma el liderazgo del apoyo integral, convocando a otras instituciones, los gremios y la inteligencia local.

- Por su importancia y efectos económicos se requiere poner como eje del apoyo integral a la actividad financiera, es decir, que el conjunto de actividades deben organizarse en estrecha coordinación con el financiamiento. Esto supone un rol de soporte de los mecanismos y formas del apoyo integral para las instituciones financieras del Estado como el BIP y COFIDE, así como las instituciones financieras privadas y cooperativas.

- En todos los programas de promoción y apoyo al sector se debe dar siempre una participación directa a los gremios representativos de la pequeña empresa. Ello facilita la comunicación y asegura la efectividad de las acciones institucionales. Es además, un factor de democratización de la sociedad civil.

- Lograr la descentralización y delegación paulatina de la responsabilidad y coordinación del apoyo integral a los gobiernos locales, los municipios provinciales y distritales. Esta tarea debe ser progresiva, comenzando por el registro, la asesoría, el apoyo legal, el cobro del impuesto único, la canalización de la cooperación técnica internacional, entre otros.

- Utilizar plenamente la inteligencia local como uno de los elementos centrales del apoyo integral; esto significa coordinar y concertar con los Centros de Investigación y Promoción, las Universidades, Los Institutos Tecnológicos Superiores, y los Colegios Profesionales.

- Motivar y canalizar la entrada de nuevos sectores sociales a la actividad productiva mediante la creación masiva de pequeñas industrias: la juventud, los intelectuales, los profesionales, los estudiantes y egresados de las universidades. De esta manera a la vez que se amplía la producción se promueve la máxima productividad y eficiencia, juntando la experiencia con el conocimiento.

- La asistencia técnica, en su sentido más amplio, debe darse fundamentalmente en la planta, evitando de esta manera que el empresario abandone su taller y pare la producción. En esto la constitución de "equipos móviles de profesionales", o "brigadas tecnológicas" organizadas en base a los recursos humanos locales pueden ser un instrumento muy efectivo.

- Una de las orientaciones claves para el trabajo en el sector que le da proyección estratégica al apoyo es la promoción de la innovación tecnológica endógena; el Estado y las instituciones de apoyo deben hacer el esfuerzo de premiar e incentivar la innovación tecnológica local, en las actividades productivas desarrolladas por estos estratos empresariales. De esta manera se estarán sentando las bases para el proceso de creación del motor del desarrollo nacional que asegura el crecimiento autosostenido.

g) La propuesta que realizamos para apoyar al sector de la pequeña y mediana empresa industrial es actuar a través de programas de acción específicos que involucren la intervención de varias instituciones. No creemos conveniente en este sector promocionar inversiones puntuales de poco impacto económico ni tampoco leyes o instituciones burocráticas que no cumplen los objetivos planteados. Esta forma de trabajo es una manera de plasmar la coordinación entre las diversas instituciones y cumplir con los objetivos de reestructuración del sector al mismo tiempo.

Los programas de trabajo (los que requieren de determinadas inversiones) que se proponen son los siguientes:

1. Proceso de Coordinación Interinstitucional que culmine con la creación del Instituto de la Pequeña, Mediana y Micro Empresa. Esta necesidad del sector mostrada en los diagnósticos realizados debe encararse de una manera paulatina y concertada. Se trata de superar la actual dispersión de esfuerzos que actualmente realizan la mayoría de instituciones promoviendo coordinaciones por áreas de servicios. En cada una de estas áreas participarían las instituciones especializadas; democráticamente se elegiría en cada área una institución encargada de liderar el proceso y darle soporte. Las áreas y las principales instituciones participantes serían:

A) Financiamiento: BIP, COFIDE, Banco CCC, BCR, CMCPL, BAP, Continental, Crédito, IDESI, AC, Cooperativas de Crédito de pequeños industriales, ONGs especializadas en otorgamiento de créditos, FOGAPI, Gremios empresariales, PERUINVEST

B) Capacitación: SENATI, CENIP, UNI, Católica, El Pacífico, TECSUP, ESAN, IPAE, U. de Lima, CIPDEL, DESCO, CINSEYT, Alternativa, AC, CASI, IDEAS, GREDES, ADIM, ACUDE, CARE, INPET, MICTI, MTPS

C) Asistencia Tecnológica: ITINTEC, SENATI, CONCYTEC, INDDA, CIPDEL, DESCO, Alternativa, BSCL,

D) Comercialización (interna y externa): ICE, MICTI, ADEX, CONACO

E) Abastecimiento de insumos: APEMIPE, FENAPI, AAPIVES

F) Servicios de Información: ITINTEC, SENATI, BSCL, PEMTEC, CIPDEL

G) Investigación y Estudios: ILD, CEDEP, DESCO, F.Ebert, JUNAC, ALIDE, OIT, ONUDI

H) Apoyo al fortalecimiento y centralización Gremial: CINSEYT, DESCO, CASI, SNI, FENAPI, FEDAMPI

A medida que se consolidan estas instancias de coordinación especializadas (subsistemas) se pueden ir desarrollando las coordinaciones entre estas instancias; de hecho, algunas instituciones participan en varios de los subsistemas. Cada subsistema elige uno o dos representantes para la coordinación de segundo nivel (sistema integrado de apoyo).

Las instituciones que tengan mayor cobertura nacional y mayor participación en los subsistemas formarían parte de la Coordinación de segundo nivel que al consolidarse y tener un buen sustento en las coordinaciones de primer nivel se convertiría en el Instituto de la Pequeña, Mediana y Micro Empresa. Tendría una coordinación a nivel nacional con sede en Lima (oficina principal del Instituto) y coordinaciones a nivel regional (oficinas regionales).

Las funciones del Instituto estarían dadas por las áreas de trabajo en los subsistemas, es decir: financiamiento, capacitación, asistencia tecnológica, comercialización, abastecimiento de insumos, servicios de información y difusión, investigaciones y estudios, fortalecimiento gremial. Tanto el Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial (INPI) de España como el Sistema CEBRAE del Brasil tienen una organización con estas áreas de acción y promoción.

El tiempo que demore la implementación del sistema de apoyo integrado y la constitución del Instituto va a depender de los recursos humanos y económicos que destinen las instituciones involucradas y el Estado, a través del MICTI. Un plazo estimado para este proceso es de tres años.

2. Fortalecimiento de las Bolsas de Subcontratación existentes y expansión a otras ciudades con actividad industrial significativa. Ampliación de las actividades de las BSC hacia la organización de Bolsas de Negocios, para generar mayores oportunidades de mercado y servicios a las PMI y las micros.

Las instituciones involucradas serían:

Bolsa de Subcontratación de Lima
Bolsa de Subcontratación de Arequipa
Bolsa de Subcontratación de Trujillo

Instituciones interesadas en impulsar BSC en otras ciudades del país, particularmente en:
Huancayo, Piura, Tacna.

3. Impulso de Programas de Producción y Comercialización Concertados (*) en los distritos de Lima y las principales ciudades del país, como una manera de ampliar los mercados para la pequeña, mediana y micro industria locales, especialmente en el contexto de crisis recesiva que vive el país.

Instituciones Involucradas:

Municipalidades locales
MICTI
Gremios empresariales locales
ONGs
Instituciones Financieras

4. Constitución de Asociaciones y Consorcios de pequeños empresarios para la fabricación de bienes de capital y el desarrollo de tecnologías. En particular, fortalecimiento y apoyo al Consorcio de Bienes de Capital (CBK) constituido por 31 pequeñas empresas metal-mecánicas de Lima y provincias.

Instituciones Involucradas:

CBK
ITINTEC
Empresas con potencial de desarrollo tecnológico
BIP
COFIDE

5. Programa de exportaciones de la Pequeña, Mediana y Micro Industria, a través de la organización de los pequeños empresarios para lograr escalas de oferta y calidades compatibles con las exigencias del mercado internacional. En particular resulta conveniente el esquema de trabajo entre las pequeñas empresas y los tradings ya que estos aportan la demanda y su know-how en materia de comercio exterior.

Instituciones Involucradas:

ADEX (Comité de Tradings)
ICE
Gremios Empresariales
ONGs
Instituciones Financieras

6. Programa de creación de pequeñas empresas para egresados de las universidades productivas y de Institutos Tecnológicos superiores. Se trata de impulsar una nueva generación de pequeñas empresas eficientes y de alta tecnología que contribuya a modernizar al sector y generar empleo para profesionales jóvenes.

Instituciones Involucradas:

Universidades con carreras productivas
Institutos Tecnológicos Superiores
MICTI
BIP
COFIDE

7. Fortalecimiento y expansión del sistema de Información para la pequeña y mediana empresa que ponga al alcance del empresario los conocimientos tecnológicos, económicos y de mercados que existen en el medio.

(*) Ver el trabajo de Víctor Paredes presentado al Proyecto de Reestructuración Industrial.

Instituciones Involucradas:

**ITINTEC
SENATI
MICTI
CONCYTEC
JUNAC**

8. Diseño e implementación de dos programas piloto de desarrollo de la PMI a nivel regional, en los que se especifique la participación de las instituciones locales, sucursales y agencias de instituciones nacionales, y fundamentalmente de los gobiernos regionales recientemente elegidos.

Instituciones Involucradas:

**Gobierno Regional
Gremios Empresariales locales
BIP
COFIDE
Universidades e Institutos Tecnológicos
ONGs locales**

IV. DIAGNOSTICO

A. Estratos Empresariales **(Pequeña, Mediana y Gran Industria) 1971-1986**

A continuación vamos a realizar el diagnóstico de la evolución de los estratos de pequeña, mediana industria y gran industria, utilizando los datos oficiales del MICTI (Ministerio de Industria, Comercio, Turismo e Integración). En estos datos sólo están consideradas las empresas formales registradas en el MICTI y que responden a un formulario estadístico anual. Por lo tanto estamos dejando de lado a la artesanía, a la micro industria y a aproximadamente un 30% de empresas de pequeña dimensión (PI) que se calcula son informales (no están registradas en el MICTI, entre otras características), esto significa subestimar su verdadera significación económica. Se entiende que las empresas medianas y grandes son todas formales, así que en estos estratos no existe distorsión.

El análisis cubre el período 1971 - 1986 (último año en el que tenemos cifras oficiales) y se centrará en las principales variables que definen las características del sector industrial: número de establecimientos, personal ocupado, valor bruto de la producción, insumos nacionales e importados, productividad y crecimiento. (Ver Cuadros Nos. 2 y 3)

Número de Establecimientos

En el año 1971 existían 4,485 establecimientos de pequeña empresa industrial, 2,029 establecimientos del estrato de mediana empresa industrial y 150 establecimientos de grandes empresas industriales; estas cifras representan el 67.3%, el 30.4% y el 2.3% de los establecimientos para cada uno de los estratos empresariales. Para el año 1977 existían 5,772 establecimientos de pequeña empresa industrial, 2,090 establecimientos del estrato de mediana empresa industrial y 215 establecimientos de grandes empresas industriales; estas cifras representan el 71.5%, el 25.9% y el 2.7% del total de los establecimientos, para cada uno de los estratos empresariales.

Finalmente en 1986 existían 10,532 establecimientos de pequeña empresa industrial, 2,104 establecimientos del estrato de mediana empresa industrial y 189 establecimientos de grandes empresas industriales; estas cifras representan el 82.1%, el 16.4% y el 1.5% de los establecimientos para cada uno de los estratos empresariales. Esto significa un incremento notable de la participación de la pequeña industria en la variable número de establecimientos, una disminución de la mediana y de la gran empresa industrial. Sin embargo si sumamos a la pequeña y mediana tenemos un crecimiento importante de ambos estratos.

Personal Ocupado

En el año de 1971 la pequeña industria daba empleo a 39,965 personas, la mediana empresa empleaba a 106,930 personas y la gran empresa absorbía a 61,836 personas; estas cifras representan el 19.1%, el 51.2% y el 29.6% del total del empleo para cada estrato empresarial, respectivamente. Para el año de 1977 la pequeña industria daba empleo a 51,228 personas, la mediana empresa empleaba a 112,192 personas y la gran empresa lo hacía para 95,869 personas; estas cifras representan el 19.8%, el 43.3% y el 36.9% respectivamente, para cada estrato empresarial.

En el año de 1986 la pequeña industria daba empleo a 80,210 personas, la mediana empresa empleaba a 105,361 personas y la gran empresa absorbía a 85,937 personas; estas cifras representan el 29.5%, el 38.8% y el 31.7% del total del empleo, respectivamente. Este comportamiento revela un incremento sostenido de la participación en la generación de empleo por parte del estrato de la pequeña industria que pasa del 19% a casi el 30%, es decir una participación similar a la de la gran empresa para el año de 1986.

CUADRO Nº 2
ESTRATOS EMPRESARIALES EN LA INDUSTRIA PERUANA
(1971 - 1986)
 (Unidades y Millones de Intis)

TAMANO	ESTABLE- CIENTOS	EMPLEO	V.B.P.	INSUMO NAC.	INSUMO IMPORT.	ACTIVOS FIJOS	EMPLEO POR EST.	VBP POR TRABAJ.	AC.F.POR TRABAJ.	% DE IN. NAC.	VA/K	VA/I. ?N.
(1971)												
PEQUEÑA	4485	39965	13.33	6.11	1.32		8.91	0.00033		82.23		4.47
MEDIANA	2029	106930	58.46	20.34	10.56		52.70	0.00055		65.83		2.61
GRANDE	150	61836	54.93	17.01	9.96		412.24	0.00089		63.07		2.81
TOTAL	6664	208731	126.72	43.47	21.85		31.32	0.00061		66.55		2.81
(1972)												
PEQUEÑA	4420	39524	13.73	6.45	1.33		8.94	0.00035		82.90		4.47
MEDIANA	2056	109330	64.11	22.84	10.72		53.18	0.00059		68.06		2.85
GRANDE	177	72167	67.48	21.32	12.06		407.72	0.00094		63.87		2.83
TOTAL	6653	221021	145.3	50.61	24.1		33.22	0.00066		67.74		2.93
(1973)												
PEQUEÑA	4729	42863	16.85	7.53	1.6		9.06	0.00039		82.48		4.83
MEDIANA	2010	110087	71.49	28.48	12.37		54.77	0.00065		69.72		2.48
GRANDE	190	78810	78.52	27.65	14.44		414.79	0.00100		65.69		2.52
TOTAL	6929	231760	166.86	63.66	28.41		33.45	0.00072		69.14		2.63
(1974)												
PEQUEÑA	5334	47117	23.16	11.17	2.52		8.83	0.00049		81.59		3.76
MEDIANA	2102	115128	93.37	35.85	19.01		54.77	0.00081		65.35		2.03
GRANDE	211	91470	112.1	38.47	20.61		433.51	0.00123		65.12		2.57
TOTAL	7647	253715	228.63	85.49	42.14		33.18	0.00090		66.98		2.40
(1976)												
PEQUEÑA	5584	49151	40.72	19.46	3.46		8.80	0.00083		84.90		5.14
MEDIANA	2111	116446	148.06	58.24	26.99		55.16	0.00127		68.33		2.33
GRANDE	228	104838	208.34	75.52	41.91		459.82	0.00199		64.31		2.17
TOTAL	7923	270435	397.12	153.22	72.36		34.13	0.00147		67.92		2.37
(1977)												
PEQUEÑA	5772	51228	53.22	26.23	4.92	3.13	8.88	0.00104	0.00006	84.21	7.05	4.49
MEDIANA	2090	112192	188.96	79.12	32.41	15.75	53.68	0.00168	0.00014	70.94	4.92	2.39
GRANDE	215	95869	280.85	112.88	54.53	31.16	445.90	0.00293	0.00033	67.43	3.64	2.08
TOTAL	8077	259289	523.03	218.23	91.86	50.04	32.10	0.00202	0.00019	70.38	4.26	2.32
(1979)												
PEQUEÑA	6612	58130	188.01	105.79	18.18	11.81	8.79	0.00323	0.00020	85.34	5.42	3.52
MEDIANA	2047	111523	625.16	285.16	93.76	34.21	54.48	0.00561	0.00031	75.26	7.20	2.63
GRANDE	220	97143	956.39	530.49	111.35	51.71	441.56	0.00985	0.00053	82.65	6.08	2.82
TOTAL	8879	266796	1769.56	921.44	223.29	97.73	30.05	0.00663	0.00037	80.49	6.39	2.80

CUADRO N° 2
ESTRATOS EMPRESARIALES EN LA INDUSTRIA PERUANA
(1971 - 1986)
(Unidades y Millones de Intis)

TAMANO	ESTABLE- CIENTOS	EMPLEO	V.B.P.	INSUMO NAC.	INSUMO IMPORT.	ACTIVOS FIJOS	EMPLEO POR EST.	VBP POR TRABAJ.	AC.F.POR TRABAJ.	% DE IN. NAC.	VA/K	VA/I.IN.
(1980)												
PEQUEÑA	7093	62653	321.74	169.91	36.63	20.76	8.83	0.00514	0.00033	82.26	5.55	3.14
MEDIANA	2167	115425	1058.79	477.7	178.45	52.08	53.26	0.00917	0.00045	72.80	7.73	2.26
GRANDE	230	97955	1526.56	701.45	216.03	64.19	425.89	0.01558	0.00066	76.45	9.49	2.82
TOTAL	9495	276033	2907.09	1349.06	431.11	137.03	29.07	0.01053	0.00050	75.78	8.22	2.61
(1982)												
PEQUEÑA	8774	70813	1298.2	678.7	115.7	574.17	8.07	0.01833	0.00811	85.44	0.88	4.35
MEDIANA	2244	118283	2609.5	1242.7	353.5	1185.73	52.71	0.02206	0.01002	77.85	0.85	2.87
GRANDE	237	102995	4441.8	2113.1	479.1	1795.96	434.58	0.04313	0.01744	81.52	1.03	3.86
TOTAL	11255	292091	8349.5	4034.5	948.3	3555.86	25.95	0.02859	0.01217	80.97	0.95	3.53
(1984)												
PEQUEÑA	9711	76091	4969.2	2941.4	383.9	2877.9	7.84	0.06531	0.03782	88.46	0.57	4.28
MEDIANA	2080	105055	12130.6	6117.5	1680.8	6003.4	50.51	0.11547	0.05715	78.45	0.72	2.58
GRANDE	186	79247	17888.4	9240.8	1567.1	6771.9	426.06	0.22573	0.08545	85.50	1.05	4.52
TOTAL	11977	260393	34988.2	18299.7	3631.8	15653.2	21.74	0.13437	0.06011	83.44	0.83	3.60
(1985)												
PEQUEÑA	10355	78320	16209.5	9404.8	1689.8	6247.4	7.56	0.20697	0.07977	84.77	0.82	3.03
MEDIANA	2097	105448	34169.8	17339.1	4488.1	14857.8	50.29	0.32404	0.14090	79.44	0.83	2.75
GRANDE	184	79580	54679.9	24537.7	4602.7	18277.1	432.50	0.68711	0.22967	84.21	1.40	5.35
TOTAL	12636	263348	105059.2	51281.6	10780.6	39382.3	20.84	0.39894	0.14954	82.63	1.09	3.99
(1986)												
PEQUEÑA	10532	80210	30291.9	17721.2	3378.3	7230.1	7.62	0.37766	0.09014	83.99	1.27	2.72
MEDIANA	2104	105361	62152.5	32667.3	9094.3	16770.3	50.08	0.58990	0.15917	78.22	1.22	2.24
GRANDE	189	85937	79485.2	37587.3	8707.2	22272.1	454.69	0.92492	0.25917	81.19	1.49	3.81
TOTAL	12825	271508	171929.6	87975.8	21179.8	46272.5	21.17	0.63324	0.17043	80.60	1.36	2.96

PEQUEÑA INDUSTRIA = 5 A 19 TRABAJADORES

MEDIANA INDUSTRIA = 20 A 199 TRABAJADORES

GRAN INDUSTRIA = MAS DE 200 TRABAJADORES

‡ = cifra con posibilidad de error

FUENTE: LISTADOS ANUALES NICTI

ELABORACION: PROPIA

PROCESAMIENTO: CENTRO DE COMPUTO PUC (1971-1982)

CUADRO Nº 3
ESTRATOS EMPRESARIALES EN LA INDUSTRIA PERUANA
(1971 - 1986)
(ESTRUCTURA PORCENTUAL)

AÑO	TAMAZO	ESTABLE- CIENTOS	EMPLEO	V.B.P.	INSUMO NAC.	INSUMO IMPORT.	ACTIVOS FIJOS
1984	PEQUEÑA	81.1	29.2	14.2	16.1	10.6	18.4
	MEDIANA	17.4	40.3	34.7	33.4	46.3	38.4
	GRANDE	1.6	30.4	51.1	50.5	43.2	43.3
	TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1985	PEQUEÑA	81.9	29.7	15.4	18.3	15.7	15.9
	MEDIANA	16.6	40.0	32.5	33.8	41.6	37.7
	GRANDE	1.5	30.2	52.0	47.8	42.7	46.4
	TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1986	PEQUEÑA	82.12	29.54	17.62	20.14	15.55	15.63
	MEDIANA	16.41	38.81	36.15	37.13	42.94	36.24
	GRANDE	1.47	31.65	46.23	42.72	41.11	48.13
	TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

LEYENDAS, FUENTES Y ELABORACION: IGUAL CUADRO No.1

Valor Bruto de la Producción

En el transcurso de los últimos 15 años la pequeña industria ha experimentado un incremento importante en su participación relativa respecto a la producción total del sector industrial. Es así que en 1971 representaba el 10.5% del Valor Bruto de la Producción (VBP) del sector, para el año 1976 esta participación se había reducido ligeramente a 10.3%, para 1981 se había incrementado a 11.1% y para el año 1986 esta participación en la generación del VBP se incrementaba a 17.6%.

Por su parte el estrato de la mediana empresa comienza con una participación del 46.1% en la generación del VBP del sector industrial y llega a 36.2% de participación para el año de 1986; es decir, una disminución de 9.9% puntos en su presencia. La gran empresa industrial, a su vez, parte de una participación de 43.3% en la generación del VBP (1971) y llega a una participación de 46.2% en el año de 1986. Este incremento de la participación de la gran empresa expresa un proceso de concentración industrial que ha sido señalado por diversos autores.

Insumos Nacionales e Importados

En el año de 1971 la pequeña empresa industrial absorbía el 14.1% de los insumos nacionales consumidos por el sector y el 6% de los insumos importados. Ello significa que este estrato empresarial tenía un menor consumo de divisas que los otros dos estratos empresariales. Para 1977 los porcentajes se habían modificado ligeramente a 12% y 5.4%, respectivamente pero sin embargo mantienen esta característica de menor grado de consumo de insumos externos. Para 1986 la participación de la pequeña industria en lo que se refiere al consumo de insumos nacionales es de 20.1% y de insumos importados es de 15.9%.

Respecto a la participación de los insumos nacionales en relación al total de insumos consumidos por cada uno de los estratos empresariales, en el año de 1971 la pequeña industria arrojaba el 82.23%, la mediana el 65.87% y la grande 63.07%, demostrando que la primera consumía menos insumos importados que la mediana y ésta que la grande. En 1977 esta tendencia se mantiene ya que en ese año la pequeña empresa consumía el 84.21% de insumos nacionales respecto al total, la mediana el 70.94% y la grande el 67.43%. En este período los tres estratos mejoran su integración nacional, es decir, el conjunto de la industria consume menos insumos del exterior.

Para el año de 1986 esta proporción alcanza el 83.99% de insumos nacionales sobre el total para la pequeña industria, la mediana arroja el 78.22% y la grande incrementa su integración al 81.19%; mostrando el estrato de la gran empresa un incremento significativo en este ratio insumos nacionales/total de insumos. A pesar de ello la pequeña empresa mantiene una mejor utilización de insumos de origen interno.

Otra manera de medir la integración nacional de cada estrato es a través de la relación insumo nacional entre insumo importado. Con este indicador podemos ampliar las comparaciones anteriores. En 1986, la Pequeña industria consume 5.2 unidades de insumo nacional para cada unidad de insumo importado, un poco mayor a la de la grande que es de 4.3, sin embargo la mediana industria consume en una relación de 3.5 nacional a 1 de importado.

Productividad

La productividad media del trabajo medida como el valor agregado por trabajador presenta los siguientes resultados para los tres estratos empresariales (números índice):

Estrato	1971	1977	1986
PI	100	100	100
MI	175	160	168
GI	308	275	337

Como era de esperarse la gran empresa muestra una mayor productividad del trabajo que la mediana y pequeña empresa, vemos que la diferencia entre la PI y la GI se reduce en el período 71-76 y se amplía en el período 77-86. Mientras que la diferencia entre la MI y la PI se mantiene estable con una tendencia a reducir las diferencias.

Sin embargo si medimos la productividad del capital invertido (el factor escaso en nuestro país) los resultados cambian a los siguientes (siempre en números índice):

Estrato	1971	1977	1986
PI	nd	193	104
MI	nd	135	100
GI	nd	100	122

Las cifras indican un comportamiento errático pues la PI que tenía la mayor productividad del capital en 1977 la reduce en términos relativos para 1986 aunque se mantiene por encima de la MI. Esto tiene que ver con las dificultades estadísticas de medir el capital en el sector industrial; muchas veces la cifra se obtiene de los libros de contabilidad de las empresas que tienen diversas fórmulas (incentivos tributarios) para depreciar su capital. De todas formas las distancias en esta medida de productividad ya no son tan grandes como en el caso anterior, demostrando que la PMI tienen ventajas respecto al uso del factor escaso.

Crecimiento

Veamos ahora cuál ha sido el desempeño de los tres estratos empresariales en términos dinámicos, es decir, cuál ha sido su crecimiento en las variables claves durante el período 1971-1986.

Los establecimientos de la PI han crecido a un ritmo de 5.8% anual; los de la MI lo han hecho a 0.2% anual, es decir, permaneciendo prácticamente estancado; y la Gran Industria ha crecido a un ritmo de 1.5% anual.

Respecto a la generación de Empleo los resultados han sido los siguientes: 4.7% de crecimiento anual para la Pequeña Industria, -0.1% de decrecimiento anual para la MI, y 2.2% de crecimiento anual para la Gran Industria.

Para el Valor Agregado el comportamiento de la PI es de 5.3% de crecimiento anual; la Mediana Industria ha decrecido en -0.8% anual, y la gran industria crece a un ritmo de 1.9% anual.

B. Estructura de la Producción

Para el año 1986 la estructura de la producción (CIIU a 3 dígitos) de la pequeña, mediana y gran industria se presenta como sigue: En las actividades productoras de Bienes de Consumo tenemos que la pequeña industria cuenta con 6,236 establecimientos que representan el 83.7% del total del conjunto y da empleo a 47,103 personas que representan el 31.1% del conjunto. Por su parte la mediana empresa significa 1,109 establecimientos que representan el 14.9% del total del conjunto y con 56,390 trabajadores que representan el 37.3% del conjunto. La gran industria tiene 107 establecimientos que representan el 1.4% del total del conjunto y 47,828 trabajadores que representan el 31.6%. (Ver Cuadro No. 4)

Respecto de las actividades productoras de Bienes Intermedios tenemos que la pequeña industria cuenta con 2,229 establecimientos que representan el 78.5% del total del conjunto y da empleo a 16,632 personas que representan el 22.0% del conjunto. Por su parte la mediana empresa significa 552 establecimientos que representan el 19.4% del total del conjunto y con 28,718 trabajadores que representan el 38.0% del conjunto. La gran industria tiene 59 establecimientos que representan el 2.1% del total del conjunto y 30,326 trabajadores que representan el 40.0% del total.

Finalmente, tenemos que en las actividades productoras de Bienes de Capital la pequeña industria cuenta con 2,067 establecimientos que representan el 81.6% del conjunto y da empleo a 16,475 personas que representan el 36.9% del total. Por su parte la mediana empresa significa 443 establecimientos que representan el 17.5% del total del conjunto y con 20,253 trabajadores que representan el 45.4% del conjunto. La gran industria tiene 23 establecimientos que representan el 0.9% del total del conjunto y 7,873 trabajadores que llegan solamente al 17.7%.

Bienes de Consumo

Si consideramos la participación relativa de cada estrato empresarial respecto del total industrial podemos obtener resultados interesantes. Todas las industrias productoras de Bienes de Consumo llegan a 7,452 establecimientos que significan el 58.1% del total de la industria; a su interior los establecimientos de la pequeña empresa de Bienes de Consumo llegan al 59.2% del total de establecimientos pequeños, es decir, una participación mayor que el promedio de los tres estratos juntos. Por su parte la mediana empresa de Bienes de Consumo llega al 52.7% del total de establecimientos medianos, es decir, una participación menor al promedio global. La gran empresa de Bienes de Consumo llega al 56.6% del total de establecimientos grandes, es decir, una participación menor al promedio global, aunque no tan pronunciada como el estrato de la mediana. Esto significa que la pequeña industria tiene una mayor concentración en las actividades de Bienes de Consumo que los otros dos estratos empresariales.

A nivel de las ramas resultan notorias las diferencias de participación en las ramas Alimentos Diversos, Prendas de Vestir, Calzado de Cuero, Muebles de Madera, Plásticos y Otras Industrias; en todas ellas la participación relativa de la pequeña y mediana empresa es mucho mayor que la de la grande. Ello revela una especialización de la producción a favor de la pequeña y mediana industria que se ha venido profundizando de manera espontánea en la industria peruana, y que da cuenta de sus características estructurales.

Es necesario resaltar que en las ramas Equipo Profesional (385) y Otras Industrias (390) no existen grandes empresas por lo que el 100% de la producción es de responsabilidad de la pequeña y mediana industria. En contraposición, dentro de este conjunto de actividades de Bienes de Consumo tenemos el caso de la rama Textiles (321) en la que la participación relativa de la gran empresa es mayor que la de la de los estratos pequeño y mediano, tanto a nivel de establecimientos como de empleo. Ello revela también una especialización a favor de la gran empresa en esta rama. En el mismo sentido tenemos a la rama Tabaco, en donde no hay establecimientos de pequeña escala, y solo 1 establecimiento mediano; esto quiere decir que esta rama tiene una tecnología dominada por la gran escala.

CUADRO Nº 4

ESTRUCTURA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA
(1986)
(UNIDADES Y MILES DE INTIS)

CIIU	ACTIVIDAD	TAMAO	ESTAB.	%	PARTIC. :	EMPLEO	%	PARTIC. :	V.B.P.	%	PARTIC. :
311	ALIMENTOS	PEQUEÑA	1,492	87.4	14.2 :	11,078	33.5	14.8 :	4,336,814	17.5	14.5 :
		MEDIANA	184	10.8	8.7 :	10,062	28.4	9.6 :	9,537,707	38.4	15.5 :
		GRANDE	31	1.8	16.4 :	13,544	38.2	15.8 :	10,934,892	44.1	13.8 :
		TOTAL	1,707	100.0	13.3 :	35,484	100.0	13.1 :	24,809,413	100.0	14.5 :
312	ALIMENTOS DIV.	PEQUEÑA	294	84.5	2.8 :	2,085	39.6	2.6 :	925,915	17.0	3.1 :
		MEDIANA	52	14.9	2.5 :	2,411	45.8	2.3 :	4,023,610	74.0	6.5 :
		GRANDE	2	0.6	1.1 :	769	14.6	0.9 :	485,527	8.9	0.6 :
		TOTAL	348	100.0	2.7 :	5,265	100.0	1.9 :	5,435,052	100.0	3.2 :
313	BEBIDAS	PEQUEÑA	465	84.4	4.4 :	3,194	23.0	4.0 :	1,783,383	14.6	5.9 :
		MEDIANA	71	12.9	3.4 :	4,275	30.8	4.1 :	1,973,569	16.2	3.2 :
		GRANDE	15	2.7	7.9 :	6,428	46.3	7.5 :	8,458,212	69.2	10.6 :
		TOTAL	551	100.0	4.3 :	13,897	100.0	5.1 :	12,215,164	100.0	7.1 :
314	TABACO	PEQUEÑA	0	0.0	0.0 :	0	0.0	0.0 :	0	0.0	0.0 :
		MEDIANA	2	66.7	0.1 :	235	31.2	0.2 :	191,451	12.8	0.3 :
		GRANDE	1	33.3	0.5 :	518	68.8	0.6 :	1,305,887	87.2	1.6 :
		TOTAL	3	100.0	0.0 :	753	100.0	0.3 :	1,497,338	100.0	0.9 :
321	TEXTILES	PEQUEÑA	702	72.1	6.7 :	5,239	14.3	6.5 :	2,101,930	13.8	7.0 :
		MEDIANA	236	24.2	11.2 :	13,782	37.7	13.1 :	6,655,010	43.8	10.8 :
		GRANDE	36	3.7	19.0 :	17,582	48.0	20.5 :	6,452,259	42.4	8.1 :
		TOTAL	974	100.0	7.6 :	36,603	100.0	13.5 :	15,209,199	100.0	8.9 :
322	PRENDAS DE VESTIR	PEQUEÑA	1,067	86.2	10.1 :	8,254	45.7	10.3 :	1,966,821	46.7	6.6 :
		MEDIANA	166	13.4	7.9 :	7,737	42.8	7.3 :	2,036,662	48.4	3.3 :
		GRANDE	5	0.4	2.6 :	2,080	11.5	2.4 :	205,398	4.9	0.3 :
		TOTAL	1,238	100.0	9.7 :	18,071	100.0	6.7 :	4,208,881	100.0	2.5 :
324	CALZADO DE CUERO	PEQUEÑA	399	87.3	3.8 :	2,943	43.3	3.7 :	680,763	37.9	2.3 :
		MEDIANA	54	11.8	2.6 :	1,982	29.2	1.9 :	557,486	31.0	0.9 :
		GRANDE	4	0.9	2.1 :	1,874	27.6	2.2 :	558,287	31.1	0.7 :
		TOTAL	457	100.0	3.6 :	6,799	100.0	2.5 :	1,796,536	100.0	1.1 :
332	MUEBLES DE MADERA	PEQUEÑA	552	88.9	5.2 :	4,100	60.6	5.1 :	571,996	45.2	1.9 :
		MEDIANA	69	11.1	3.3 :	2,670	39.4	2.5 :	693,878	54.8	1.1 :
		GRANDE	0	0.0	0.0 :	0	0.0	0.0 :	0	0.0	0.0 :
		TOTAL	621	100.0	4.8 :	6,770	100.0	2.5 :	1,265,874	100.0	0.7 :
342	IMPRESAS Y EDIT.	PEQUEÑA	593	84.4	5.6 :	4,767	38.7	5.9 :	2,029,124	37.4	6.8 :
		MEDIANA	104	14.8	4.9 :	4,293	34.8	4.1 :	1,832,069	33.7	3.0 :
		GRANDE	6	0.9	3.2 :	3,269	26.5	3.8 :	1,567,630	28.9	2.0 :
		TOTAL	703	100.0	5.5 :	12,329	100.0	4.5 :	5,428,823	100.0	3.2 :
356	PROD. PLASTICOS	PEQUEÑA	248	68.5	2.4 :	2,066	21.6	2.6 :	837,735	16.9	2.8 :
		MEDIANA	108	29.8	5.1 :	5,929	62.1	5.6 :	3,222,677	65.0	5.2 :
		GRANDE	6	1.7	3.2 :	1,553	16.3	1.8 :	901,287	18.2	1.1 :
		TOTAL	362	100.0	2.8 :	9,548	100.0	3.5 :	4,961,699	100.0	2.9 :

CUADRO Nº 4
ESTRUCTURA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA
(1986)
(UNIDADES Y MILES DE INTIS)

CITU	ACTIVIDAD	TAMAO	ESTAD.	%	PARTIC. :	EMPLB	%	PARTIC. :	V.B.P.	%	PARTIC. :
305 EQUIPO PROFESIONAL	PEQUEÑA		70	80.5	0.7 :	429	30.2	0.5 :	137,066	24.4	0.5 :
	MEDIANA		17	19.5	0.8 :	991	69.8	0.9 :	423,569	75.6	0.7 :
	GRANDE			0.0	0.0 :		0.0	0.0 :		0.0	0.0 :
	TOTAL		87	100.0	0.7 :	1,420	100.0	0.5 :	560,635	100.0	0.3 :
390 OTRAS INDUSTRIAS	PEQUEÑA		354	88.3	3.4 :	2,148	49.0	2.7 :	237,817	19.4	0.8 :
	MEDIANA		46	11.5	2.2 :	2,023	46.2	1.9 :	866,725	70.5	1.4 :
	GRANDE		1	0.2	0.5 :	211	4.8	0.2 :	124,379	10.1	0.2 :
	TOTAL		401	100.0	3.1 :	4,382	100.0	1.6 :	1,228,921	100.0	0.7 :
BIENES DE CONSUMO	PEQUEÑA		6,236	83.7	59.2 :	47,103	31.1	58.7 :	15,609,364	19.9	52.0 :
	MEDIANA		1,109	14.9	52.7 :	56,390	37.3	53.5 :	32,014,413	40.7	52.1 :
	GRANDE		107	1.4	56.6 :	47,828	31.6	55.7 :	30,993,758	39.4	39.0 :
	TOTAL		7,452	100.0	58.1 :	151,321	100.0	55.7 :	78,617,535	100.0	46.0 :
323 CUERO	PEQUEÑA		191	82.7	1.8 :	1,467	42.6	1.8 :	358,063	25.2	1.2 :
	MEDIANA		40	17.3	1.9 :	1,978	57.4	1.9 :	1,065,207	74.8	1.7 :
	GRANDE			0.0	0.0 :		0.0	0.0 :		0.0	0.0 :
	TOTAL		231	100.0	1.8 :	3,445	100.0	1.3 :	1,424,070	100.0	0.8 :
331 MADERA	PEQUEÑA		508	83.4	5.6 :	4,475	47.9	5.5 :	1,168,630	53.7	3.9 :
	MEDIANA		115	16.3	5.5 :	4,299	46.6	4.1 :	919,643	42.3	1.5 :
	GRANDE		2	0.3	1.1 :	510	5.5	0.6 :	86,761	4.0	0.1 :
	TOTAL		705	100.0	5.5 :	9,234	100.0	3.4 :	2,175,034	100.0	1.3 :
341 PAPEL	PEQUEÑA		96	64.0	0.9 :	571	9.1	0.7 :	186,036	4.0	0.6 :
	MEDIANA		49	32.7	2.3 :	2,639	42.2	2.5 :	1,672,619	35.8	2.7 :
	GRANDE		5	3.3	2.6 :	3,040	48.6	3.5 :	2,809,515	60.2	3.5 :
	TOTAL		150	100.0	1.2 :	6,250	100.0	2.3 :	4,668,170	100.0	2.7 :
351 QUINICA BAS.	PEQUEÑA		162	74.7	1.5 :	1,319	16.4	1.6 :	1,097,500	16.0	3.7 :
	MEDIANA		44	20.3	2.1 :	2,609	32.5	2.5 :	2,338,537	34.0	3.8 :
	GRANDE		11	5.1	5.8 :	4,100	51.1	4.8 :	3,439,374	50.0	4.3 :
	TOTAL		217	100.0	1.7 :	8,028	100.0	3.0 :	6,875,411	100.0	4.0 :
352 OTROS QUINICOS	PEQUEÑA		455	76.9	4.3 :	3,531	22.0	4.4 :	2,258,034	19.1	7.5 :
	MEDIANA		123	20.8	5.8 :	7,981	49.8	7.6 :	6,472,692	54.7	10.5 :
	GRANDE		14	2.4	7.4 :	4,527	28.2	5.3 :	3,092,740	26.2	3.9 :
	TOTAL		592	100.0	4.6 :	16,039	100.0	5.9 :	11,823,466	100.0	6.9 :
353 REFINE.DE PETROLEO	PEQUEÑA		6	37.5	0.1 :	44	1.2	0.1 :	11,898	0.1	0.0 :
	MEDIANA		7	43.8	0.3 :	628	16.5	0.6 :	2,120,603	9.5	3.4 :
	GRANDE		3	18.8	1.6 :	3,135	82.3	3.6 :	20,251,426	90.5	25.5 :
	TOTAL		16	100.0	0.1 :	3,807	100.0	1.4 :	22,383,927	100.0	13.1 :
354 DERIV.PETROLEO	PEQUEÑA		9	100.0	0.1 :	42	100.0	0.1 :	4,074	100.0	0.0 :

CUADRO Nº 4

**ESTRUCTURA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA
(1986)
(UNIDADES Y MILES DE INTIS)**

CIIU	ACTIVIDAD	TAMANO	ESTAB.	%	PARTIC.:	EMPLEO	%	PARTIC.:	V.B.P.	%	PARTIC.:
		PEQUEÑA	0	0.0	0.0 :	0	0.0	0.0 :	0	0.0	0.0 :
		MEDIANA	0	0.0	0.0 :	0	0.0	0.0 :	0	0.0	0.0 :
		GRANDE	9	100.0	0.1 :	42	100.0	0.0 :	4,074	100.0	0.0 :
		TOTAL									
355	LLANTAS Y CAUCHO	PEQUEÑA	62	75.6	0.6 :	466	17.6	0.6 :	255,671	13.5	0.9 :
		MEDIANA	17	20.7	0.8 :	691	26.1	0.7 :	185,892	9.8	0.3 :
		GRANDE	3	3.7	1.6 :	1,489	56.3	1.7 :	1,449,453	76.6	1.8 :
		TOTAL	82	100.0	0.6 :	2,646	100.0	1.0 :	1,891,016	100.0	1.1 :
361	FAB. DE OBJ. DE BARR.	PEQUEÑA	28	71.8	0.3 :	190	16.9	0.2 :	25,535	7.6	0.1 :
		MEDIANA	10	25.6	0.5 :	519	46.1	0.5 :	165,593	49.0	0.3 :
		GRANDE	1	2.6	0.5 :	418	37.1	0.5 :	146,862	43.5	0.2 :
		TOTAL	39	100.0	0.3 :	1,127	100.0	0.4 :	337,990	100.0	0.2 :
362	FAB. DE VIDRIO	PEQUEÑA	68	69.0	0.6 :	440	14.3	0.5 :	91,194	7.8	0.3 :
		MEDIANA	29	29.0	1.4 :	1,626	52.9	1.5 :	604,806	51.6	1.0 :
		GRANDE	3	3.0	1.6 :	1,008	32.8	1.2 :	476,617	40.6	0.6 :
		TOTAL	100	100.0	0.8 :	3,074	100.0	1.1 :	1,172,617	100.0	0.7 :
369	OTROS MIN. NO MET.	PEQUEÑA	459	82.6	4.4 :	3,444	34.3	4.3 :	746,827	15.7	2.5 :
		MEDIANA	90	16.2	4.3 :	4,150	41.3	3.9 :	1,517,212	31.8	2.5 :
		GRANDE	7	1.3	3.7 :	2,450	24.4	2.9 :	2,500,595	52.5	3.1 :
		TOTAL	556	100.0	4.3 :	10,044	100.0	3.7 :	4,764,634	100.0	2.8 :
371	IND. BASICAS DE HIE.	PEQUEÑA	46	69.7	0.4 :	328	4.6	0.4 :	69,446	1.3	0.2 :
		MEDIANA	14	21.2	0.7 :	865	12.1	0.8 :	1,106,725	20.4	1.8 :
		GRANDE	6	9.1	3.2 :	5,956	83.3	6.9 :	4,249,237	78.3	5.3 :
		TOTAL	66	100.0	0.5 :	7,149	100.0	2.6 :	5,425,408	100.0	3.2 :
372	BAS. DE MET. NO FERR.	PEQUEÑA	59	76.6	0.6 :	365	7.8	0.5 :	819,587	11.2	2.7 :
		MEDIANA	14	18.2	0.7 :	733	15.6	0.7 :	1,543,388	21.2	2.5 :
		GRANDE	4	5.2	2.1 :	3,603	76.6	4.2 :	4,927,205	67.6	6.2 :
		TOTAL	77	100.0	0.6 :	4,701	100.0	1.7 :	7,290,180	100.0	4.3 :
	BIENES INTERMEDIOS	PEQUEÑA	2,229	78.5	21.2 :	16,632	22.0	20.7 :	7,093,295	10.1	23.6 :
		MEDIANA	552	19.4	26.2 :	28,718	38.0	27.3 :	19,712,917	28.1	32.1 :
		GRANDE	59	2.1	31.2 :	30,236	40.0	35.2 :	43,429,785	61.8	54.6 :
		TOTAL	2,840	100.0	22.1 :	75,586	100.0	27.8 :	70,235,997	100.0	41.1 :
381	METALICAS SIMPLES	PEQUEÑA	1,005	84.5	9.5 :	7,912	47.2	9.9 :	2,482,960	37.2	8.3 :
		MEDIANA	181	15.2	8.6 :	7,952	47.5	7.5 :	3,773,342	56.5	6.1 :
		GRANDE	3	0.3	1.6 :	891	5.3	1.0 :	417,796	6.3	0.5 :
		TOTAL	1,189	100.0	9.3 :	16,755	100.0	6.2 :	6,674,098	100.0	3.9 :
382	MAQUINARIA	PEQUEÑA	422	82.6	4.0 :	3,412	34.5	4.3 :	1,675,399	50.0	5.6 :
		MEDIANA	81	15.9	3.8 :	3,516	35.6	3.3 :	1,096,691	32.7	1.8 :
		GRANDE	8	1.6	4.2 :	2,954	29.9	3.4 :	578,839	17.3	0.7 :

CUADRO Nº 4
ESTRUCTURA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA
(1986)
(UNIDADES Y MILES DE INTIS)

CIIU	ACTIVIDAD	TAMAO	ESTAB.	%	PARTIC. :	EMPLEO	%	PARTIC. :	V.B.P.	%	PARTIC. :
		TOTAL	511	100.0	4.0 :	9,882	100.0	3.6 :	3,350,929	100.0	2.0 :
383	EQUIPO ELECTRICO	PEQUEÑA	336	77.8	3.2 :	2,726	29.2	3.4 :	2,384,683	36.7	7.9 :
		MEDIANA	90	20.8	4.3 :	4,642	49.8	4.4 :	2,759,388	42.5	4.5 :
		GRANDE	6	1.4	3.2 :	1,962	21.0	2.3 :	1,351,099	20.8	1.7 :
		TOTAL	432	100.0	3.4 :	9,330	100.0	3.4 :	6,495,170	100.0	3.8 :
384	MAT.DE TRANSPORTE	PEQUEÑA	304	75.8	2.9 :	2,425	28.1	3.0 :	760,932	13.6	2.5 :
		MEDIANA	91	22.7	4.3 :	4,143	48.0	3.9 :	2,134,962	38.1	3.5 :
		GRANDE	6	1.5	3.2 :	2,066	23.9	2.4 :	2,713,966	48.4	3.4 :
		TOTAL	401	100.0	3.1 :	8,634	100.0	3.2 :	5,609,860	100.0	3.3 :
BIENES DE CAPITAL		PEQUEÑA	2,067	81.6	19.6 :	16,475	36.9	20.5 :	7,303,974	33.0	24.3 :
		MEDIANA	443	17.5	21.1 :	20,253	45.4	19.2 :	9,764,383	44.1	15.9 :
		GRANDE	23	0.9	12.2 :	7,873	17.7	9.2 :	5,061,700	22.9	6.4 :
		TOTAL	2,533	100.0	19.8 :	44,601	100.0	16.4 :	22,130,057	100.0	12.9 :
TOTAL INDUSTRIA		PEQUEÑA	10,532	82.1	100.0 :	80,210	29.5	100.0 :	30,006,633	17.5	100.0 :
		MEDIANA	2,104	16.4	100.0 :	105,361	38.8	100.0 :	61,491,713	36.0	100.0 :
		GRANDE	189	1.5	100.0 :	85,937	31.7	100.0 :	79,485,243	46.5	100.0 :
		TOTAL	12,825	100.0	100.0 :	271,508	100.0	100.0 :	178,983,589	100.0	100.0 :

PEQUEÑA INDUSTRIA = 5 A 19 TRABAJADORES

MEDIANA INDUSTRIA = 20 A 199 TRAB.

GRAN INDUSTRIA = MAS DE 200 TRAB.

FUENTE: NICTI

Bienes Intermedios

Haciendo lo mismo con las actividades productoras de Bienes Intermedios, es decir, si consideramos la participación relativa de cada estrato empresarial respecto del total industrial tenemos que las industrias productoras de Bienes Intermedios llegan a 2,840 establecimientos que significan el 22.1% del total de la industria. A su interior los establecimientos de la pequeña empresa de Bienes Intermedios llegan al 21.2% del total de establecimientos pequeños, es decir, una participación menor que para los tres estratos juntos. Por su parte la mediana empresa de Bienes Intermedios llega al 28.2% del total de establecimientos medianos, es decir, una participación menor al promedio global. La gran empresa de Bienes Intermedios llega al 31.2% del total de establecimientos grandes, es decir, la mayor participación de los tres estratos. Esto

significa que la gran industria tiene una mayor concentración en las actividades de Bienes Intermedios que los otros dos estratos empresariales.

Si analizamos a nivel de rama observamos que en las de Cueros y Maderas la participación de la pequeña y mediana industria es mayor que la de la gran empresa. En contraposición en las ramas Papel, Química Básica, Refinación de Petróleo, Plantas, Industrias Básicas de Hierro y Metales no Ferrosos la gran empresa tiene una participación más importante; es decir, en estas ramas existe una cierta especialización de la gran industria.

Bienes de Capital

En lo que respecta a las actividades productoras de Bienes de Capital, observamos que para el año 1986 existían 2,533 establecimientos que significan el 19.8% del total de la industria. A su interior los establecimientos de la pequeña empresa de Bienes de Capital llegan al 19.6% del total de establecimientos pequeños, es decir, una participación igual al promedio de los otros estratos. Por su parte la mediana empresa de Bienes de Capital llega al 21.1% del total de establecimientos medianos, es decir, la mayor participación relativa, mayor al promedio global. La gran empresa de Bienes de Capital llega al 12.2% del total de establecimientos grandes, es decir, la menor participación de los tres estratos. Esto significa que la mediana industria tiene una mayor concentración en las actividades de Bienes de Capital que los otros dos estratos empresariales.

Analizando a nivel de rama observamos que la pequeña y mediana industria tienen una participación muy importante en Metálicas Simples (381) a diferencia de la grande que es de 1.1% en establecimientos y 0.7% en empleo. En estas actividades metal mecánicas tenemos pues una clara especialización de la mediana y pequeña escala, en franca contradicción con la idea corriente de que la producción de bienes de capital está reservada para la gran empresa.

Principales Actividades (a nivel 4 dígitos CIIU)

Para el año 1985 encontramos que las pequeñas industrias presentan una concentración en algunas actividades específicas (4 dígitos del CIIU). Es así que encontramos en primer lugar a las Panaderías con 980 establecimientos que dan empleo a 8,159 personas a nivel nacional. Ello representa el 9.46% de los establecimientos y el 10.42% del empleo total del estrato.

La segunda actividad en importancia (ordenados según el empleo total generado) es la Confección de Prendas de Vestir con 1,054 establecimientos y 8,137 trabajadores, que representan el 10.18% y 10.39% del total, respectivamente.

La tercera actividad es Imprentas y Editoriales con 569 establecimientos y 4,505 trabajadores, los que representan el 5.49% y el 5.75% respectivamente. Vemos una clara diferencia entre las dos primeras actividades de pequeña empresa y las siguientes.

La cuarta actividad es la Fabricación de Productos Metálicos Simples con 572 establecimientos y 4,437 trabajadores, los que representan el 5.52% y el 5.67% respectivamente.

La quinta y sexta actividades son la Fabricación de Muebles de Madera y los Aserraderos y Reaserraderos con 544 y 441 establecimientos, respectivamente; así como con 4,010 y 3,366 trabajadores, respectivamente. Entre ambos llegan al 9.51% de los establecimientos totales y al 9.42% de los trabajadores totales.

La séptima actividad es la Fabricación de Calzado de Cuero con 390 establecimientos y 2,880 trabajadores, los que representan el 3.77% y el 3.68% respectivamente. La octava actividad es Tejidos de Punto con 336 establecimientos y 2,515 trabajadores, los que representan el 3.24% y el 3.21% respectivamente.

Las diez primeras actividades alcanzan al 52% de los establecimientos y al 54% del empleo generado por el estrato de la pequeña empresa industrial. Por su parte las 20 primeras actividades alcanzan los 7,555 establecimientos y dan empleo a 58,341 trabajadores, los que representan el 73% y el 74% del total, respectivamente.

Esto significa que actuando sobre estas actividades específicas se podrá abarcar un porcentaje elevado del universo de pequeñas y medianas industrias, lo cual tiene enormes ventajas para la labor de apoyo y asesoría de las instituciones especializadas. Con las primeras 40 actividades se llega a abarcar el 90% de establecimientos totales del estrato y al 91% del empleo total.

C. Distribución Geográfica de los estratos empresariales

La distribución Geográfica de la industria en el Perú es un tema muy mencionado en diversos espacios de la actividad nacional, sin embargo ha sido poco analizado e investigado. Desde hace años existe consenso en los medios políticos e intelectuales acerca de la necesidad de descentralizar la actividad industrial ya que ella se encuentra concentrada en Lima y Callao, limitando las posibilidades del desarrollo regional. Para tal efecto se han dado un conjunto muy amplio de incentivos a lo largo de los últimos años, durante los períodos de diversos gobiernos, la mayoría de carácter tributario, con escasos resultados hasta el momento.

Distribución Regional y Departamental

Nos interesa en esta oportunidad conocer la distribución Geográfica de la Pequeña (PI), Mediana (MI) y Gran Industria (GI). Comencemos midiendo el grado de centralización de cada estrato a través de la participación porcentual en el área de Lima y Callao versus su participación porcentual en el resto del país, Provincias, de cada variable relevante, para los años de 1971 y 1986:

Número de Establecimientos (Partic. %)			
		1971	1986
Lima y Callao	PI	70.9	69.1
	MI	79.3	79.0
	GI	74.7	73.0
Provincias	PI	29.1	30.9
	MI	20.7	21.0
	GI	25.3	27.0

A nivel de la variable número de establecimientos observamos que la Pequeña Industria tiene una menor concentración en Lima y Callao que los otros dos estratos empresariales, particularmente que la Mediana Industria. Esto quiere decir que este estrato está más descentralizado que los otros. En el período de 1971 a 1986 los tres estratos han mejorado su descentralización ligeramente.

Personal Ocupado (Partic. %)			
		1971	1986
Lima y Callao	PI	72.3	70.0
	MI	80.9	79.2
	GI	71.2	69.3
Provincias	PI	27.7	30.0
	MI	19.1	20.8
	GI	28.8	30.7

El comportamiento de los tres estratos es similar al de la variable anterior (número de establecimientos), manteniendo la PI una ligera ventaja respecto a la GI en materia de descentralización en la generación

de empleo, por su parte la MI se encuentra bastante rezagada. Al igual que en el caso anterior notamos que ha mejorado la descentralización en el período 1971-1986 para los tres estratos.

Valor Bruto de la Producción (Partic. %)

		1971	1986
Lima y Callao	PI	71.1	72.4
	MI	80.2	76.1
	GI	60.3	62.4
Provincias	PI	28.3	27.6
	MI	19.8	23.9
	GI	39.7	37.6

Para esta variable, mejora significativamente la descentralización del estrato de la gran industria, pasando la PI al segundo lugar y la MI mantiene el tercero. Esta performance de la GI se debe al peso que tienen las empresas de Petroperú y Centromín que están ubicadas en Piura y Junín, respectivamente. En el período 1971-1986 sólo la Mediana Industria mejora su descentralización en VBP (aunque todavía a cierta distancia de los otros estratos), pues la PI y la GI disminuyen su participación en provincias.

En segundo lugar veamos cuál es la distribución Geográfica de la industria en su conjunto en las diversas regiones del país recientemente delimitadas por el parlamento nacional, para el año 1986 (Ver Cuadro No. 5):

Región	No. Establec. (Partic. %)	Empleo	VBP
Grau	2.19	2.14	7.45
Nor Oriental-Marañon	3.42	3.22	2.35
San Martín-Libertad	3.50	3.96	4.19
Chavín	1.06	2.21	1.84
Lima-Callao	70.76	73.34	69.10
Mariscal Cáceres	4.75	3.40	4.58
Los Libertadores	2.46	2.20	2.27
Arequipa	4.53	4.41	3.99
Inca	2.28	1.25	0.94
Puno-Tacna-Moqu.	1.59	0.97	1.02
Amazonía	2.28	1.60	1.27
Ucayali	1.19	1.28	0.99

Como ya mencionamos anteriormente el rasgo principal del centralismo limeño se mantiene. El hecho de haber juntado varios departamentos para formar 12 regiones no ha modificado este hecho básico de la industria nacional. La distancia entre Lima-Callao y la región más cercana es notoria. En número de establecimientos la región de Mariscal Cáceres ocupa el segundo lugar y Arequipa el tercero; en la generación de empleo el segundo lugar lo ocupa Arequipa y el tercero la región de San Martín-La Libertad, y respecto al Valor Bruto de la Producción el segundo lugar corresponde a la región Grau y el tercero a la de Mariscal Cáceres.

Estas variaciones no sólo reflejan industrias infantiles en cada región sino también disparidades apreciables respecto a los tamaños de planta promedios, escalas de producción e intensidades de capital utilizados.

En tercer lugar veamos la participación relativa de los estratos empresariales en las regiones. En la mayoría de ellas notamos una correlación entre las participaciones de la región sobre el total nacional con la participación de cada estrato en la región sobre su total nacional del estrato. Los casos particulares son:

CUADRO Nº 5

**DISTRIBUCION GEOGRAFICA POR REGIONES
ESTRATOS EMPRESARIALES
(1986)**

(Unidades y Miles de Intis)

REGION	TAMAO	ESTAD.	PARTIC.	EMPLEO	PARTIC.	VBP	PARTIC.	IN.NAC.	PARTIC.	IN.IMP.	PARTIC.
GRAM	PI	238	2.26	1,854	2.31	771,266	2.56	350,312	1.98	171,471	5.17
	NI	40	1.90	1,802	1.71	1,598,330	2.57	862,835	2.64	234,362	2.58
	GI	3	1.59	2,167	2.52	10,435,686	13.13	5,445,807	14.49	71,297	0.82
	TOTAL	281	2.19	5,823	2.14	12,805,282	7.45	6,658,954	7.57	477,130	2.26
NOR ORIENTAL DEL PARASON	PI	390	3.70	2,855	3.56	967,831	3.21	565,890	3.20	128,852	3.88
	NI	39	1.85	1,878	1.78	1,360,836	2.19	760,639	2.33	176,405	1.94
	GI	9	4.76	4,020	4.68	1,703,471	2.14	1,100,047	2.93	72,726	0.84
	TOTAL	438	3.42	8,753	3.22	4,032,138	2.35	2,426,576	2.76	377,983	1.79
SAN MARTIN - LA LIBERTAD	PI	375	3.56	2,938	3.66	1,060,899	3.52	560,245	3.16	156,536	4.72
	NI	64	3.04	3,406	3.23	2,478,301	3.99	1,682,425	5.15	105,101	1.16
	GI	10	5.29	4,399	5.12	3,658,144	4.60	1,951,589	5.19	345,083	3.96
	TOTAL	449	3.50	10,743	3.96	7,197,344	4.19	4,194,259	4.77	606,720	2.87
CHAVIN	PI	122	1.16	906	1.13	227,880	0.76	151,610	0.86	9,177	0.28
	NI	12	0.57	544	0.52	205,554	0.33	130,666	0.40	12,222	0.13
	GI	2	1.06	4,556	5.30	2,729,444	3.43	1,469,557	3.91	387,217	4.45
	TOTAL	136	1.06	6,006	2.21	3,162,878	1.84	1,751,833	1.99	408,616	1.93
LIMA - CALLAO	PI	7,274	69.07	56,181	70.04	21,827,650	72.40	12,870,471	72.71	2,326,834	70.12
	NI	1,663	79.04	83,422	79.18	47,302,668	76.11	24,220,503	74.14	7,275,645	80.00
	GI	138	73.02	59,518	69.26	49,569,549	62.36	20,431,604	54.36	7,221,873	82.94
	TOTAL	9,075	70.76	199,121	73.34	118,699,867	69.10	57,522,578	65.40	16,824,352	79.66
MARISCAL CACERES	PI	571	5.42	3,890	4.85	1,108,893	3.68	747,544	4.22	29,200	0.88
	NI	34	1.62	1,719	1.63	1,758,213	2.83	1,062,208	3.25	6,922	0.08
	GI	4	2.12	3,631	4.23	5,005,521	6.30	3,578,274	9.52	21,533	0.25
	TOTAL	609	4.75	9,240	3.40	7,872,627	4.58	5,388,026	6.13	57,655	0.27
LOS LIBERTADORES - MARI	PI	271	2.57	2,035	2.54	1,221,724	4.05	851,588	4.81	65,906	1.99
	NI	39	1.85	2,149	2.04	1,381,474	2.22	733,032	2.24	138,877	1.53
	GI	5	2.65	1,797	2.09	1,304,118	1.64	970,332	2.58	192,611	2.21
	TOTAL	315	2.46	5,981	2.20	3,907,316	2.27	2,554,952	2.90	397,394	1.88
AREQUIPA	PI	495	4.70	3,715	4.63	818,876	2.72	505,861	2.86	67,934	2.05
	NI	75	3.56	4,593	4.36	3,050,441	4.91	1,464,663	4.48	828,644	9.11
	GI	11	5.82	3,663	4.26	2,982,999	3.75	1,767,374	4.70	303,133	3.48
	TOTAL	581	4.53	11,971	4.41	6,852,316	3.99	3,737,898	4.25	1,199,711	5.68
INCA	PI	272	2.58	1,974	2.46	559,300	1.86	352,153	1.99	48,653	1.47
	NI	19	0.90	804	0.76	444,577	0.72	259,883	0.80	17,033	0.19
	GI	2	1.06	627	0.73	603,912	0.76	117,409	0.31	25,476	0.29
	TOTAL	293	2.28	3,405	1.25	1,607,789	0.94	729,445	0.83	91,162	0.43
PUNO - TACNA - MOQUEGUA	PI	177	1.68	1,266	1.58	655,554	2.17	212,169	1.20	209,962	6.33
	NI	27	1.28	1,378	1.31	1,099,657	1.77	548,493	1.68	195,966	2.15
	GI	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	TOTAL	204	1.59	2,644	0.97	1,755,211	1.02	760,662	0.86	405,928	1.92

CUADRO Nº 5
DISTRIBUCION GEOGRAFICA POR REGIONES
ESTRATOS EMPRESARIALES
(1986)
(Unidades y Miles de Intis)

REGION	TAMAO	ESTAB.	PARTIC.	EMPLEO	PARTIC.	VBP	PARTIC.	IN.NAC.	PARTIC.	IN.IMP.	PARTIC.
ANZONIA	PI	246	2.34	1,848	2.30	524,012	1.74	305,103	1.72	62,578	1.89
	MI	43	2.04	1,752	1.66	562,760	0.91	312,213	0.96	62,288	0.68
	GI	3	1.59	735	0.86	1,097,791	1.38	672,116	1.79	7,291	0.08
	TOTAL	292	2.28	4,335	1.60	2,184,563	1.27	1,289,432	1.47	132,157	0.63
UCAYALI	PI	101	0.96	748	0.93	404,882	1.34	229,249	1.30	41,131	1.24
	MI	49	2.33	1,914	1.82	909,711	1.46	629,768	1.93	40,803	0.45
	GI	2	1.06	824	0.96	394,614	0.50	83,197	0.22	58,978	0.68
	TOTAL	152	1.19	3,486	1.28	1,709,207	0.99	942,214	1.07	140,912	0.67
TOTAL NACIONAL	PI	10,532	100.00	80,210	100.00	30,148,767	100.00	17,702,195	100.00	3,318,234	100.00
	MI	2,104	100.00	105,361	100.00	62,152,522	100.00	32,667,328	100.00	9,094,268	100.00
	GI	189	100.00	85,937	100.00	79,485,249	100.00	37,587,306	100.00	8,707,218	100.00
	TOTAL	12,825	100.00	271,508	100.00	171,786,538	100.00	87,956,829	100.00	21,119,720	100.00

PI=5-19 TRAB; MI=20-199 TRAB; GI=+200 TRAB.

FUENTE: NICII

ELABORACION: PROPIA

!: datos de VBP e Insumos estimados

a) La región Grau en la que el estrato de la Gran empresa muestra una participación mucho mayor en VBP que la de los otros estratos (13.13% de la GI contra 2.56% de la PI y 2.57% de la MI).

b) La región Chavín también muestra una participación mayor de la gran industria, ya que en la variable empleo participa con 5.3% mientras que la PI lo hace con 1.1% y la MI con 0.5%.

c) La región Inca muestra una participación mayor del estrato de la Pequeña Industria en el empleo con 2.46%, mientras que la MI participa con 0.76% y la GI lo hace con el 0.76%.

Tendencias de la Distribución Geográfica Industrial (1971-1986)

En esta oportunidad queremos presentar el desempeño de los departamentos del país, así como de los tres estratos empresariales de la industria formal (pequeña, mediana y gran industria) a su interior, para el período 1971-1986; evaluando las tres variables que venimos analizando: número de establecimientos, personal ocupado y valor bruto de la producción. Lo haremos en orden inverso, es decir, comenzando por el VBP. (Ver Cuadro No. 6)

CUADRO Nº 6

**CRECIMIENTO INDUSTRIAL DEPARTAMENTAL
POR ESTRATOS EMPRESARIALES
(1971 - 1986)**

(Unidades y Miles de Intis de 1979)

DEPARTAMENTO	TAMAÑO	ESTAD.		CREC. ANUAL	EMPLEO		CREC. ANUAL	VBP		CREC. ANUAL
		1971	1986		1971	1986		1971	1986	
ANAZONAS	PI	5	16	8.1	36	113	7.9	90	373	10.0
	MI	5	1	-10.2	147	54	-6.5	168	102	-3.3
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	10	17	3.6	183	167	-0.6	258	474	4.2
ANCASH	PI	28	122	10.3	253	906	8.9	1,816	2,619	2.5
	MI	13	12	-0.5	572	544	-0.3	4,715	2,362	-4.5
	GI	2	2	0.0	2,705	4,556	3.5	12,787	31,367	6.2
	TOTAL	43	136	8.0	3,530	6,006	3.6	19,317	36,349	4.3
APURIMAC	PI	1	10	16.6	52	74	2.4	64	230	8.9
	MI	2	0	-100.0	24	0	-100.0	244	0	-100.0
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	3	10	8.4	76	74	-0.2	308	230	-1.9
AREQUIPA	PI	186	495	6.7	1,654	3,715	5.5	4,174	9,411	5.6
	MI	69	75	0.6	3,920	4,593	1.1	27,496	35,056	1.6
	GI	9	11	1.3	2,620	3,663	2.3	23,254	34,281	2.6
	TOTAL	264	581	5.4	8,194	11,971	2.6	54,924	78,748	2.4
AYACUCHO	PI	12	39	8.2	81	287	8.8	236	857	9.0
	MI		0			0		0	0	
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	12	39	8.2	81	287	8.8	236	857	9.0
CAJAMARCA	PI	20	97	11.1	168	692	9.9	286	3,086	17.2
	MI	6	7	1.0	300	332	0.7	1,756	2,725	3.0
	GI	1	0	-100.0	231	0	-100.0	3,226	0	-100.0
	TOTAL	27	104	9.4	699	1,024	2.6	5,268	5,811	0.7
CALLAO	PI	181	439	6.1	1,692	3,679	5.3	10,885	22,776	5.0
	MI	170	175	0.2	10,295	9,691	-0.4	90,040	91,669	0.1
	GI	24	25	0.3	8,632	10,211	1.1	111,650	230,120	4.9
	TOTAL	375	639	3.6	20,619	23,581	0.9	212,575	344,565	3.3
CUZCO	PI	96	236	6.2	769	1,692	5.4	4,518	5,510	1.3
	MI	14	13	-0.5	745	627	-1.1	2,221	4,263	4.4
	GI	4	2	-4.5	1,071	627	-3.5	8,590	6,940	-1.4
	TOTAL	114	251	5.4	2,585	2,946	0.9	15,330	16,713	0.6
HUANCVELICA	PI	1	10	16.6	38	80	5.1	9	192	22.6
	MI		0			0		0	0	
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	1	10	16.6	38	80	5.1	9	192	22.6
HUANUCO	PI	57	130	5.7	515	946	4.1	2,025	3,592	3.9
	MI	12	9	-1.9	724	376	-4.3	3,613	2,025	-3.8
	GI	2	1	-4.5	668	276	-5.7	25,962	92	-31.4
	TOTAL	71	140	4.6	1,907	1,598	-1.2	31,600	5,709	-10.8

CUADRO Nº 6

CRECIMIENTO INDUSTRIAL DEPARTAMENTAL
POR ESTRATOS EMPRESARIALES

(1971 - 1985)

(Unidades y Miles de Intis de 1979)

DEPARTAMENTO	TAMAÑO	ESTAB.		CREC. ANUAL	EMPLD		CREC. ANUAL	VBP		CREC. ANUAL
		1971	1986		1971	1986		1971	1986	
ICA	PI	136	222	3.3	1,076	1,668	3.0	5,233	12,992	6.2
	MI	37	39	0.4	1,767	2,149	1.3	14,258	15,876	0.7
	GI		5			1,797		0	14,987	
	TOTAL	173	266	2.9	2,843	5,614	4.6	19,491	43,855	5.6
JUNIN	PI	160	382	6.0	1,238	2,470	4.7	4,815	7,713	3.2
	MI	33	22	-2.7	1,515	1,206	-1.5	7,274	18,017	6.2
	GI	3	3	0.0	3,369	3,355	0.0	51,313	57,433	0.8
	TOTAL	196	407	5.0	6,122	7,031	0.9	63,401	83,163	1.8
LA LIBERTAD	PI	142	320	5.6	1,252	2,524	4.8	4,186	10,355	6.2
	MI	63	56	-0.8	3,421	3,042	-0.8	15,879	26,836	3.6
	GI	6	10	3.5	2,328	4,399	4.3	33,470	42,040	1.5
	TOTAL	211	386	4.1	7,001	9,965	2.4	53,536	79,231	2.6
LAMBAYEQUE	PI	109	277	6.4	929	2,050	5.4	2,575	7,664	7.5
	MI	43	31	-2.2	1,861	1,492	-1.5	13,213	12,812	-0.2
	GI	7	9	1.7	2,784	4,020	2.5	25,330	19,577	-1.7
	TOTAL	159	317	4.7	5,574	7,562	2.1	41,117	40,053	-0.2
LIMA	PI	2,993	6,835	5.7	27,205	52,502	4.5	87,634	228,073	6.6
	MI	1,439	1,488	0.2	76,176	73,731	-0.2	393,299	451,945	0.9
	GI	88	113	1.7	35,379	49,307	2.2	230,103	339,545	2.6
	TOTAL	4,520	8,436	4.2	138,760	175,540	1.6	711,036	1,019,562	2.4
LORETO	PI	122	246	4.8	1,018	1,848	4.1	3,212	6,022	4.3
	MI	27	43	3.2	1,337	1,752	1.8	4,773	6,467	2.0
	GI	1	3	7.6	279	735	6.7	1,201	12,616	17.0
	TOTAL	150	292	4.5	2,634	4,335	3.4	16,526	25,106	2.8
MADRE DE DIOS	PI	12	26	5.3	100	208	5.0	352	688	4.6
	MI	1	6	12.7	31	177	12.3	86	847	16.5
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	13	32	6.2	131	385	7.5	438	1,535	8.7
MOQUEGUA	PI	6	21	8.7	61	149	6.1	206	424	4.9
	MI	1	0	-100.0	19	0	-100.0	12	0	-100.0
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	7	21	7.6	80	149	4.2	218	424	4.5
PASCO	PI	26	59	5.6	221	474	5.2	680	1,439	5.1
	MI	8	3	-6.3	311	137	-5.3	1,176	164	-12.3
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	34	62	4.1	532	611	0.9	1,855	1,603	-1.0
PIURA	PI	75	220	7.4	681	1,702	6.3	1,825	8,022	10.4
	MI	40	38	-0.3	1,766	1,724	-0.2	14,251	18,071	1.6
	GI	2	3	2.7	1,500	2,167	2.5	38,247	119,929	7.9
	TOTAL	117	261	5.5	3,947	5,593	2.4	54,323	146,023	6.8

CUADRO N° 6

**CRECIMIENTO INDUSTRIAL DEPARTAMENTAL
POR ESTRATOS EMPRESARIALES
(1971 - 1986)**

(Unidades y Miles de Intis de 1979)

DEPARTAMENTO	TAMAO	ESTAB.		CREC. ANUAL	EMPLEO		CREC. ANUAL	VBP		CREC. ANUAL
		1971	1986		1971	1986		1971	1986	
PUÑO	PI	16	60	9.2	126	383	7.7	162	1,193	13.6
	NI	4	9	5.6	228	548	6.0	1,448	2,503	3.7
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	20	69	8.6	354	931	6.7	1,610	3,606	5.5
SAN MARTIN	PI	12	55	10.7	107	414	9.4	313	1,837	12.5
	NI	2	8	9.7	51	364	14.0	80	1,645	22.4
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	14	63	10.5	158	778	11.2	393	3,483	15.7
TACNA	PI	20	96	11.0	182	734	9.7	341	6,007	21.1
	NI	12	18	2.7	352	830	5.9	1,732	10,134	12.5
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	32	114	8.8	534	1,564	7.4	2,073	16,141	14.7
TUNDES	PI	6	18	7.6	70	152	5.3	302	841	7.1
	NI	2	2	0.0	68	78	0.9	170	297	3.8
	GI		0			0		0	0	
	TOTAL	8	20	6.3	138	230	3.5	472	1,138	6.0
UCAYALI 88	PI	52	101	4.5	436	748	3.7	1,377	4,653	8.5
	NI	27	49	4.1	1,200	1,914	2.6	4,774	10,455	5.4
	GI	1	2	4.7	270	824	7.7	1,190	4,535	9.3
	TOTAL	80	152	4.4	2,006	3,486	3.8	7,341	19,643	6.8
TOTAL NACIONAL	PI	4,474	10,532	5.9	39,960	80,210	4.8	137,314	346,477	6.4
	NI	2,030	2,104	0.2	106,930	105,361	-0.1	602,679	714,271	1.1
	GI	150	189	1.6	61,836	85,937	2.2	566,323	913,463	3.2
	TOTAL	6,654	12,825	4.5	208,726	271,508	1.8	1,306,316	1,974,211	2.8

PI=5-19 TRAB; NI=20-199 TRAB; GI=+200 TRAB.

FUENTE: NICTI

ELABORACION: PROPIA

8: datos de VBP e Insumos estimados

88: datos de 1971 estimados segun participacion relativa en 1986

CUADRO RESUMEN

PROVINCIAS	PI	1,300	3,258	6.3	11,063	24,029	5.3	38,795	95,628	6.2
	NI	421	441	0.3	20,459	21,939	0.5	119,339	170,658	2.4
	GI	38	51	2.0	17,825	26,419	2.7	224,570	343,758	2.9
	TOTAL	1,759	3,750	5.2	49,347	72,387	2.6	382,705	610,084	3.2
LINA Y CALLAO	PI	3,174	7,274	5.7	28,897	56,181	4.5	98,519	250,848	6.4
	NI	1,609	1,663	0.2	86,471	83,422	-0.2	483,339	543,613	0.8
	GI	112	138	1.4	44,011	59,518	2.0	341,753	569,665	3.5
	TOTAL	4,895	9,075	4.2	159,379	199,121	1.5	923,611	1,364,127	2.6

a) Valor bruto de la producción

El crecimiento del VBP industrial de cada uno de los departamentos en el período 1971-1986 presenta las siguientes tasas de crecimiento anual:

DEPARTAMENTO	TASA DE CRECIMIENTO
Huancavelica	22.6%
San Martín	15.7%
Tacna	14.7%
Ayacucho	9.0%
Madre de Dios	8.7%
Piura	6.8%
Ucayali	6.8%
Tumbes	6.0%
Ica	5.6%
Puno	5.5%
Moquegua	4.5%
Ancash	4.3%

Si tomamos en cuenta que el crecimiento del valor bruto de la producción en el departamento de Lima fue de 2.4% anual podemos afirmar que se trata de desempeños bastante significativos. Es importante considerar que en la mayoría de los casos se trata de departamentos con escaso desarrollo relativo del sector industrial y que por lo tanto las altas tasas se explican por la reducida base de la que parten, en donde un pequeño incremento adicional genera una alta tasa. Sin embargo no deja de ser sintomática la presencia de 3 departamentos del trapecio andino como Huancavelica, Ayacucho y Puno, así como 2 departamentos de frontera como Tacna y Tumbes, y finalmente 3 departamentos de la selva o ceja de selva como San Martín, Madre de Dios y Ucayali. De mantener por un período prolongado tasas de crecimiento similares la contribución del sector industrial al desarrollo regional podría hacerse realidad.

Ahora analicemos cuál ha sido la contribución de los diversos estratos empresariales (PI=pequeña industria, MI=mediana industria, GI=gran industria) en este crecimiento anual del valor bruto de la producción. Para ello presentaremos los estratos y el departamento a que pertenecen que mayor crecimiento han mostrado:

ESTRATO	DEPARTAMENTO	TASA DE CRECIMIENTO
PI	Huancavelica	22.6%
MI	San Martín	22.4%
PI	Tacna	21.1%
PI	Cajamarca	17.2%
GI	Loreto	17.0%
MI	Madre de Dios	16.5%
PI	Puno	13.6%
PI	San Martín	12.5%
MI	Tacna	12.5%
PI	Piura	10.4%
PI	Amazonas	10.0%
GI	Ucayali	9.3%

Entre los doce primeros estratos departamentales de mayor crecimiento del valor bruto de la producción encontramos a 7 de la pequeña industria, 3 de la mediana industria y 2 de la gran industria. Lo que señala la mayor contribución al desarrollo departamental de los estratos de la pequeña y mediana industria.

b) Personal ocupado

También para esta variable presentamos a los departamentos que han tenido el mayor crecimiento en la creación de empleo industrial:

DEPARTAMENTO	TASA DE CRECIMIENTO
San Martín	11.2%
Ayacucho	8.8%
Madre de Dios	7.5%
Tacna	7.4%
Puno	6.7%
Huancavelica	5.1%
Ica	4.6%
Moquegua	4.2%
Ucayali	3.8%
Ancash	3.6%
Tumbes	3.5%
Loreto	3.4%

La lista de los primeros 12 departamentos en la creación de puestos de trabajo es casi la misma que para el caso del valor bruto de la producción, con la excepción de Loreto que entra en el último lugar. Ello refuerza las conclusiones anteriores, en el sentido del desempeño satisfactorio de algunos de los departamentos considerados mas deprimidos y poco desarrollados industrialmente.

Veamos ahora la contribución de los diferentes estratos empresariales departamentales en este esfuerzo de creación del empleo regional:

ESTRATO	DEPARTAMENTO	TASA DE CRECIMIENTO
MI	San Martín	14.0%
MI	Madre de Dios	12.3%
PI	Cajamarca	9.9%
PI	Tacna	9.7%
PI	San Martín	9.4%
PI	Ancash	8.9%
PI	Ayacucho	8.8%
PI	Amazonas	7.9%
GI	Ucayali	7.7%
PI	Puno	7.7%
GI	Loreto	6.7%
PI	Piura	6.3%

Vemos que 8 de los 12 primeros estratos son de la pequeña industria, 2 de la mediana industria y 2 de la gran industria, es decir, una participación similar a la de la variable valor bruto de la producción, en la que la PMI tuvo una participación fundamental. Los únicos casos con presencia de la gran industria son Ucayali y Loreto en donde han habido inversiones en madera e industria de ensamblaje por los incentivos tributarios existentes.

c) Número de establecimientos

Respecto a la variable número de establecimientos los mayores crecimientos en el período 1971-1986 se dan en los siguientes departamentos:

DEPARTAMENTO	TASA DE CRECIMIENTO
Huancavelica	16.6%
San Martín	10.5%
Cajamarca	9.4%
Tacna	8.8%
Puno	8.6%
Apurímac	8.4%
Ayacucho	8.2%
Ancash	8.0%

Moquegua	7.6%
Tumbes	6.3%
Madre de Dios	6.2%
Piura	5.5%

Nuevamente encontramos los mismos departamentos que tuvieron mejor desempeño para la variable personal ocupado, con el añadido de Cajamarca y Piura, dos dptos. del norte del país.

Respecto a los estratos empresariales de cada departamento los primeros 10 lugares son ocupados por la pequeña industria y los 2 siguientes por la mediana industria, como era de esperarse. Es evidente que el mayor número de establecimientos nuevos en los departamentos del interior del país son de pequeña dimensión; y si además tenemos en cuenta que muchos de estos departamentos tienen un incipiente desarrollo industrial, se explica la presencia de la PMI en la variable número de establecimientos.

D. Exportaciones de la Pequeña y Mediana Industria

Antes de presentar el desempeño de cada estrato empresarial respecto a las exportaciones realizadas en el período 1982-1986 nos parece pertinente dar un vistazo a las exportaciones manufactureras en su conjunto.

Exportaciones Manufactureras

Las exportaciones del sector industrial se han venido comportando durante la presente década de una manera similar al del conjunto de exportaciones no tradicionales, de tal forma que no han podido superar todavía su record histórico de 1980 con un monto de 758 millones de dólares. En ese año las exportaciones industriales representaron el 16.9% de la producción total del sector; a partir de ese momento esta participación ha venido disminuyendo aceleradamente, como podemos apreciar a continuación:

Año	Export. Manuf (XM) (Índice 1970=100)	Participación de las XM sobre PBI Manufac.
1965	40.87	1.01%
1970	100.00	1.93%
1975	144.63	1.98%
1976	201.23	2.64%
1977	361.79	5.08%
1978	507.48	7.40%
1979	1204.68	16.90%
1980	1229.80	16.38%
1981	885.48	11.81%
1982	873.38	11.97%
1983	535.60	8.87%
1984	602.51	9.70%
1985	649.74	10.06%
1986	464.27	6.10%
1987	335.34	3.93%

Fuente: Carlos E. Paredes, GRADE, 1988

A nivel de ramas industriales (CIIU a tres dígitos) encontramos que las que tienen mayor participación (año 1987) en las exportaciones manufactureras son las siguientes:

CIIU	ACTIVIDAD	PARTICIPACION
321	Textiles	35.51%
372	Metálicas No Ferrosas	14.61%

311	Prod. Alimenticios	13.05%
351	Químicos Industriales	10.11%
312	Prod. Alm. Diversos	5.56%
352	Otros Prod. Químicos	2.35%
383	Equipo Electrico	2.18%
Total		83.37%

Fuente: ICE

Como vemos estas siete ramas industriales representan el 83.37% de las exportaciones manufactureras, lo que revela cierta concentración en determinadas actividades.

En lo que respecta al crecimiento, si bien el conjunto de exportaciones manufactureras declinan en el período 80-87, se puede observar algunas ramas con mejor desempeño que otras. Nos referimos particularmente a: Joyería de Oro y Plata (390), Metálicas No Ferrosas (372), Ind. Básicas de Hierro y Acero (371), Prendas de Vestir (322), Prod. de Loza y Porcelana (361), que no muestran una caída tan sostenida y pronunciada como el conjunto.

Exportaciones por estratos empresariales

Profundizando el análisis de las exportaciones del sector industrial vamos a presentar el desempeño de cada estrato empresarial: pequeña industria (5 a 19 trabajadores), mediana industria (20 a 199) y gran industria (mas de 200 trabajadores). Hay que advertir que la única posibilidad de realizar este análisis ha sido tomar como fuente de información la estadística industrial anual del MICTI, ya que el ICE no cuenta con información que permita estratificar a las empresas.

Esto supone ciertos riesgos, por lo que hay que tomar las conclusiones con las debidas precauciones, ya que mientras que el ICE y el MEF obtienen su información de las aduanas (lo que sale realmente del país) el MICTI lo hace a partir de las declaraciones de las empresas, que no se verifican y que en algunas oportunidades no coinciden con la realidad. (Ver Cuadro No. 7)

Un factor de distorsión muy significativo es el hecho de que el MICTI considera como exportación industrial a los derivados del petróleo efectuada por PETROPERU, por haber sufrido un nivel de transformación, producto que es considerado tradicional por el ICE y el BCR. Las exportaciones de este producto representan el 40.9% del total de exportaciones industriales en el año 1986 y el 23.6% en el año 1982. Por lo tanto, para efecto de nuestro análisis, las vamos a abstraer de las exportaciones industriales.

A nivel global del sector industrial (sin considerar las exportaciones de petróleo), para los años 1982 y 1986 (10), tenemos la siguiente participación porcentual de los tres estratos empresariales en las ventas totales, las exportaciones industriales y la participación de las exportaciones sobre las ventas totales:

TAMAÑO	VENTAS TOT.	EXPORT. IND.	EXP/VTAS
	(Participación Porcentual)		
	1982		
Pequeña	13.0%	4.8%	2.58%
Mediana	38.1%	19.5%	3.57%
Grande	48.9%	75.7%	14.50%
TOTAL	100.0%	100.0%	7.96%
	1986		
Pequeña	17.4%	9.5%	2.35%
Mediana	36.6%	43.5%	5.15%
Grande	46.3%	47.0%	6.22%
TOTAL	100.0%	100.0%	4.99%

(10) Las estadísticas sobre las exportaciones de los diversos estratos empresariales tienen como fuente al MICTI. Se han considerado los años 1982 y 1986 para realizar el análisis dinámico ya que el 82 es el primer año en que se registran datos sobre exportaciones y CERTEX en el MICTI, y el 86 es el último año disponible.

CUADRO N° 7

EXPORTACION INDUSTRIAL POR TAMAÑO DE EMPRESA

(Miles de Intis)

- 1986 -

CIIU ACTIVIDAD	TAMANO	VENTAS TOT.	Z	PARTIC:	CERTEX	Z	PARTIC:	EXPORT	Z	PARTIC:	EXP/VTAS :
311 ALIMENTOS	PEQUEÑA	4,222,492	17.7	15.5	65,287	47.5	46.8	279,158	32.0	43.5	6.61
	MEDIANA	9,096,721	38.1	16.0	53,353	38.8	13.4	275,600	31.5	9.4	3.03
	GRANDE	10,526,848	44.1	14.5	18,817	13.7	3.8	318,866	36.5	4.1	3.03
	TOTAL	23,846,061	100.0	15.2	137,457	100.0	13.3	873,632	100.0	7.6	3.66
312 ALIMENTOS DIV.	PEQUEÑA	911,972	17.4	3.3	1,853	72.6	1.3	8,973	15.5	1.4	0.98
	MEDIANA	3,856,949	73.6	6.8	699	27.4	0.2	48,761	84.5	1.7	1.26
	GRANDE	472,460	9.0	0.6		0.0	0.0		0.0	0.0	
	TOTAL	5,241,381	100.0	3.3	2,552	100.0	0.2	57,734	100.0	0.5	1.10
313 BEBIDAS	PEQUEÑA	1,379,459	16.4	5.1		0.0	0.0	250	2.5	0.0	0.02
	MEDIANA	1,858,609	22.1	3.3	1,407	85.4	0.4	6,821	68.3	0.2	0.37
	GRANDE	5,163,470	61.5	7.1	240	14.6	0.0	2,917	29.2	0.0	0.06
	TOTAL	8,401,538	100.0	5.4	1,647	100.0	0.2	9,988	100.0	0.1	0.12
314 TABACO	PEQUEÑA		0.0	0.0			0.0		0.0	0.0	
	MEDIANA	102,727	17.0	0.2			0.0	2	100.0	0.0	0.00
	GRANDE	501,290	83.0	0.7			0.0		0.0	0.0	
	TOTAL	604,017	100.0	0.4			0.0	2	100.0	0.0	0.00
321 TEXTILES	PEQUEÑA	1,750,388	13.1	6.4	1,235	0.3	0.9	3,085	0.1	0.5	0.18
	MEDIANA	5,984,195	44.9	10.5	189,598	38.5	47.7	858,452	35.1	29.2	14.35
	GRANDE	5,600,012	42.0	7.7	301,576	61.2	60.8	1,583,994	64.8	20.2	28.29
	TOTAL	13,334,595	100.0	8.5	492,409	100.0	47.7	2,445,531	100.0	21.4	18.34
322 PRENDAS DE VESTIR	PEQUEÑA	1,772,847	46.7	6.5		0.0	0.0		0.0	0.0	
	MEDIANA	1,837,099	48.4	3.2	5,304	70.1	1.3	21,513	74.2	0.7	1.17
	GRANDE	182,269	4.8	0.3	2,265	29.9	0.5	7,486	25.8	0.1	4.11
	TOTAL	3,792,215	100.0	2.4	7,569	100.0	0.7	28,999	100.0	0.3	0.76
324 CALZADO DE CUERO	PEQUEÑA	671,201	39.7	2.5	5	1.6	0.0	19	0.7	0.0	0.00
	MEDIANA	537,603	31.8	0.9	191	61.0	0.0	2,205	76.9	0.1	0.41
	GRANDE	482,873	28.5	0.7	117	37.4	0.0	644	22.5	0.0	0.13
	TOTAL	1,691,677	100.0	1.1	313	100.0	0.0	2,868	100.0	0.0	0.17
332 MUEBLES DE MADERA	PEQUEÑA	545,466	45.5	2.0		0.0	0.0		0.0	0.0	
	MEDIANA	653,920	54.5	1.1	268	100.0	0.1	1,577	100.0	0.1	0.24
	GRANDE		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0	
	TOTAL	1,199,386	100.0	0.8	268	100.0	0.0	1,577	100.0	0.0	0.13
342 IMPRENTAS Y EDIT.	PEQUEÑA	1,571,406	33.3	5.8	274	100.0	0.2	2,648	100.0	0.4	0.17
	MEDIANA	1,815,792	38.5	3.2		0.0	0.0		0.0	0.0	
	GRANDE	1,326,011	28.1	1.8		0.0	0.0		0.0	0.0	
	TOTAL	4,713,209	100.0	3.0	274	100.0	0.0	2,648	100.0	0.0	0.06
356 PROD. PLASTICOS	PEQUEÑA	758,237	17.0	2.8	79	2.2	0.1	372	0.6	0.1	0.05
	MEDIANA	2,879,226	64.7	5.1	2,198	62.2	0.6	57,237	88.9	1.9	1.99
	GRANDE	813,526	18.3	1.1	1,256	35.6	0.3	6,756	10.5	0.1	0.83
	TOTAL	4,450,989	100.0	2.8	3,533	100.0	0.3	64,365	100.0	0.6	1.45

CUADRO N° 7

EXPORTACION INDUSTRIAL POR TAMAÑO DE EMPRESA

(Miles de Intis)

- 1986 -

CIBO ACTIVIDAD	TAMAÑO	VENTAS TOT.	%	PARTIC:	CERTEX	%	PARTIC:	EIEXPORT	%	PARTIC:	EIP/VTAS :
385 EDO. PROFESIONAL	PEQUEÑA	121,209	21.6	0.4	282	13.5	0.2	1,749	14.3	0.3	1.44
	MEDIANA	440,695	78.4	0.9	1,007	86.5	0.5	10,462	85.7	0.4	2.37
	GRANDE		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0	
	TOTAL	561,904	100.0	0.4	2,089	100.0	0.2	12,211	100.0	0.1	2.17
390 OTRAS INDUSTRIAS	PEQUEÑA	477,139	23.5	1.8	55	2.6	0.0	208	0.0	0.0	0.06
	MEDIANA	1,434,976	70.6	2.5	1,966	91.4	0.5	605,924	99.9	20.6	42.23
	GRANDE	120,157	5.9	0.2	130	6.0	0.0	577	0.1	0.0	0.48
	TOTAL	2,032,272	100.0	1.3	2,151	100.0	0.2	606,709	100.0	5.3	29.06
BIENES DE CONSUMO	PEQUEÑA	14,181,816	20.3	52.0	69,070	10.6	49.5	296,542	7.2	46.2	2.09
	MEDIANA	30,490,512	43.7	53.5	256,791	39.5	64.6	1,888,562	46.0	64.3	6.19
	GRANDE	25,188,916	36.1	34.7	324,401	49.9	65.4	1,921,240	46.8	24.5	7.63
	TOTAL	69,869,244	100.0	44.5	650,262	100.0	62.9	4,106,344	100.0	35.9	5.88
323 CUERO	PEQUEÑA	333,464	26.3	1.2	661	12.5	0.5	5,601	19.1	0.9	1.68
	MEDIANA	936,314	73.7	1.6	4,609	87.5	1.2	23,710	80.9	0.8	2.53
	GRANDE		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0	
	TOTAL	1,269,778	100.0	0.8	5,270	100.0	0.5	29,311	100.0	0.3	2.31
331 MADERA	PEQUEÑA	1,125,406	54.3	4.1	94	1.7	0.1	1,361	6.9	0.2	0.12
	MEDIANA	870,838	42.4	1.5	2,230	41.2	0.6	11,939	60.3	0.4	1.36
	GRANDE	69,867	3.4	0.1	3,093	57.1	0.6	6,497	32.8	0.1	9.30
	TOTAL	2,074,191	100.0	1.3	5,417	100.0	0.5	19,797	100.0	0.2	0.95
341 PAPEL	PEQUEÑA	110,381	2.7	0.4		0.0	0.0		0.0	0.0	
	MEDIANA	1,569,657	36.4	2.8		0.0	0.0	7,870	12.6	0.3	0.50
	GRANDE	2,618,519	60.8	3.6	15,316	100.0	3.1	54,550	87.4	0.7	2.08
	TOTAL	4,306,557	100.0	2.7	15,316	100.0	1.5	62,420	100.0	0.5	1.45
351 QUINICA BAS.	PEQUEÑA	1,146,970	18.3	4.2	2,673	2.3	1.9	16,560	1.7	2.6	1.44
	MEDIANA	2,124,071	33.8	3.7	41,352	35.2	10.4	301,714	31.6	10.3	14.20
	GRANDE	3,008,436	47.9	4.1	73,356	62.5	14.8	636,192	66.7	8.1	21.15
	TOTAL	6,279,477	100.0	4.0	117,381	100.0	11.4	954,466	100.0	8.4	15.20
352 OTROS QUINICOS	PEQUEÑA	1,993,372	19.1	7.3	12,965	38.8	9.3	80,023	33.2	12.5	4.01
	MEDIANA	5,780,579	55.4	10.2	5,370	16.1	1.4	39,067	16.2	1.3	0.67
	GRANDE	2,672,193	25.6	3.7	15,079	45.1	3.0	122,122	50.6	1.6	4.57
	TOTAL	10,454,144	100.0	6.7	33,414	100.0	3.2	241,212	100.0	2.1	2.31
353 REFIN. PETROLEO	PEQUEÑA	12,116	0.1	0.0			0.0		0.0	0.0	
	MEDIANA	2,126,660	8.9	3.7			0.0	1,168	0.0	0.0	0.05
	GRANDE	21,807,613	91.1	30.0			0.0	4,680,106	100.0	59.6	21.46
	TOTAL	23,946,389	100.0	15.3			0.0	4,681,274	100.0	41.0	19.55
354 DERIV. PETROLEO	PEQUEÑA	3,797	100.0	0.0			0.0			0.0	0.00
	MEDIANA		0.0	0.0			0.0			0.0	

CUADRO Nº 7

EXPORTACION INDUSTRIAL POR TAMAÑO DE EMPRESA
(Miles de Intís)
- 1986 -

CIIU ACTIVIDAD	TAMAÑO	VENTAS TOT.	Z	PARTIC:	CERTEX	Z	PARTIC:	EIEXPORT	Z	PARTIC:	EIEXPORT/VTAS
	GRANDE		0.0	0.0			0.0			0.0	
	TOTAL	3,797	100.0	0.0			0.0			0.0	0.00
355 LLANTAS Y CAUCHO	PEQUEÑA	227,492	12.9	0.8	381	21.4	0.3	1,965	19.2	0.3	0.86
	MEDIANA	155,031	8.8	0.3		0.0	0.0		0.0	0.0	
	GRANDE	1,374,512	78.2	1.9	1,400	78.6	0.3	8,259	80.8	0.1	0.60
	TOTAL	1,757,035	100.0	1.1	1,781	100.0	0.2	10,224	100.0	0.1	0.58
361 BARR.LOZA,PORC.	PEQUEÑA	29,351	8.0	0.1		0.0	0.0		0.0	0.0	
	MEDIANA	169,986	46.5	0.3	13	1.3	0.0		0.0	0.0	
	GRANDE	165,947	45.4	0.2	956	98.7	0.2	3,253	100.0	0.0	1.96
	TOTAL	365,284	100.0	0.2	969	100.0	0.1	3,253	100.0	0.0	0.89
362 FAB. DE VIDRIO	PEQUEÑA	76,389	7.3	0.3		0.0	0.0		0.0	0.0	
	MEDIANA	513,279	49.3	0.9	1,408	81.0	0.4	15,697	93.5	0.5	3.06
	GRANDE	451,717	43.4	0.6	330	19.0	0.1	1,092	6.5	0.0	0.24
	TOTAL	1,041,385	100.0	0.7	1,738	100.0	0.2	16,789	100.0	0.1	1.61
369 OTROS MIN.MO MET.	PEQUEÑA	718,564	16.3	2.6	80	0.5	0.1	455	0.6	0.1	0.06
	MEDIANA	1,403,938	31.8	2.5	15,536	98.0	3.9	77,565	98.8	2.6	5.52
	GRANDE	2,294,473	51.9	3.2	242	1.5	0.0	506	0.6	0.0	0.02
	TOTAL	4,416,975	100.0	2.8	15,858	100.0	1.5	78,526	100.0	0.7	1.78
371 HIERRO Y ACERO	PEQUEÑA	68,516	1.4	0.3		0.0	0.0		0.0	0.0	
	MEDIANA	794,847	16.4	1.4	533	8.4	0.1	56,623	71.7	1.9	7.12
	GRANDE	3,991,461	82.2	5.5	5,828	91.6	1.2	22,301	28.3	0.3	0.56
	TOTAL	4,854,824	100.0	3.1	6,361	100.0	0.6	78,924	100.0	0.7	1.63
372 BAS.NET.MO FERR.	PEQUEÑA	420,272	7.5	1.5	7,028	14.8	5.0	49,225	14.8	7.7	11.71
	MEDIANA	790,786	14.0	1.4	15,891	33.4	4.0	135,361	40.8	4.6	17.12
	GRANDE	4,420,406	78.5	6.1	24,637	51.8	5.0	147,030	44.3	1.9	3.33
	TOTAL	5,631,464	100.0	3.6	47,556	100.0	4.6	331,616	100.0	2.9	5.89
BIENES INTERMEDIOS	PEQUEÑA	6,274,170	9.4	23.0	23,882	9.5	17.1	155,190	2.4	24.2	2.47
	MEDIANA	17,251,986	26.0	30.3	86,942	34.6	21.9	670,714	10.3	22.8	3.89
	GRANDE	42,875,144	64.6	59.0	140,237	55.9	28.3	5,681,906	87.3	72.4	13.25
	TOTAL	66,401,300	100.0	42.3	251,061	100.0	24.3	6,507,812	100.0	56.9	9.80
381 METALICAS SIMPLES	PEQUEÑA	2,607,190	39.1	9.6	1,047	10.9	0.8	10,841	10.4	1.7	0.42
	MEDIANA	3,635,906	54.6	6.4	6,080	63.1	1.5	79,396	76.0	2.7	2.18
	GRANDE	422,153	6.3	0.6	2,504	26.0	0.5	14,231	13.6	0.2	3.37
	TOTAL	6,665,249	100.0	4.2	9,631	100.0	0.9	104,468	100.0	0.9	1.57
382 MAQUINARIA	PEQUEÑA	1,346,560	47.6	4.9	878	7.2	0.6	5,877	8.4	0.9	0.44
	MEDIANA	954,820	33.7	1.7	6,321	52.0	1.6	41,803	59.4	1.4	4.38
	GRANDE	529,404	18.7	0.7	4,953	40.8	1.0	22,661	32.2	0.3	4.28
	TOTAL	2,830,784	100.0	1.8	12,152	100.0	1.2	70,341	100.0	0.6	2.48

CUADRO Nº 7
EXPORTACION INDUSTRIAL POR TAMAÑO DE EMPRESA
(Miles de Intis)
- 1986 -

CIIU	ACTIVIDAD	TAMAÑO	VENTAS TOT.	%	PARTIC:	CERTEX	%	PARTIC:	EXPORT	%	PARTIC: EIP/VTAS	
383	EQUIPO ELECTRICO	PEQUEÑA	2,109,303	34.9	7.7	44,699	57.0	32.0	172,859	38.9	27.0	8.20
		MEDIANA	2,669,861	44.2	4.7	13,293	17.0	3.3	75,575	17.0	2.6	2.83
		GRANDE	1,257,267	20.8	1.7	20,371	26.0	4.1	196,485	44.2	2.5	15.63
		TOTAL	6,036,431	100.0	3.8	78,363	100.0	7.6	444,919	100.0	3.9	7.37
384	MAT. DE TRANSPORTE	PEQUEÑA	738,338	14.4	2.7		0.0	0.0		0.0	0.0	
		MEDIANA	1,991,210	38.7	3.5	28,322	89.2	7.1	182,299	93.6	6.2	9.16
		GRANDE	2,413,958	46.9	3.3	3,436	10.8	0.7	12,531	6.4	0.2	0.52
		TOTAL	5,143,506	100.0	3.3	31,758	100.0	3.1	194,830	100.0	1.7	3.79
	BIENES DE CAPITAL	PEQUEÑA	6,801,391	32.9	25.0	46,624	35.3	33.4	189,577	23.3	29.6	2.79
		MEDIANA	9,251,797	44.7	16.2	54,016	41.0	13.6	379,073	46.5	12.9	4.10
		GRANDE	4,622,782	22.4	6.4	31,264	23.7	6.3	245,908	30.2	3.1	5.32
		TOTAL	20,675,970	100.0	13.2	131,904	100.0	12.8	814,558	100.0	7.1	3.94
TOTAL INDUSTRIA		PEQUEÑA	27,257,377	17.4	100.0	139,576	13.5	100.0	641,309	5.6	100.0	2.35
		MEDIANA	57,002,295	36.3	100.0	397,749	38.5	100.0	2,938,349	25.7	100.0	5.15
		GRANDE	72,686,842	46.3	100.0	495,902	48.0	100.0	7,849,056	68.7	100.0	10.80
		TOTAL	156,946,514	100.0	100.0	1,033,227	100.0	100.0	11,428,714	100.0	100.0	7.28

PEQUEÑA INDUSTRIA = 5 A 19 TRABAJADORES

MEDIANA INDUSTRIA = 20 A 199 TRAB.

GRAN INDUSTRIA = MAS DE 200 TRAB.

FUENTE: NICIT

Observamos en 1982, como era previsible, que la gran empresa muestra una mayor participación en las exportaciones industriales que los estratos de la mediana y la pequeña. Sin embargo para 1986 esta situación se modifica sustancialmente y tanto la pequeña, pero sobre todo la mediana industria, mejoran su participación en las exportaciones industriales llegando ambas a responder por el 53% del total.

Respecto al ratio exportaciones/ventas, mejora de un año a otro. Ahora la mediana industria en 1986 está por encima del promedio del sector (4.99%) y muy cerca del ratio para la gran empresa (6.22%). Si consideramos esta evolución como representativa de una tendencia, entonces la mediana industria especialmente, y aun la pequeña, tienen un potencial exportador muy significativo.

Veamos ahora el comportamiento de las exportaciones en los tres estratos a nivel de Bienes de Consumo, Intermedio y de Capital:

BIENES DE CONSUMO INTERMEDIOS DE CAPITAL
(partic. en las Export.)

	1982		
Pequeña	7.1%	1.2%	24.5%
Mediana	36.3%	6.4%	28.6%
Grande	56.6%	92.4%	46.9%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%
	1986		
Pequeña	7.2%	2.4%	23.3%
Mediana	46.0%	10.3%	46.5%
Grande	46.8%	87.3%	30.2%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%

Quando agrupamos a las diversas ramas industriales por tipo de bienes producidos obtenemos una visión mas completa de la realidad. La participación en las exportaciones industriales de los tres estratos en las industrias productoras de Bienes de Consumo guarda estrecha relación con la observada para el conjunto del sector. Por su lado las industrias de Bienes Intermedios muestran una baja participación de lo estratos pequeño y mediano, como era de esperarse por la presencia de los derivados del Petróleo como mencionamos anteriormente, así como las mayores escalas existentes en este tipo de industrias.

Sin embargo lo que resulta notable es la relativamente alta presencia de la pequeña y mediana empresa en las exportaciones de Bienes de Capital, con 23.3% y 46.5%, respectivamente, para el año 1986. Esta participación contradice la posición corriente de que las grandes empresas tienen ventajas naturales en este tipo de actividades.

Resulta interesante observar la evolución de las exportaciones en el período 82-86: mientras que el estrato de la pequeña industria mantiene su participación en las tres grandes agrupaciones, la mediana industria incrementa notoriamente su participación en Bienes de Consumo de 36.6% a 46%, en Bienes Intermedios de 6.4% a 10.3% y en Bienes de Capital de 28.6% a 46.5%, incrementos todos muy significativos. Por su lado la gran empresa reduce su participación en las tres agrupaciones. Esta constatación confirma el potencial exportador señalado líneas arriba, particularmente el de la mediana empresa.

A nivel de ramas industriales (tres dígitos CIIU) y para el año 1986 encontramos una alta participación de la pequeña y mediana empresa en las exportaciones industriales, en las siguientes actividades:

Bienes de Consumo:	
Alimentos (311)	63.5%
Alimentos diversos (312)	100.0%
Bebidas (313)	70.8%
Prendas de Vestir (322)	74.2%
Calzado de cuero (324)	77.5%
Muebles de Madera (332)	100.0%
Imprentas y Edit. (342)	100.0%
Prod. Plásticos (356)	89.5%
Equipo Profesional (385)	100.0%
Otras Industrias (390)	99.9%
Bienes Intermedios:	
Cuero (323)	100.0%
Madera (331)	67.2%
Prod. de Vidrio (362)	93.5%
Otros Min.No Metálicos (369)	99.4%
Hierro y Acero (371)	71.7%
Bienes de Capital:	
Metálicas Simples (381)	86.4%
Maquinaria (382)	67.8%
Mat. de Transporte (384)	93.6%

La mayoría de estas ramas son de Bienes de Consumo, correspondiendo al perfil de la pequeña y mediana empresa en la estructura industrial peruana.

En el período 82-86 las ramas en las que la Pequeña o la Mediana empresa que han mostrado un crecimiento significativo son las siguientes: Papel (154% anual), Mat. de Transporte (91% anual), Cuero (73% anual), Muebles de madera (41% anual), Otras Industrias (32% anual), Prod. Plásticos (30% anual), Metálicas Simples (22% anual), Maquinaria (18% anual), Minerales No Metálicas (18% anual), Química Básica (17% anual), Imprentas (11% anual), Metálicas No Ferrosas (10% anual), Alimentos (4.7% anual), Textiles (4.2% anual).

Respecto al ratio exportaciones/ventas totales de la mediana y pequeña industria, que reflejaría la densidad de exportaciones de cada rama industrial, o si se quiere, la vocación exportadora de la misma, tenemos los siguientes resultados para 1986:

CIU	ACTIVIDAD	ESTRATO	EXPORT/VENTAS
390	Otras Ind.	Mediana	42.23%
372	Metálicos No Ferr.	Mediana	7.12%
321	Textiles	Mediana	14.25%
351	Química Básica	Mediana	14.20%
372	Metálicos No Ferr.	Pequeña	11.71%
383	Equipo Elctrico	Pequeña	8.20%
371	Hierro y Acero	Mediana	7.12%
311	Alimentos	Pequeña	6.61%
369	Otros Min.No Met.	Mediana	5.52%
382	Maquinari.	Mediana	4.38%
352	Otros Químicos	Pequeña	4.01%
362	Fab. de Vidrio	Mediana	3.06%
311	Alimentos	Mediana	3.03%
383	Equipo Eléctrico	Mediana	2.83%

Diez de las primeras catorce ramas con mayor ratio export./ventas corresponden al estrato de la mediana empresa, reflejando la mayor capacidad de éstas, respecto al estrato de la pequeña industria, para la incursión en mercados externos. Resalta la presencia de actividades productoras de bienes de capital y de bienes intermedios, a pesar de que en ellas la pequeña y mediana industria no tiene tanta presencia como en las actividades de bienes de consumo. Esta constatación, sumada a las anteriormente efectuadas, revela una gama amplia de actividades que podrían ser encaradas por la PMI para sostener su esfuerzo exportador.

Considerando la importancia en las exportaciones efectuadas por cada rama, su evolución en el período 82-86, su ratio exportaciones/ventas, y el grado de organización gremial de la rama, las actividades que tendrían un mayor potencial exportador son: Metal-mecánica, Alimentos, Confecciones, Tejidos, Muebles de madera y Calzado de cuero. Ellas deberían por tanto concentrar los esfuerzos promocionales ya que son las que tienen mayores posibilidades de éxito en el esfuerzo exportador.

E. Marco Legal de la Pequeña y Mediana Industria

Antecedentes legales de la Pequeña Empresa Industrial

La primera ley que contempla un régimen particular para la pequeña empresa industrial es la "Ley de la Pequeña Empresa del Sector Privado" - Decreto Ley No. 21435 - promulgada el 24 de Febrero de 1976. Esta ley fue dada por el gobierno del general Francisco Morales Bermudez, es decir en la segunda fase del gobierno militar, en el marco del cambio regresivo de muchas de las reformas de la primera fase y de un plan de estabilización de la economía. Esta ley define el concepto de pequeña empresa para las siguientes actividades:

Agrícolas y pecuarias
 Extractivas
 De transformación
 Transporte
 Comercio y Servicios

Para cada una de estas actividades se pusieron límites en sus ingresos anuales brutos (Ventas Brutas) expresados en sueldos mínimos vitales anuales (SMVA). En el caso de las empresas industriales (de transformación) el límite fue fijado en 590 SMVA de la provincia de Lima. El contenido fundamental de la ley se expresaba en que las pequeñas empresas no estaban obligadas a constituir Comunidades Laborales, las que habían sido creadas por la ley 18384 de Setiembre de 1970 (Ley de Comunidad Industrial). Asimismo se crea un impuesto único que sustituye a los siguientes impuestos: impuesto al patrimonio empresarial, el impuesto a las remuneraciones, sistema nacional de pensiones y sistema de prestaciones de salud.

El 14 de Setiembre del mismo año se promulga la "Ley de Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL)" - Decreto Ley No. 21621. Ella, si bien no es parte de una política industrial, pretende facilitar la constitución y funcionamiento de empresas a través de una serie de facilidades legales.

En Julio de 1980, a escasos días de la transferencia del poder al nuevo régimen civil, se promulga la "Nueva Ley de la Pequeña y Mediana Empresa" - Decreto Ley No. 23189. Esta incluye a las PME privadas y a las cooperativas de servicios de pequeñas empresas, y fija nuevos límites para las pequeñas empresas industriales: hasta 10 trabajadores y hasta 100 salarios mínimos vitales anuales (SMVA) en ventas brutas. Para el caso de empresas comerciales los límites eran de 5 trabajadores y de 50 SMVA. Estas empresas no estaban sujetas al régimen de estabilidad laboral que se aplicaba al resto del sector.

Respecto de la mediana empresa, define sus límites en 900 SMVA de ventas anuales brutas. Esta ley otorga un rol más activo a las Municipalidades en materia de registro y control de las actividades de estas empresas.

Estos tres dispositivos legales tuvieron muy poca vigencia, es decir, sus disposiciones no fueron acatadas por los empresarios ni por el propio Estado. Constituyen parte de la frondosa legalidad que a veces se aplica y la mayoría de las veces no se aplica, queda como letra muerta. En todo caso lo que nos interesa resaltar aquí es la voluntad política de apoyar legalmente al sector de la pequeña empresa industrial a través de una legislación específica.

Ley de la Pequeña Empresa Industrial vigente

El gobierno civil de Fernando Belaúnde (80-85) promulga la "Ley General de Industrias" - Ley No. 23407 - con fecha 28 de Mayo de 1982. En ella se consigna una nueva definición de pequeña empresa industrial, fijando su límite en 720 Sueldos Mínimos Vitales Anuales de Lima Metropolitana en sus ventas brutas anuales. Asimismo las exonera de los siguientes impuestos: a la revaluación de activos fijos y su capitalización, impuesto de Alcabala y adicional de Alcabala, impuesto de compensación nutricional. Esta ley crea la Oficina General de Promoción a la Pequeña Industria; así como plantea la creación de un Instituto de la Pequeña Industria, autofinanciado y apoyado por el ejecutivo.

En los meses finales del referido gobierno se promulga la "Ley de la Pequeña Empresa Industrial" - Ley No. 24062 - con fecha 9 de Enero de 1985, habiéndose aprobado su reglamento el 20 de Junio de 1985. En ella se fija el límite de 1,500 sueldos mínimos vitales de ventas brutas anuales para definir a las PEIs. Se crea el Fondo de Promoción de la Pequeña Empresa Industrial (FOPEI) con el aporte del 1% de las ventas mensuales de los pequeños industriales.

Contempla el otorgamiento de incentivos fiscales (Crédito fiscal) por la creación de puestos de trabajo permanentes. Asimismo, el goce de Crédito fiscal por la adquisición de maquinaria y equipo, así como para la capacitación de los trabajadores.

Esta ley desde su vigencia hasta el momento, fue criticada por casi todas las organizaciones representativas de la pequeña industria, principalmente FENAPI y la SNI, por lo que tuvo escasa aplicación. Adicionalmente, el reglamento de la misma distorsiona el carácter del aporte del 1% al FOPEI no permitiendo su deducción como impuesto a la renta lo que genera un rechazo masivo para el pago del aporte.

Como complemento y corrección parcial de los defectos de la ley el gobierno actual ha venido dictando algunas normas legales puntuales a favor del sector de la micro, pequeña y mediana industria. Este es el caso del dispositivo que modifica el reglamento de la Ley 24062 permitiendo que el 1% de aporte al FOPEI pueda ser deducido del impuesto a la renta. Igualmente se han dictado normas que simplifican los trámites administrativos para la legalización y registro de las pequeñas empresas.

Anteproyecto de Ley de la Pequeña Empresa Industrial elaborado por la Comisión Multisectorial

Frente a esta situación el nuevo gobierno civil de Alan García, recogiendo la crítica del movimiento empresarial se plantea la modificación de la ley y por iniciativa del Ministro de Industrias crea una comisión con este encargo:

En Diciembre de 1985 mediante la Resolución Suprema No. 304-85-ICTI/IND. se creó la Comisión Multisectorial encargada de revisar y modificar la Ley de Pequeña Empresa vigente (Ley 24062). Esta Comisión estuvo conformada por las siguientes instituciones:

- Federación Nacional de Pequeños y Medianos Industriales del Perú (FENAPI)
- Comité de Pequeña Empresa de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI)
- Asociación de Pequeña y Mediana Industria de Lima (APEMIPE)
- Ministerio de Industria, Comercio, Turismo e Integración (MICTI)
- Banco Industrial del Perú (BIP)
- Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE)
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)
- Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas (ITINTEC)
- Servicio Nacional de Aprendizaje en Trabajo Industrial (SENATI)
- Colegio de Ingenieros del Perú (CIP)
- Asociación de Municipalidades del Perú (AMPE)

Después de tres meses de trabajo la Comisión elaboró un Anteproyecto por consenso que desde Agosto de 1986 se encuentra en el parlamento y que ha tenido un tratamiento por parte de la Comisión de Industria y Turismo del Congreso de la República presidida por el senador Lastenio Morales. Dicha comisión ha introducido algunas modificaciones al mencionado anteproyecto y ha evacuado un dictámen que se encuentra en la actualidad en trámite de aprobación.

El contenido del Anteproyecto puede resumirse en los siguientes puntos:

- a) La exención de impuestos se otorga a toda empresa ubicada en el sector industrial cuyas Ventas Anuales Brutas no excedan los 500 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).
- b) Para facilitar la legalización de las pequeñas y micro empresas informales se otorgaba la inscripción automática en el registro tributario mediante el llenado de una ficha que tiene valor de declaración jurada. Esta inscripción se hacía únicamente en base a la ficha que contempla la ley. El MICTI se encargaba de efectuar todos los trámites que correspondían en falta, para completar la documentación exigida por las diversas leyes que rigen el sector industrial.
- c) Se plantea la creación de un Ministerio de Dirección General de Pequeña Industria para darle el apoyo y orientación que al momento de la creación de dicho organismo nacional y departamental, una instancia (con representación de las organizaciones de la ley) para coordinar a todas las instituciones que actualmente trabajan con la Pequeña Industria, ya que actualmente el trabajo es muy disperso y poco efectivo (CONADEPI).
- d) Las Pequeñas y Micro Industrias (definidas como las que tienen menos de 120 UIT en ventas anuales) pagarán un impuesto único calculado como un reducido porcentaje de sus ventas (en base a un promedio de ventas) en reemplazo de una gama amplia de tributos que afectan a este sector y que generan inconvenientes por lo complicado y oneroso.
- e) El 10% de las UIT pagadas por las Pequeñas y Micro Industrias (definidas como las que tienen menos de 120 UIT) en el sector industrial se destinará a la creación de un fondo.

f) Como una medida de democratización y mejor orientación del Crédito se plantea la participación de los gremios representativos de la pequeña industria en los Directorios e instancias de decisión de Crédito (a nivel nacional y regional) en la banca estatal de fomento: Banco Industrial y COFIDE.

g) Se promueve e incentiva la creación de Instituciones emisoras de garantías ya que este es uno de los problemas que impiden el acceso al crédito.

h) Se otorgará crédito y asistencia técnica a las empresas pequeñas, medianas o grandes que fabriquen la maquinaria y equipo que utiliza la PI.

i) La Banca Estatal de Fomento otorgará crédito en condiciones promocionales y sin garantías reales a los egresados y profesionales de ingeniería, administración y economía, si elaboran un proyecto de factibilidad para crear una pequeña industria fuera del área de Lima y Callao.

j) El ITINTEC deberá ampliar significativamente su apoyo a la Pequeña Empresa, mediante el desarrollo de programas de investigación tecnológicos orientados hacia ella y la ampliación de sus instalaciones en el territorio nacional.

k) Se establecen Premios Anuales a nivel nacional y departamental para quienes realicen las más significativas innovaciones tecnológicas por parte y en beneficio de la pequeña industria.

l) El SENATI ampliará su apoyo a la pequeña industria intensificando su capacitación y asistencia al sector, y ampliando la presencia de sus instalaciones a nivel nacional.

m) Se promueve la subcontratación y otros mecanismos comerciales que permitan comprar a precios adecuados las materias primas, y vender sus productos a mejor precio y ampliando los mercados.

n) Se orientan las compras estatales, fundamentalmente las del interior del país, hacia los productos de la pequeña industria, en primera instancia.

o) El Ministerio de Vivienda en coordinación con las Municipalidades y las CORDES establecerá programas para habilitar áreas industriales apropiadas para la pequeña empresa.

F. Instituciones de Apoyo y Gremios Empresariales

Existe un número apreciable de instituciones de apoyo a la pequeña, mediana y micro industria que vienen brindando asistencia técnica, crédito, información, capacitación y asesoría, entre otros servicios, a las empresas del sector. En años recientes este número de instituciones se ha incrementado apreciablemente en la medida que se toma conciencia de la importancia y dinamismo del sector. Sin embargo se constata la falta de coordinación entre estas instituciones así como la ausencia de criterios para su clasificación y organización.

Un primer criterio para organizar a las instituciones existentes es el origen de las mismas, o si se prefiere, su carácter legal. Así, tenemos que las instituciones pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- 1.- Asociaciones y Gremios Empresariales
- 2.- Instituciones Estatales (Normativas y de Ejecución)
- 3.- Instituciones Privadas (con fines de lucro)
- 4.- Organizaciones No Gubernamentales - ONGs (Centros de Promoción e Investigación)
- 5.- Gobiernos Locales y Municipalidades
- 6.- Instituciones de Enseñanza Superior
- 7.- Organismos Internacionales

Un segundo criterio para organizar a las instituciones de apoyo es según el servicio que ofrecen a las pequeñas, medianas y micro empresas. Desde este punto de vista las instituciones pueden clasificarse en las siguientes agrupaciones:

- 1.- De Financiamiento y Garantías
- 2.- De Capacitación y entrenamiento
- 3.- De Asistencia Técnica, Asesoría y Consultoría
- 4.- De Investigación y desarrollo tecnológico
- 5.- De investigaciones socio-económicas
- 6.- De Información y difusión
- 7.- De Registro y Legalización

Un tercer criterio es la cobertura territorial que ofrecen las instituciones de apoyo, dónde están situadas, cuántas sucursales tienen, qué capacidad de movilización tienen, cuánto personal y recursos están destinando al sector. Según este criterio podemos clasificar a las instituciones en:

- 1.- De carácter nacional (más de tres regiones)
- 2.- De carácter regional (más de tres departamentos)
- 3.- De carácter departamental (más de tres provincias)
- 4.- De carácter provincial (ciudad grande)
- 5.- De carácter distrital (barrio o ciudad pequeña)

Un cuarto criterio es el de la especialización en algún estrato empresarial específico, o en algún sector económico o rama y actividad. Según este criterio las instituciones podrían clasificarse en:

- 1.- Apoyo principal a artesanía
- 2.- Apoyo principal a micro empresa
- 3.- Apoyo principal a pequeña y mediana empresa

Respecto a las actividades de especialización podríamos establecer la siguiente clasificación:

- | | |
|------------|---|
| 1.- Sector | Industrial
Agroindustria
Confecciones
Calzado
Metal-mecánica
Carpintería
Materiales de Construcción
Imprenta y Editoriales
Plásticos
Otros |
| 2.- Sector | Comercio
Mercado Interno
Mercado Externo |
| 3.- Sector | Servicios
Reparación y mantenimiento
Ingeniería
Contabilidad
Asistencia Legal
Educación
Salud
Información |

Coordinación Interinstitucional

En los últimos años se han producido intentos de coordinar, a través de organismos permanentes, a las diferentes instituciones que apoyan a la pequeña, mediana y micro empresa. Los principales intentos han sido los siguientes:

a) La Ley General de Industrias, Ley No. 23407, de Mayo de 1982 establece un Comité de Asesoramiento a la Oficina General de Promoción a la Pequeña Industria del MICTI compuesto por las siguientes instituciones.

- MICTI
- Banco Industrial
- SENATI
- APEM:PE
- Comité de la Pequeña Industria de la SNI

b) La Ley de la Pequeña Empresa Industrial, Ley 24062 y su reglamento, de Enero de 1985, creaba el Fondo de Promoción de la Pequeña Empresa Industrial (FOPEI) en cuyo directorio participan las siguientes instituciones:

- APEMIPE
- Comité de la Pequeña Industria de la SNI
- APEMIDEL (Lambayeque)
- ASEMÍN (Arequipa)
- MICTI
- MEF
- BCR
- Banco Industrial

c) Ante la inoperancia de la instancia de coordinación creada por la ley de industrias el MICTI crea la Comisión Nacional de la Pequeña Empresa Industrial (CONAPEI) en 1988, compuesta por las siguientes instituciones:

- MICTI (4 representantes)
- Comité de la Pequeña Industria de la SNI
- FENAPI
- SENATI
- ITINTEC
- Banco Industrial
- COFIDE

Este último intento también tiene poca duración ya que los gremios empresariales no se consideraban suficientemente representados en dicha comisión. Los cuatro representantes de diversas dependencias del MICTI expresan suficientemente bien el carácter burocrático de la misma.

Salvo el directorio del FOPEI en el que hay una paridad en el número de los representantes de los gremios empresariales y los representantes de las instituciones del Estado, los otros intentos han terminado en el fracaso. La clave está, por tanto, en la adecuada participación y representación de los gremios empresariales de la pequeña y mediana empresa industrial.

Una experiencia no gubernamental de coordinación interinstitucional se llevó a cabo en Julio de 1988, en la ciudad de Lima, fecha en la que se reunieron 61 instituciones y gremios empresariales. Después de una jornada de trabajo de tres días decidieron formar un Comité de Coordinación Interinstitucional como una instancia permanente de referencia para los trabajos que desempeñaba cada institución en el sector. Este comité fue constituido por 19 instituciones (principalmente ONGs) y ha creado algunas instancias de coordinación sobre algunos temas específicos como: financiamiento, información, tecnología y comercialización.

Principales Asociaciones y Gremios Empresariales de Pequeña, Mediana y Micro Industria

- 1.- Federación Nacional de Asociaciones de la Pequeña Industria (FENAPI) Nacional
- 2.- Comité de Pequeña Industria de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) Nacional
- 3.- Asociación de Pequeños y Medianos Industriales (APEMIPE), en Lima y departamentos del país.
- 4.- Cámaras de Comercio e Industria (CCI) en los Departamentos del país.
- 5.- Federación de Pequeños y Micro Industriales de Lima (FEDAMPI) Departamental
- 6.- Asociación de Pequeños Industriales Confeccionistas (APIC) Especializada
- 7.- Asociación de Pequeños y Medianos Empresarios Fabricantes de Calzado (APEMEFAC) Especializada
- 8.- Asociación de Pequeños Empresarios de Villa El Salvador (APIAVES) Distrital
- 9.- Asociación de Empresas en Desarrollo de Comas (AEDESCO) Distrital
- 10.- Asociación de Productores Industriales de Ate Vitarte (APIAV) Distrital
- 11.- Asociación de Pequeños Industriales en Desarrollo de San Martín de Porres (APIED) Distrital

Descripción de las Instituciones de Apoyo a la Pequeña, Mediana y Micro Industria

Instituciones Estatales

Normativas:

- 1.- Ministerio de Industria, Comercio, Turismo e Integración (MICTI)
- 2.- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)
- 3.- Instituto Nacional de Planificación (INP)
- 4.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC)
- 5.- Ministerio de Trabajo y Promoción Social (MTPS)
- 6.- Superintendencia de Banca y Seguros (SBS)

Financieras:

- 7.- Banco Industrial del Perú (BIP)
- 8.- Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE)
- 9.- Banco Central de Reserva del Perú (BCR)
- 10.- Banco Agrario del Perú (BAP)
- 11.- Caja Municipal de Crédito Popular de Lima Metropolitana (CMCPL)
- 12.- Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (FEPMAC)

Ejecutores directos de servicios de apoyo:

- 13.- Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI)
- 14.- Instituto de Tecnología Industrial y Normas Técnicas (ITINTEC)
- 15.- Centro Nacional de Productividad (CENIP)
- 16.- Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial (INDDA)

Instituciones Privadas

Financieras:

- 1.- Banco Central de Crédito Cooperativo del Perú (CCC)
- 2.- Empresa de Inversiones (PERUINVEST)
- 3.- Banco Continental
- 4.- Banco Wiese
- 5.- Banco de Crédito del Perú
- 6.- Fondo de Garantía de la Pequeña Industria (FOGAPI) Fundac.
- 7.- Fondo de Garantía del Sector Informal (FOGASI)

Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) - De Promoción e Investigación:

- 1.- Acción Comunitaria del Perú (ACP)
- 2.- Acción Cristiana Unida para el Desarrollo (ACUDE)
- 3.- Centro Alternativa
- 4.- Asociación de Desarrollo para la Int. de la Mujer (ADIM)
- 5.- Care del Perú
- 6.- Centro para la Promoción del Desarrollo (DESCO)
- 7.- Centro para la Participación y el Desarrollo (CEDEP)
- 8.- Centro de Ingeniería para el Desarrollo (CIPDEL)
- 9.- Centro de Investigaciones Socio-Económica y Tecnológicas (CINCEYT)
- 10.- Centro IDEAS
- 11.- Equipo de Asesoría y Actividades Productivas de Sectores Populares (EDAPROSP)
- 12.- Grupo de Estudios para el Desarrollo (GREDES)
- 13.- Instituto de Desarrollo del Sector Informal (IDESI)
- 14.- Instituto Libertad y Democracia (ILD)

- 15.- Centro de Economía Aplicada (CEA)
- 16.- Colegio de Ingenieros del Perú (CIP)
- 17.- Centro de Apoyo al Sector Informal (CASI)
- 18.- Pequeña Empresa, Tecnología y Sociedad (PEMTEC)
- 19.- Instituto Peruano de Empresas de Propiedad Exclusiva de Trabajadores (INPET)

Universidades e Institutos Tecnológicos Superiores:

- 1.- Universidad Católica
- 2.- Universidad del Callao
- 3.- Universidad de Lima
- 4.- Universidad del Pacifico
- 5.- Universidad Nacional de Ingeniería
- 6.- Escuela Superior de Administración de Negocios (ESAN)
- 7.- Instituto Tecnológico Superior (TECSUP)
- 8.- Instituto Peruano de Administración de Empresas

Instituciones Internacionales

- 1.- Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC)
- 2.- Fundación Friedrich Ebert
- 3.- Fundación Konrad Adenauer
- 4.- Asociación Latinoamericana de Instituciones de Desarrollo (ALIDE)
- 5.- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)
- 6.- Organización Internacional del Trabajo (OIT)
- 7.- Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

G. Problemas Actuales del Sector

- Todavía no se define con precisión un rol para la pequeña y mediana industria dentro de la estrategia de desarrollo nacional, que le asigne la importancia que tiene dentro de ésta, y que obligue a toda la administración pública a brindar el más amplio apoyo a este sector. Este rol debe servir de marco para las disposiciones legales que norman al sector y para las acciones que las diversas instituciones ejecutan. En años recientes la pequeña y micro industria aparecen mencionadas en los planes nacionales de desarrollo, y se han dictado una serie de disposiciones relativas al sector, es decir, en los niveles altos del gobierno se comienza a prestar atención a estos estratos. Sin embargo esto es insuficiente ya que no compromete al conjunto del aparato estatal; muchas dependencias siguen ignorando y obstaculizando el desarrollo del sector.

- La legislación existente resulta inadecuada a las características y problemática actual del sector. En la mayor parte de la legalidad en vigencia la pequeña y micro industria no recibe un tratamiento diferenciado ni específico que su situación reclama. Por ello se ha planteado la necesidad de unificar los criterios y disposiciones en una sola ley especial para el sector, rescatando los mecanismos y disposiciones que sean favorables y perfectibles.

- Falta de coordinación entre las diversas instituciones que trabajan con la pequeña, mediana y micro industria. Existen actualmente más de 60 instituciones, estatales y privadas, que se relacionan de alguna u otra manera con el sector y que tienen cada una sus propios planes de trabajo, criterios, metodologías y financiamiento. Esto significa que en muchos casos se duplican esfuerzos, se confunde a los pequeños empresarios, se compite estérilmente por los mismos beneficiarios, se malgastan escasos recursos internos y externos, se mantiene una ineficiencia global del sistema de apoyo, a pesar de esfuerzos aislados y loables de algunas instituciones individuales. Incluso dentro del propio sector estatal la coordinación se torna difícil en la medida que las instituciones pertenecen a sectores diferentes, como es el caso del MICTI, MEF, MAA, MIPRE, Gobiernos Locales. Es decir, no existe un sistema integrado del apoyo.

- Los trámites y requisitos legales para la formalización de empresas continúan siendo engorrosos y costosos; ello fomenta la actividad informal y aleja a muchos pequeños y micro empresas del apoyo estatal

y privado. Iniciativas como el programa de Trámite Simplificado implementado por el MICTI desde hace tres años son pasos en el sentido correcto que hay que multiplicar y extender a nivel nacional. Sin embargo el resto del aparato estatal todavía no modifica sus procedimientos, requisitos ni actitud hacia este sector, como es el caso de muchas municipalidades que hostilizan y persiguen a los pequeños productores.

- El financiamiento para la pequeña y micro empresa continúa siendo insuficiente, de difícil acceso, lento en el otorgamiento, basado en criterios tradicionales de garantías reales y de condiciones demasiado exigentes. Existen una serie líneas de crédito y de modalidades de financiamiento como el PROPEM, FONART, FDU, FONDED, FOPEI, créditos solidarios, créditos comerciales, sistema cooperativo, sistema mutual, cajas municipales. Todos ellos son avances en la dirección correcta pero su alcance todavía es limitado en relación al tamaño y las necesidades de crédito del sector.

Problemas como los costos del otorgamiento, las tasas de interés reales y las garantías siguen manteniéndose sin soluciones duraderas. Respecto a las garantías se ha avanzado en consolidar y ampliar el FOGAPI pero todavía es claramente insuficiente su cobertura frente a las necesidades nacionales del sector.

- La capacidad de gestión de la mayoría de pequeñas y micro empresarios continúa siendo muy débil. Ello se traduce en una serie de problemas administrativos, contables y productivos. Esto ocurre sobre todo con las micro-empresas y las pequeñas empresas que recién trascienden el umbral de la micro industria; ya que al incrementar la producción y el empleo la organización de la producción se vuelve más compleja. Esta situación exige la capacitación del empresario o la asesoría externa.

- Los problemas de comercialización de productos finales, incluyendo las políticas de fijación de precios así como los canales y modalidades de ventas, vienen afectando el desarrollo de las pequeñas, medianas y micro empresas. La mayoría de pequeños empresarios pierden valioso tiempo productivo en la venta personal de sus productos por desconocimiento de otras alternativas de comercialización. Estos problemas se agravan cuando consideramos las opciones de exportación, donde se requieren no solo volúmenes de oferta relativamente importantes sino niveles de calidad altos. En estos casos los consorcios de exportación son una alternativa muy recomendable.

- El abastecimiento de materias primas e insumos es uno de los problemas más urgentes para estos estratos empresariales, sobre todo en diversas coyunturas económicas que se caracterizan por el desabastecimiento de los mismos. El reducido poder de compra de los pequeños productores individualmente hacen que tengan que pagar precios altos y en algunos casos de especulación, y tengan que esperar a ser atendidos después de los pedidos de clientes más grandes. Nuevamente aquí la organización y la unidad de los pequeños y micro productores debe ser la vía de solución, como lo están demostrando los convenios de gremios empresariales con SIDERPERU y PARAMONGA para la compra de acero y papel, respectivamente.

- Persiste la falta de información tecnológica, oportuna y cercana a las zonas de trabajo, para la pequeña y micro industria, ya que en algunas instituciones existe información pero ella no llega a los productores. El problema se resuelve en parte mediante el establecimiento de mecanismos de difusión y de comunicación fluida entre usuarios e instituciones productoras y almacenadoras de información. El establecimiento de redes y de terminales en las zonas productivas puede ser la orientación para resolver estas carencias de información.

- Se comprueba una ausencia de la infraestructura adecuada para el desarrollo de estos estratos empresariales, sobre todo en las ciudades de el interior del país. Esta se expresa en falta de energía eléctrica, ausencia de medios de comunicación, agua y desagüe, servicios de aduanas y servicios financieros. La participación de los gobiernos locales debe ser decisiva en este aspecto.

- Descordinación, desconocimiento y mal uso de la cooperación técnica internacional ya que por lo general cada institución realiza por separado sus pedidos que muchas veces resultan duplicados respecto a los pedidos de otras instituciones, consiguiendo así reducir la credibilidad y afectar la imagen del conjunto del sistema de apoyo nacional. Frente a este desorden muchas agencias de financiamiento internacional pretieren dejar de brindar su apoyo, perdiendo el país estos recursos.

- Persisten en algunos casos, sobre todo en micro empresas, malas condiciones de trabajo de los trabajadores y de los mismos propietarios. Ello se debe principalmente a los bajos niveles de productividad de algunas micro empresas que no permiten niveles de ingresos suficientes para brindar salarios, condiciones de trabajo y utilidades aceptables. En la medida que la empresa crece y se consolida estas condiciones generalmente mejoran; aunque la labor complementaria del Estado en Seguridad Social y otros servicios es más necesaria que para otros estratos empresariales.

- Falta de organización empresarial y debilidad de los gremios representativos en algunos lugares del país, sobre todo en el estrato de la micro industria. Ello dificulta la plasmación del apoyo al sector en la medida que no existan interlocutores válidos para las instituciones estatales y privadas en dichas localidades

H. Proyecciones Cuantitativas de la Pequeña, Mediana y Gran Industria

Estas proyecciones se refieren a los tres estratos formales de la industria manufacturera, es decir, la pequeña (5 a 19 trabajadores), mediana (20 a 199 trabajadores) y gran industria (más de 200 trabajadores), utilizando para ello los datos oficiales del Ministerio de Industria, Comercio, Turismo e Integración (MICTI). Esto deja de lado una parte de las pequeñas industrias que se encuentran en condición de informales frente al MICTI, porcentaje que se estima en 30%. Respecto a la mediana y la gran industria, hemos considerado que no hay informalidad en ellas y que por lo tanto los datos del MICTI son plenamente representativos.

En las secciones anteriores observamos pues un incremento importante en la participación de la pequeña empresa industrial en las tres variables seleccionadas, número de establecimientos, empleo industrial y valor bruto de la producción, mientras que la mediana industria reduce su participación en las mismas tres variables; por su parte la gran industria reduce su participación en el número de establecimientos pero la incrementa en el empleo industrial y el valor bruto de la producción del sector.

Este comportamiento histórico nos muestra una marcada tendencia a la polarización de la industria formal en los dos extremos del espectro, es decir, en la pequeña industria y la gran industria, ya que la mediana industria ha reducido significativamente su participación. Fenómeno que, aunque no se ha investigado a profundidad, no concordaría con el comportamiento de los países con experiencias de industrialización exitosas, en donde la pirámide industrial se mantiene dentro de ciertos límites. Este necesario equilibrio inter-estratos, que no observamos en nuestro país, reflejaría una industria con mayor grado de integración, así como una mayor democratización de la producción y propiedad, elementos que coadyuvan a un desarrollo industrial armónico y autosostenido. Por lo tanto, revertir esta tendencia polarizante debe ser una de las principales preocupaciones de la política industrial.

Partiendo del año 1988 (para el que hemos asumido cifras similares a 1986) nuestro primer ejercicio cuantitativo consiste en proyectar pasivamente las tendencias 1972 - 1988 con el método de las regresiones (mínimos cuadrados) correlacionando las tres variables seleccionadas: número de establecimientos, empleo industrial y valor agregado manufacturero con el tiempo. Los resultados son los siguientes (Ver Cuadro No.8):

a) Número de establecimientos (Ver Gráfico No.1)

Para el año 1992 (considerado el mediano plazo) la pequeña industria tendría 12,663 establecimientos, la mediana industria 2,146 y la gran industria 199. En el caso de la MI y de la GI el número de establecimientos se reduce respecto a su mejor año que fue 1982, en el que registraron 2,244 y 237 establecimientos, respectivamente. La pequeña empresa industrial por su parte incrementa su número de establecimientos en 2,131 respecto a su mejor año que fue 1988. Estos resultados nos arrojan una participación relativa de los tres estratos empresariales como sigue:

pequeña industria	84.4%
mediana industria	14.3%
gran industria	1.3%

CUADRO Nº 8

EVOLUCION Y PROYECCION DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA
1972 - 1988 DATOS MICTI*
1990 - 2000 PROYECCIONES PASIVAS (Mínimos cuadrados)

(Unidades y Miles de lris a precios de 1979)

AÑOS	1972	1974	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS															
PEQUEÑA	4,420	5,334	5,584	6,192	7,098	8,774	9,711	10,532	10,532	11,815	12,663	13,511	14,359	15,207	16,055
MEDIANA	2,056	2,102	2,111	2,069	2,167	2,244	2,080	2,104	2,104	2,141	2,146	2,152	2,157	2,162	2,167
GRANDE	177	211	228	218	230	237	186	189	189	200	199	198	196	195	193
TOTAL	6,653	7,647	7,923	8,478	9,495	11,255	11,977	12,825	12,825	14,156	15,008	15,860	16,712	17,564	18,415
PERSONAL OCUPADO															
PEQUEÑA	39524	47117	49151	54679	62653	70813	76091	80210	80210	89942	95476	101010	106544	112078	117611
MEDIANA	109330	115128	116446	111858	115425	118283	105055	105361	105361	106233	105207	104182	103156	102131	101105
GRANDE	72167	91470	104838	96506	97955	102995	79247	85937	85937	90266	90162	90059	89955	89852	89748
TOTAL	221021	253715	270435	263043	276033	292091	260393	271508	271508	286441	290845	295250	299655	304060	308465
VALOR AGREGADO MANUFACTURERO															
PEQUEÑA	57.1	72.1	86.6	77.3	82.9	131.5	83.9	117.9	117.9	127.7	134.8	142.0	149.1	156.3	163.4
MEDIANA	293.3	293.2	305.7	284.5	289.7	264.4	221.1	261.5	261.5	240.7	233.8	226.9	220.1	213.2	206.4
GRANDE	327.3	403.7	442.3	388.2	438.2	482.7	361.4	425.6	425.6	443.2	449.7	456.7	462.7	469.2	475.8
TOTAL	677.6	769.1	834.5	749.9	810.8	878.6	666.4	804.9	804.9	811.5	818.3	825.1	831.9	838.7	845.5
TAMANO PROMEDIO (TRAB. POR ESTABLEC.)															
PEQUEÑA	8.9	8.8	8.8	8.8	8.8	8.1	7.8	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3
MEDIANA	53.2	54.8	55.2	54.1	53.3	52.7	50.5	50.1	50.1	49.6	49.0	48.4	47.8	47.2	46.7
GRANDE	407.7	433.5	459.8	443.7	425.9	434.6	426.1	454.7	454.7	450.7	453.3	455.9	458.6	461.3	464.0
TOTAL	33.2	33.2	34.1	31.0	29.1	26.0	21.7	21.2	21.2	20.2	19.4	18.6	17.9	17.3	16.8
PRODUCTIVIDAD (MILES DE l/. DE VA POR TRABAJADOR)															
PEQUEÑA	1.45	1.53	1.76	1.41	1.32	1.86	1.10	1.47	1.47	1.42	1.41	1.41	1.40	1.39	1.39
MEDIANA	2.68	2.55	2.62	2.54	2.51	2.24	2.10	2.48	2.48	2.27	2.22	2.18	2.13	2.09	2.04
GRANDE	4.54	4.41	4.22	4.02	4.47	4.69	4.56	4.95	4.95	4.91	4.99	5.07	5.14	5.22	5.30
TOTAL	3.07	3.03	3.09	2.85	2.94	3.01	2.56	2.36	2.36	2.83	2.81	2.79	2.78	2.76	2.74

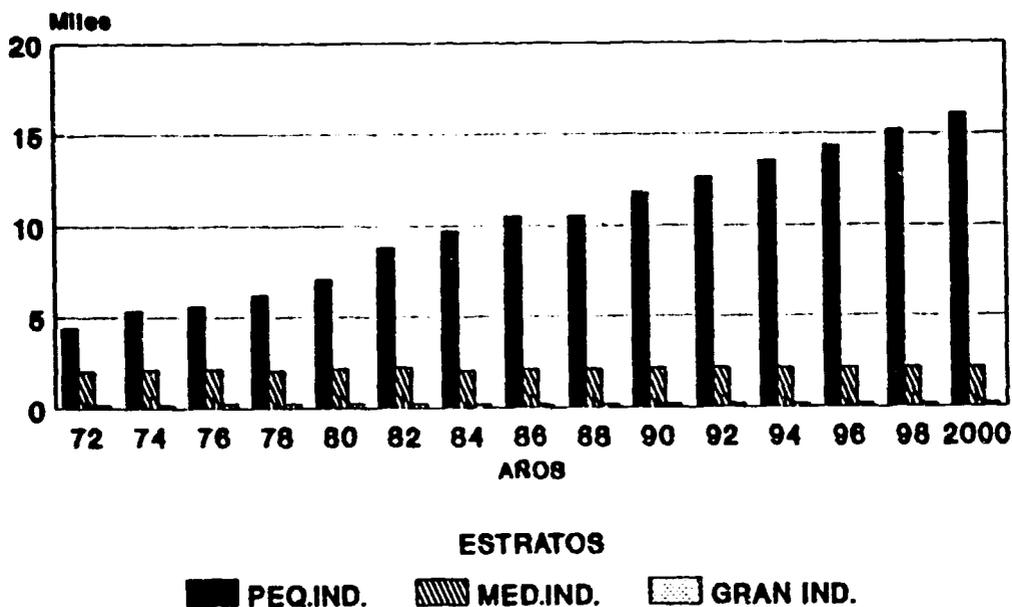
PEQUEÑA INDUSTRIA = 5-19 TRABAJADORES
 MEDIANA INDUSTRIA = 20-199 TRABAJADORES
 GRAN INDUSTRIA = + 200 TRABAJADORES

FUENTE: MICTI

* Al no disponer de datos MICTI para el año 1988 se ha estimado un nivel de actividad de 1986

GRAFICO N° 1

PROYECCIONES SECTOR INDUSTRIAL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS 1972 - 2000



Fuente: Elaboración Propia

Para el año 2000 (considerado el largo plazo) la pequeña industria tendría 16,055 establecimientos, la mediana industria 2,167 y la gran industria 193. La GI sigue reduciendo el número absoluto de sus establecimientos, tendencia que ya observábamos en 1992. La MI incrementa su número respecto a 1988 en 63 establecimientos pero no llega a alcanzar su máximo de 1982. La PI continúa incrementando su número de establecimientos en 3,392 respecto a 1992. Para el año 2000, tendríamos la siguiente participación porcentual de los tres estratos empresariales:

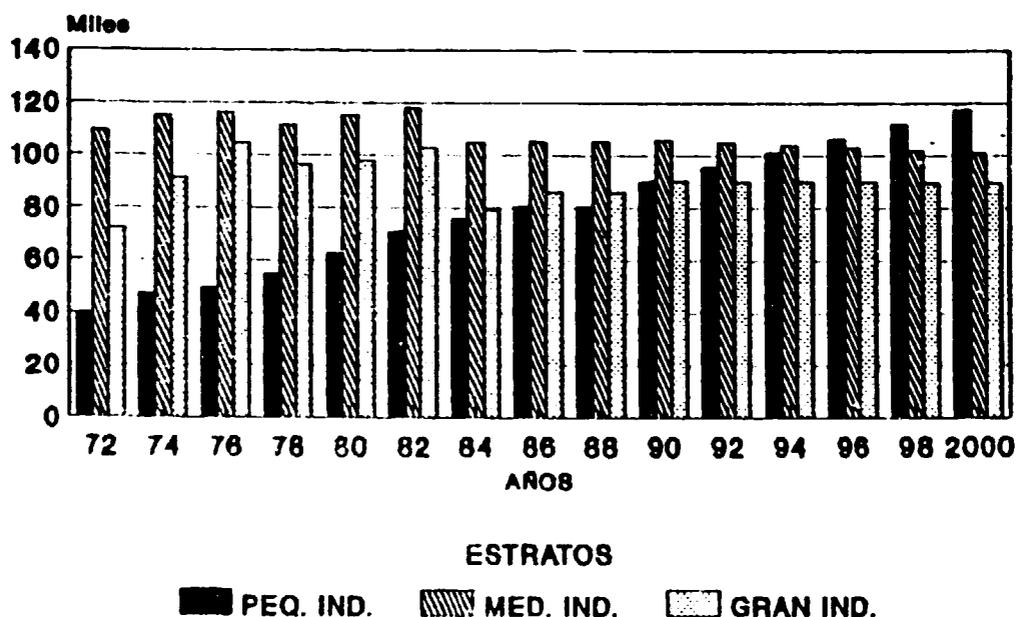
pequeña industria	87.2%
mediana industria	11.8%
gran industria	1.0%

b) Personal Ocupado (Ver gráfico No.2)

Para el año 1992 el empleo industrial en la pequeña industria alcanza los 95,476 trabajadores, en la mediana industria llega a 105,207 trabajadores y la gran industria asciende a 90,162 trabajadores. Tanto la MI como la GI reducen en números absolutos los trabajadores empleados en cada estrato respecto al año 1988. Esto se da a pesar de que en período 1972 - 1976 observamos un crecimiento del empleo industrial en ambos estratos. La explicación de la tendencia negativa la encontramos en el comportamiento post 1976, en particular la aguda caída de 1983 y 1984, que finalmente tiene mayor peso que el crecimiento anotado anteriormente. Esta disminución es tan importante que en 1992 el conjunto del sector industrial no alcanza los niveles de empleo de 1982. Por su parte la pequeña industria incrementa en 15,266 empleos respecto a 1988. Todo ello arroja una participación relativa de los estratos empresariales en el empleo industrial (en 1992) como sigue:

GRAFICO Nº 2

PROYECCIONES SECTOR INDUSTRIAL PERSONAL OCUPADO 1972 - 2000



Fuente: Elaboración Propia

pequeña industria	32.8%
mediana industria	36.2%
gran industria	31.0%

Para el año 2000 las cifras proyectadas del personal ocupado nos indican 117,611 trabajadores en la pequeña industria, 101,105 trabajadores en la mediana industria y 89,749 trabajadores en la gran industria. La MI y la GI continúan su tendencia descendente observada para el mediano plazo y la PI continúa su tendencia ascendente que le permite ser el estrato mas empleador del sector a partir de 1995. Este último comportamiento permite que el conjunto del sector industrial supere su record anterior (1982) en el año 1993. Lo que nos presenta el siguiente cuadro de participación en la generación del empleo industrial:

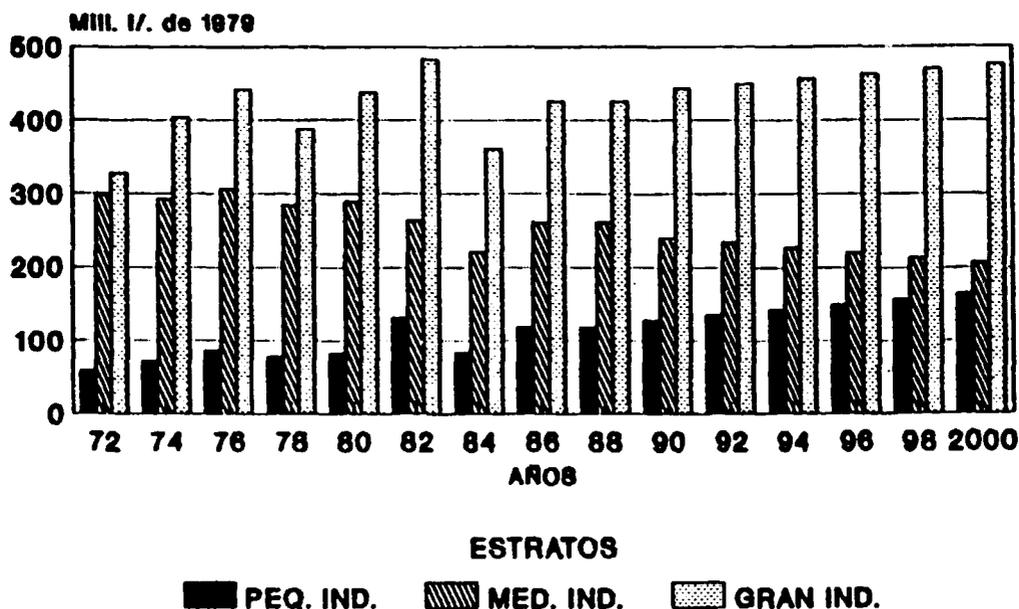
pequeña industria	38.1%
mediana industria	32.8%
gran industria	29.1%

c) Valor agregado manufacturero (Ver Gráfico No.3)

Las proyecciones para esta variable se han realizado utilizando precios constantes de 1979. Mencionaremos que tanto la pequeña industria como la gran industria muestran tendencias ascendentes en el mediano y largo plazo, mientras que la mediana industria presenta un comportamiento descendente. Esto hace que para 1992 la participación relativa de los tres estratos empresariales en el valor agregado manufacturero sea la siguiente:

GRAFICO Nº 3

PROYECCIONES SECTOR INDUSTRIAL VALOR AGREGADO 1972 - 2000



Fuente: Elaboración Propia

pequeña industria	16.4%
mediana industria	28.7%
gran industria	54.9%

Para el año 2000 se mantienen las mismas tendencias que en el mediano plazo, es decir crecimiento de la PI y la GI y descenso de la MI. Lo cual produce el siguiente cuadro de participación relativa:

pequeña industria	19.3%
mediana industria	24.4%
gran industria	56.3%

Tanto en mediano plazo (1992) como en el largo plazo (2000) constatamos un incremento muy significativo de la participación relativa de la gran industria que pasa del 45.2% sobre el valor bruto de la producción en 1988 a 54.9% sobre el valor agregado manufacturero en 1992 y al 56.3% en el 2000. Esta constatación confirma la tendencia hacia la concentración de la producción en el sector industrial a favor del estrato de la gran empresa analizada por diversos investigadores (11), ya que a pesar de disminuir el número de establecimientos y su contribución al empleo industrial incrementa en términos absolutos y relativos su aporte al valor agregado manufacturero. La pequeña industria por su parte si bien presenta una tendencia a incrementar su participación relativa en la generación del valor agregado manufacturero su crecimiento anual es notoriamente menor. Sin embargo el rasgo más importante en relación a esta variable lo encontramos en las tendencias marcadamente

(11) Ver Alcorta 1987 e Iguñiz 1984.

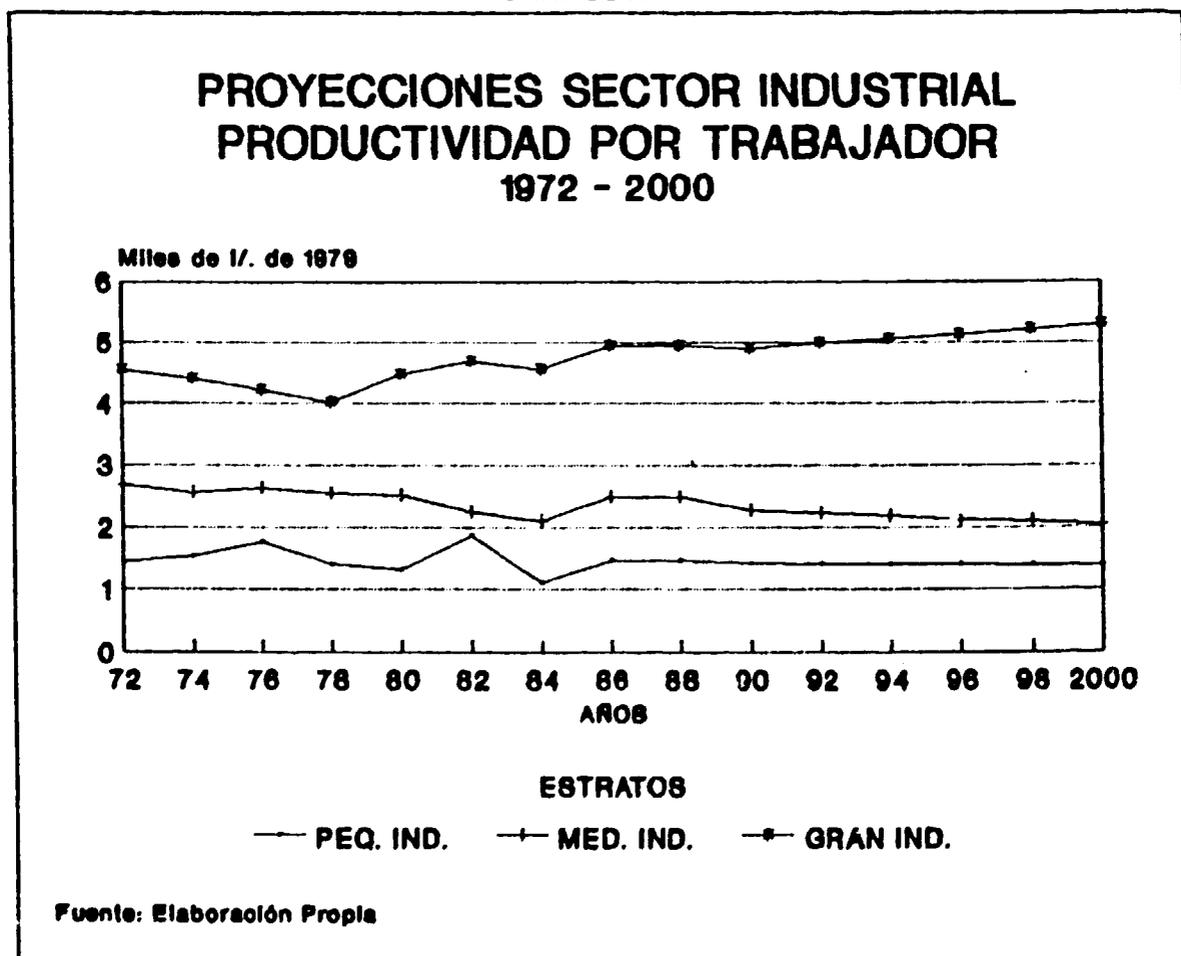
negativas mostradas por la mediana industria; ello no hace sino confirmar (además de las características de concentración anotadas línea arriba) este fenómeno de la polarización del sector industrial que analizábamos para el período 1972 - 1988.

d) **Productividad** (Ver Gráfico No. 4)

A partir de las proyecciones realizadas para las tres variables estudiadas hemos calculado la evolución de la productividad por trabajador como un resultado de las mismas (valor agregado manufacturero / personal ocupado) para cada estrato empresarial. El resultado es una ligera disminución de la productividad en la pequeña industria como tendencia en el mediano y largo plazo, una notoria disminución de la productividad en la mediana industria y un incremento significativo de la productividad para la gran industria. Las cifras (en miles de lntis por trabajador) se presentan a continuación:

AÑO:	1992	2000
pequeña industria	1.41	1.39
mediana industria	2.22	2.04
gran industria	4.99	5.30

GRAFICO Nº 4



e) Tamaño promedio

Al igual que en el caso de la productividad se ha calculado el tamaño promedio por establecimiento (en número de trabajadores) para cada estrato empresarial como un resultado de las proyecciones realizadas con el método de los mínimos cuadrados. Para este indicador observamos una tendencia a la reducción del tamaño promedio en la pequeña industria y en la mediana industria y una tendencia al incremento del tamaño en la gran industria. Ello provoca que el tamaño promedio para el conjunto de la industria manufacturera se vaya reduciendo en el tiempo, pasando de 21.2 en el año 1988 a 19.4 en 1992 y a 16.8 en el año 2000. En cada estrato empresarial esta evolución se expresa de la siguiente manera:

AÑO:	1992	2000
pequeña industria	7.5	7.3
mediana industria	49.0	46.7
gran industria	453.3	464.0

La PI disminuye ligeramente su tamaño promedio, la MI también lo disminuye, aunque más significativamente, mientras que la GI incrementa su tamaño promedio.

Las proyecciones pasivas efectuadas resaltan esta característica anotada de la polarización de la industria en los dos extremos: grande y pequeña industria. Hemos señalado que tal polarización no es deseable y que por lo tanto habría que buscar revertir las tendencias negativas (o poco dinámicas) de la mediana industria. Esta es una razón adicional para justificar el diseño y promoción de programas conjuntos para la pequeña y mediana empresa industrial. Dicha unificación de ambos estratos en los programas de apoyo está siendo cuestionada por algunos planteamientos que tienden a relacionar a la pequeña empresa con la micro empresa, dejando de lado a la mediana. La experiencia de Brasil, en su sistema CEBRAE (Centro Brasileño de apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa) muestra la conveniencia de juntar los tres estratos para desarrollar una política integral.

V. IMAGEN OBJETIVO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA

En el Diagnóstico realizado sobre la pequeña y mediana industria se pudo comprobar la importante presencia de estos dos estratos empresariales dentro de la estructura productiva de la industria, y en general en la economía del país. No sólo se trataba de una importancia estática en los momentos actuales, sino también en términos dinámicos se observaba un crecimiento muy importante (desde los inicios de la década del 70) de la participación de la pequeña y mediana industria en los principales indicadores del desempeño económico: el número de establecimientos, empleo del sector, la producción industrial (Valor Agregado), uso de insumos nacionales y externos, entre otros.

Este comportamiento histórico se daba en el marco de dos fenómenos definitorios: a) la heterogeneidad tecnológica existente en el sector industrial peruano, rasgo aceptado por investigadores y empresarios, en la que conviven y evolucionan cinco estratos empresariales diferenciados: artesanía, micro industria, pequeña industria, mediana industria y gran industria. b) la persistencia de problemas estructurales que viene arrastrando el sector industrial como son: dependencia de insumos y tecnología del exterior, desarticulación intra e intersectorial, centralismo en Lima y Callao, falta de competitividad externa, escasa absorción de empleo, falta de dinamismo tecnológico endógeno y concentración de la producción y propiedad.

Adicionalmente a estos dos fenómenos internos hay que considerar uno tercero de origen externo: la revolución científico-tecnológica que tiene su base en las innovaciones tecnológicas generadas en las actividades de la electrónica, biotecnología y nuevos materiales. Fenómeno que está afectando la evolución económica de la mayoría de países del mundo así como las condiciones y tendencias del comercio internacional.

En este contexto las Pequeñas y Medianas Industrias no sólo se constituyen en los factores de mayor dinamismo y potencialidad, sino que también representan la posibilidad real de superar paulatinamente la heterogeneidad tecnológica existente, la posibilidad de atacar problemas estructurales vigentes como el centralismo, el empleo, la concentración, en forma directa y contribuir a resolver los otros, en forma complementaria, y finalmente la posibilidad de adaptarnos y aprovechar a nuestro favor los efectos positivos de la revolución científico-tecnológica en curso.

Sin embargo esta constatación no puede significar una actitud contemplativa o pasiva en relación a las proyecciones de la PMI, en primer lugar porque estos dos estratos presentan algunos problemas pendientes como: ausencia de un marco legal coherente, escasa coordinación interinstitucional, insuficiente financiamiento y poco acceso al mismo, falta de garantías, escasez y deficiencia en el contenido y los canales de información, dificultades en el abastecimiento de materias primas e insumos, debilidad administrativa y de gestión en la mayoría de empresas, requisitos legales poco realistas y engorrosos, deficientes condiciones de trabajo, dispersión de los gremios representativos, entre los principales.

Por otro lado, la evolución pasada y sus características estructurales no aseguran necesariamente una evolución futura que posibilite su máxima contribución al desarrollo industrial en el país.

Elo supone, por tanto, la realización de un esfuerzo sostenido y conciente para utilizar y desarrollar las potencialidades de la PMI al mismo tiempo que se atacan y reducen sus actuales problemas y limitaciones. Esto se logra mediante el diseño de una imagen objetivo para el mediano y largo plazo, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, que plasme determinados objetivos de desarrollo, a la que se llega aplicando un conjunto de estrategias de desarrollo del sector.

La Imagen Objetivo así entendida debe contener los elementos que permiten orientar las acciones de promoción y apoyo al sector tanto de parte de los organismos públicos como de las instituciones privadas y académicas.

Los elementos que definen la Imagen Objetivo de la pequeña y mediana industria para el mediano y largo plazo son los siguientes:

A) Una PMI moderna, eficiente y en crecimiento.

La imagen tradicional de que la pequeña empresa es sinónimo de atraso y tradicionalismo es algo que cada vez encuentra menos concordancia con la realidad. Hoy día se puede hablar, en todo el mundo, de una nueva generación de pequeñas y medianas empresas modernas portadoras de progreso técnico que están contribuyendo en forma decisiva en el crecimiento y transformación de las economías más desarrolladas.

En nuestro país esta situación no va a ser automática ni inmediata, pero sí podemos proponernos y lograr en el mediano y largo plazo una participación creciente de estas PMIs modernas dentro del conjunto nacional. La modernización de la PMI se logrará a través de una serie de mecanismos y acciones que se explicitarán en las estrategias a seguir (ver punto 1.3). Dentro de este objetivo hay que incluir no solamente el trabajo con las PMIs existentes sino también prestar atención a las micro empresas (muy importantes cuantitativamente) con capacidades de acumulación y crecimiento.

B) Una PMI articulada intra e inter sectorialmente.

La modernización de la PMI no debe seguir los patrones tradicionales de muchas grandes empresas que lograban este tributo a costa de aislarse del resto del aparato productivo, constituyendo verdaderos enclaves en nuestras economías. Un rasgo central de la articulación se expresa en el mejoramiento de las relaciones entre los estratos empresariales que la heterogeneidad tecnológica mantenía aparte y sin mayor contacto.

En particular se debe buscar la relación horizontal entre las medianas y pequeñas empresas, así como la relación vertical con las grandes empresas privadas y estatales, siguiendo el modelo japonés. Este objetivo también supone prestar especial atención a la utilización de materias primas e insumos locales a partir de los cuales se programa el máximo valor agregado.

C) Una PMI con competitividad externa.

Existe consenso alrededor de la necesidad de incrementar la oferta exportable del país, en particular de productos industriales con alto valor agregado, y mejorar de esta manera nuestra inserción en mercado internacional. Este objetivo nacional puede lograrse con mayor facilidad y en menor tiempo si es que la PMI interviene este esfuerzo, ya que cuenta con una capacidad instalada apreciable que actualmente se orienta fundamentalmente hacia el mercado interno y que puede ser reorientada sin necesidad de inversiones costosas, cuidando por supuesto, de dejar atendidas las necesidades del mercado interno.

La PMI ya está efectuando cierta labor de exportaciones, principalmente en actividades como la agroindustria, metal-mecánica, confecciones, minerales no Metálicos. Se trata de ampliar esta participación en estas actividades y expandirla en otras nuevas a través de la acción conjunta de pequeñas y medianas empresas, asociadas en Consorcios de exportación (modelo italiano), con el concurso de tradings especializados, o en cooperación con grandes empresas exportadoras (modelo japonés).

D) Una PMI pilar del desarrollo económico regional.

Desde hace varias décadas se constata la voluntad nacional de descentralizar la actividad económica concentrada en Lima y Callao; sin embargo hasta el momento los diversos incentivos, generalmente de tipo tributario, ni los parques industriales, han logrado sus objetivos. Se trataba de mecanismos que tenían implícitos un modelo de desarrollo industrial basado en la gran empresa, la que no correspondió a las expectativas depositadas en ella.

Urge un cambio de actitud tanto en los organismos del gobierno central como sobre todo en los organismos regionales de gobierno que deben superar estas concepciones tradicionales que no han tenido éxito y prestar mayor atención y recursos a la promoción y apoyo de una PMI regional que utilice los recursos materiales y humanos locales.

E) Una PMI con dinamismo tecnológico y capacidad de innovación.

Las teorías económicas más recientes asocian el crecimiento económico y el bienestar al dinamismo tecnológico y la capacidad de innovación de las actividades productivas. Los países más desarrollados muestran empresas innovadoras que contagian este dinamismo al conjunto de la economía y contribuyen al crecimiento, muchas de las cuales son de pequeña y mediana dimensión. En especial, la revolución tecnológica en curso está evidenciando el surgimiento de PMIs muy dinámicas en las actividades de tecnología de punta, conformando lo que se conoce como un nuevo "paradigma técnico-económico".

Es posible en nuestro país incentivar el surgimiento de nuevas empresas y la transformación de algunas empresas existentes con estas mismas características innovadoras, que produzcan similares efectos económicos. La inversión en investigación y desarrollo, el financiamiento de la investigación y experimentación, la disponibilidad de capital de riesgo, los premios y concursos tecnológicos, la producción de prototipos, la fabricación de bienes de capital, son todas actividades orientadas en esta dirección.

F) Creación de un Sistema Integral de Apoyo para la PMI.

Todos estos objetivos de mediano y largo plazo estarían seriamente comprometidos si es que no se diseña y se construye un sistema que permita dar estabilidad a las políticas de promoción y la máxima utilización de los recursos financieros, humanos y de infraestructura existentes en el país orientados hacia este sector. Esto significa fortalecer todos los elementos existentes de apoyo al sector, realizar las coordinaciones interinstitucionales mas amplias posibles, fortalecer, centralizar y comprometer a los gremios representativos de la PMI, así como los gremios de la micro industria.

VI. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA PMI

La imagen objetivo diseñada en los acápites anteriores es una orientación hacia la cuál debemos acercarnos, sin embargo tan importante como el "hacia dónde" es el "cómo llegamos allí". Para el caso de la PMI no se puede hablar de "una" estrategia de desarrollo sino de varias estrategias, ya que este sector involucra una multiplicidad de factores y determinaciones que es muy difícil juntar en un sólo esquema. A continuación vamos a delinear las principales estrategias que nos permiten viabilizar, es decir, hacer realidad la imagen objetivo planteada

Hemos identificado 6 estrategias que nos permiten desarrollar al sector de la PMI en la dirección de la Imagen Objetivo (Ver Diagrama No. 1) :

- A. Estabilización, Crecimiento y Modernización
- B. Articulación intraestratos empresariales
- C. Exportaciones de la PMI
- D. Desarrollo Tecnológico Endógeno
- E. Contribución al Desarrollo Regional
- F. Sistema Integral de Apoyo

Cada estrategia esta compuesta de un conjunto de líneas de acción que agrupan a varias actividades o iniciativas de igual naturaleza, las que son asumidas a su vez por un conjunto determinado de instituciones especializadas en cada campo (públicas, privadas o gremios empresariales). En esta etapa del diseño plantearemos el contenido principal de cada línea de acción y de los agentes económicos e instituciones involucradas, para luego en una segunda etapa, entrar a detallar las responsabilidades de cada una, los recursos necesarios, los impactos de las acciones, su implementación y la calendarización correspondiente.

Lo que sigue a continuación es una descripción de los elementos centrales de las estrategias anteriores, no pretendemos dar un tratamiento completo a todas las líneas de acción, ya que hay experiencias valiosas en el país así como mucho material escrito sobre ellas, que esta disponible y del que hay que aprender. Nuestra intención es destacar algunos aspectos de las estrategias y las líneas de acción que sean relevantes y funcionales con el proceso de reestructuración industrial en el sector de la PMI.

A. Estabilización, Crecimiento y Modernización

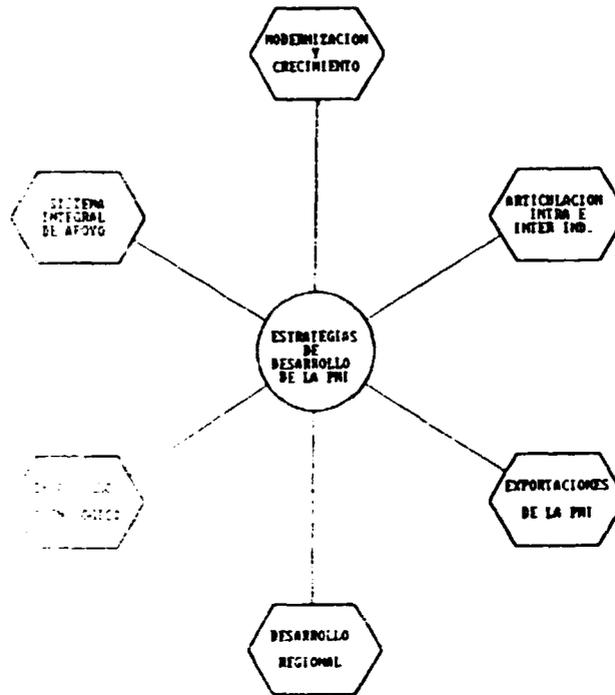
(Ver Diagrama No. 2)

Esta estrategia tiene por objeto trabajar con las pequeñas y medianas industrias (e inclusive micro empresas) existentes, apoyándolas a mejorar su producción y productividad de manera que les permita no solo incrementar su participación en el empleo y producción industrial, como lo ha venido haciendo sin apoyo externo, sino encabezar la modernización del conjunto del sector industrial y configurar uno de los componentes básicos de un nuevo estilo de desarrollo en el que se conjuguen el crecimiento económico con la equidad (12)

Entendemos por modernización el proceso mediante el cuál las empresas nacionales adquieren la capacidad de generación de tecnologías endógenas, así como de incorporación, adaptación y aprendizaje de tecnologías extranjeras que les permitan realizar mejor sus actividades actuales, utilizar plenamente los recursos existentes en el país, y encarar nuevas actividades para satisfacer las demandas del aparato productivo o del mercado externo. Por otro lado, entendemos como modernización la incorporación indiscriminada de tecnologías por parte de las empresas, aún cuando éstas no poseen el conocimiento y dominio interno de las mismas, es decir, sin haber alcanzado un grado de dinamismo industrial propio.

(12) Ver F. Fajnzylber, "Modernización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío", Cuadernos de la CEPAL, Santiago, 1990.

DIAGRAMA N° 1



Las líneas de acción que sustentan esta estrategia son las siguientes:

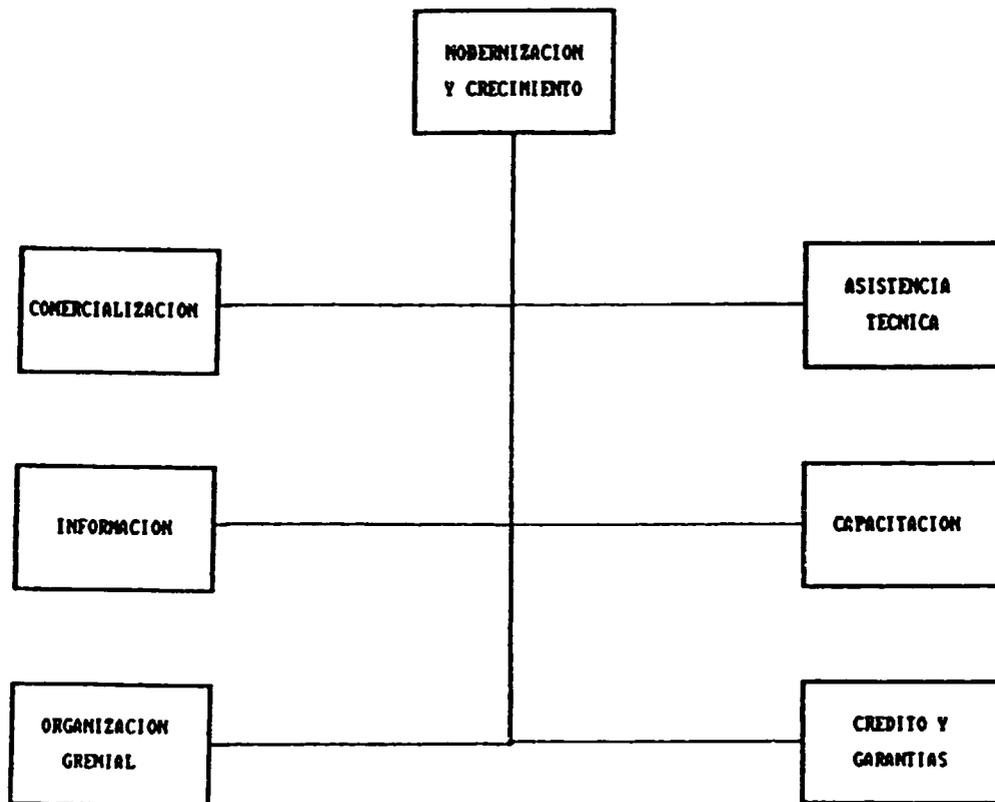
1.- Asistencia Técnica

Normalmente las acciones de promoción a la PMI comienzan con la actividad crediticia, o giran en torno a ella. Esto se justifica por los objetivos de ampliación de la actividad productiva, en forma indiscriminada; sin embargo cuando hablamos de empresas modernas, eficientes, competitivas, concentradas en determinadas actividades con ventajas competitivas y dinámicas, el crédito sigue siendo un recurso fundamental pero no es suficiente. En este contexto adquiere principal importancia la capacidad de llevar el conocimiento, la información, el manejo, de lo más moderno y lo más apropiado de la tecnología disponible en el país o afuera orientada directamente hacia las necesidades productivas de las empresas. De tal forma que la política de promoción tiene un carácter integral, ofreciendo en un sólo paquete la asistencia técnica, la capacitación, el crédito y la información especializada.

Este tipo de Asistencia Técnica Integral adquiere las características de asesorías directas en planta, a través de las cuales se lleva todo el conocimiento disponible aplicado a las necesidades concretas de las empresas. Se trata de paquetes tecnológicos hechos a la medida de las empresas que se realiza a través de grupos de profesionales polivalentes con experiencia y formación en las actividades productivas. En la actualidad sólo algunas Centros de Promoción Privados (ONGs) cuentan con estos equipos, lo que hace que su alcance sea limitado. El Estado a través de la Dirección General de Promoción del MIC TI puede impulsar la organización de estos equipos en cooperación con las Universidades productivas y los Institutos Tecnológicos Superiores.

Si bien nuestro objeto de estudio y propuesta es la pequeña y mediana industria no debemos dejar de lado a la micro industria que tiene una presencia importante en la estructura industrial peruana y que ha mostrado gran dinamismo en los últimos años. Existe un nivel superior de la micro industria que puede dar el salto tecnológico hacia la pequeña industria y que debe ser objeto de apoyo por parte de las instituciones públicas y privadas con estos paquetes de asistencia técnica integral.

DIAGRAMA N° 2



2. Capacitación

Complementaria a la asistencia técnica la capacitación se ubica también en un lugar preferencial, ya que se trata de un canal directo de transmisión de conocimientos y experiencias a todos los actores de la empresa industrial. El énfasis de la capacitación tradicional ha estado orientado hacia los obreros y técnicos de las empresas, dejando en un segundo plano a los empresarios y profesionales, que buscaban sus propios programas de actualización.

El rol del empresario en la PM¹ es sumamente importante, por lo que debe ser privilegiado en los planes de capacitación de las instituciones especializadas, como el SENATI (que tiene programas específicos para la pequeña industria), TECSUP, y otros centros de educación privados. La orientación de la capacitación para los pequeños y medianos empresarios debe buscar rescatar y potenciar su creatividad y capacidad innovadora, así como dotarlos de conocimientos en gestión y comercialización.

3. Crédito y Garantías

Este aspecto sigue siendo muy importante en el apoyo a la PMI, aunque ha venido sufriendo algunas modificaciones significativas. La tasa de interés pierde importancia como elemento de promoción (y de subsidio), enfatizándose más el aspecto del acceso al crédito por parte de la pequeña y micro industria. Para ello se han diseñado novedosas formas de créditos colectivos a grupos solidarios, a gremios empresariales u otras formas de organización. El Banco Industrial del Perú (BIP) y ONGs han venido experimentando en este campo con bastante éxito y brindando ayuda financiera oportunamente.

Un elemento que favorece el acceso al crédito son las garantías de las cuales carecen muchas pequeñas y micro industrias; para reducir este problema se han planteado los fondos de garantías, siendo el de mayor cobertura y desarrollo el FOGAPI (Fondo de Garantía para la Pequeña Industria). La nueva ley de democratización del crédito (DL 469) promueve la constitución de fondos de garantías a nivel nacional que pueden ayudar significativamente al sector.

4. Comercialización

El tema de los mercados es generalmente un punto debil en la PMI, ya que el empresario normalmente esta preocupado por los problemas productivos, y cuando se dedica a los temas de la comercialización lo hace abandonando otros aspectos urgentes de la empresa. Es por ello que debe ser objeto de asistencia por parte de las instituciones especializadas.

Un mecanismo concreto y muy exitoso es la realización de Ferias de Comercialización locales, organizadas por un conjunto de instituciones, generalmente un gremio empresarial, el MICTI, el Municipio, una ONG y alguna otra institución especializada. La Dirección General de Promoción de la Pequeña Industria del MICTI ha venido impulsando estos programas de producción concertados en la poca escolar en varios distritos de Lima.

5. Información

La actividad económica y empresarial depende cada vez más del adecuado manejo de la información relevante para la empresa. Sin embargo la disponibilidad y uso de esta información se hace cara, compleja y de difícil acceso para el pequeño y mediano empresario. En contraposición las grandes empresas tienen capacidad para invertir en equipos de computación y comunicaciones que los conecten a los centros productores de información. Por ello se justifican los esfuerzos por crear Centros Información especializados para la PMI conectados a redes y centros de información existentes en el país o en el extranjero, que contengan en bases de datos requerida por la PMI para su desarrollo y modernización. La clave de estos centros estaría en la cercanía y facilidad de acceso para los pequeños y medianos empresarios.

6. Organización Gremial

El orden en que aparece este tema no esta relacionado con su importancia, pues las organizaciones representativas de la pequeña, mediana y micro industria son un elemento clave para la marcha de todo el sistema. El sector empresarial debe participar en todas las acciones de promoción y apoyo, no sólomente como un necesario nexo entre las instituciones especializadas y las empresas sino también como diseñador de su propio futuro.

En este aspecto resulta indispensable lograr la máxima representatividad de los gremios empresariales, fortaleciendo las organizaciones locales, regionales y nacionales, así como una estrecha coordinación de las organizaciones nacionales y eventualmente su unificación en un sólo organismo nacional que represente a todo el sector

B. Articulación Inter Estratos Empresariales

(Ver Diagrama No. 3)

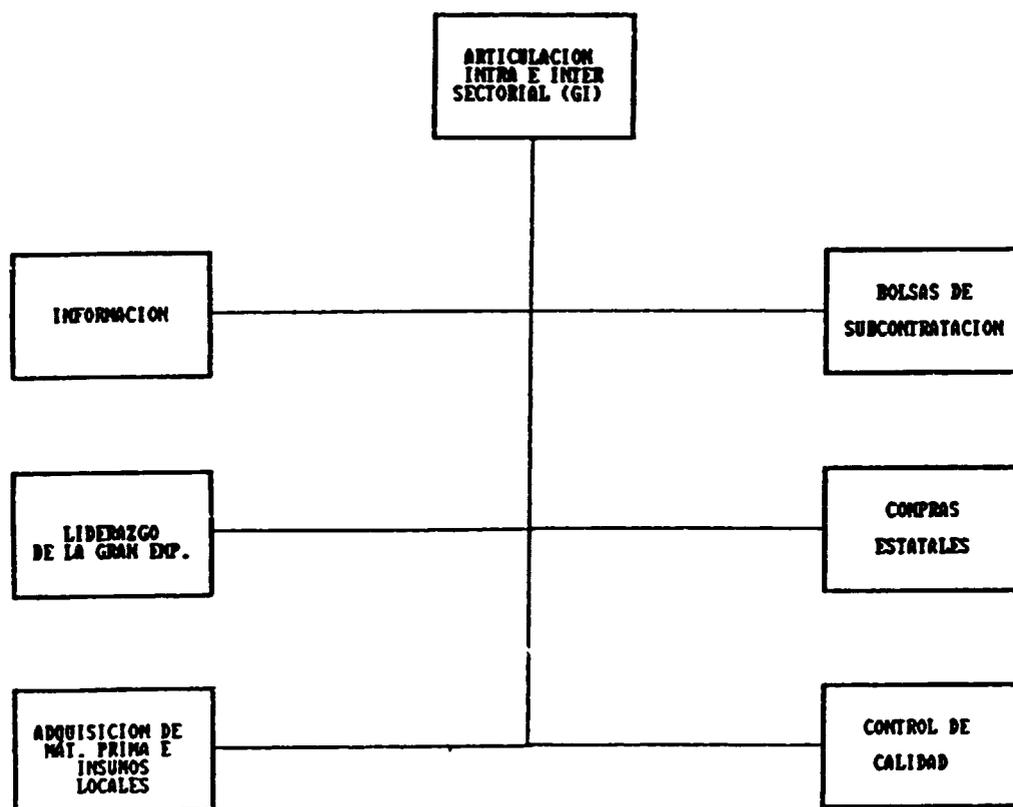
La desarticulación existente al interior de la industria, así como la existente entre ella y el resto de sectores de la economía es un rasgo estructural negativo de la industria en nuestro país. Por ello el desarrollo de una PMI moderna debe contribuir a mejorar los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante de sus empresas y actividades.

Se proponen un conjunto de mecanismos para lograr esta articulación, en primer lugar el fortalecimiento y expansión de las **Bolsas de Subcontratación** en el país. Al respecto el apoyo que viene brindando el Proyecto de Reestructuración Industrial a la Bolsa de Subcontratación de Lima (BSCL) se enmarca dentro de esta perspectiva.

10

La opción de orientar la capacidad de compra de las grandes empresas estatales, en favor de la industria local, coadyuva a elevar sus niveles de producción y desarrollo tecnológico. La experiencia en articular la demanda del Estado -en bienes de capital, de consumo y de servicios- con la oferta nacional, ha dado resultados positivos en otros países de América Latina, que sostienen una estrategia clara de apoyo a la sustitución de bienes de capital.

DIAGRAMA N° 3



La experiencia peruana, para direccionar las compras de las empresas estatales, no ha resultado hasta ahora, al faltar los medios y el suficiente respaldo político.

La reorientación de la capacidad de compra será posible si se corrigen e implementan las condiciones necesarias; ello significa facilitar el acceso a las compras del Estado, generar los mecanismos financieros de apoyo a la oferta, normalizar y tipificar los productos, desarrollar programas con las pyme, implementar un adecuado sistema de información y desagregación tecnológica, incorporar a las organizaciones gremiales representativas.

Las características que asume la legislación peruana en materia de compras estatales, en áreas como: modalidad de adquisición, publicidad de las compras, garantías y otros, no refleja una actitud promotora de la industria nacional. Los grandes compradores deben facilitar los medios que permitan el acceso y reconocimiento de la pyme; y éstas organizándose para presentar ofertas consorciadas. Es necesario asistirles para que se organicen, se inscriban en los registros de proveedores, estén informadas, sepan presentar correctamente las ofertas técnicas y económicas.

No está desarrollada una efectiva articulación entre los agentes involucrados; representantes del estado, empresarias, entidades financieras e instituciones de investigación tecnológica.

Existe el sesgo de sólo impulsar las compras de bienes de capital y no organizar también la de bienes y servicios en los que la producción de la pequeña y mediana industria para compras institucionales, pueden jugar una contribución importante.

Resulta indispensable propiciar, a) programas de demanda a mediano plazo, especificando normas y standarizaciones; b) un compromiso de los grandes compradores, para programas de desagregación

tecnológica, como uno de los instrumentos con mayor potencial; c) las bolsas de subcontratación y de negocios, para impulsar la interacción entre vendedores y compradores; d) un incremento de los aportes al FONCAP para financiar los proyectos y la participación de las empresas nacionales en programas de compras estatales; e) programas de apoyo al fortalecimiento gremial, para que las pyme puedan en conjunto cumplir con los requisitos y normas de las licitaciones y compras estatales.

Lo antedicho ratifica la urgente necesidad de que se implemente un programa nacional de bienes de capital; se organicen los sistemas de desagregación tecnológica, información, comités de coordinación, núcleos de articulación industrial y efectiva asistencia de estos para ayudar a concursar a las pyme, que deben estructurarse a través de sus organizaciones de segundo nivel para tal fin.

Un elemento fundamental para plasmar la interrelación entre las empresas son las políticas adecuadas de **adquisición de materias primas e insumos**; una adecuada orientación en ellas puede tener un efecto significativo sobre la estructura industrial.

Se requiere implementar programas de **Control de Calidad** que permitan a la pequeña y mediana industria estar en las condiciones de vender sus productos a otras empresas generalmente de mayor tamaño con mayores exigencias de calidad. También se requiere **Información** para estrechar los vínculos productivos entre los diversos estratos empresariales. Respecto de la articulación debemos remarcar el rol que le toca jugar a las grandes empresas que como en el caso de Japón asumen un **liderazgo empresarial** para aglutinar tras de sí a un amplio espectro de empresas pequeñas y medianas, contribuyendo a densificar el tejido industrial.

C. Exportaciones de la PMI

(Ver Diagrama No. 4)

Existe consenso acerca de la necesidad de que los países en vías de desarrollo busquen una mayor participación en el mercado internacional de productos con mayor valor agregado, para lo cual deben orientar crecientemente su producción manufacturera hacia las exportaciones, ello redundará en mayor eficiencia y competitividad. Sin embargo este esfuerzo nacional venía siendo encarado principalmente por las empresas de mayor dimensión, cuando en realidad nuestros países cuentan con una importante presencia de la PMI en las actividades industriales y que orientadas adecuadamente podrían contribuir significativamente en el esfuerzo exportador.

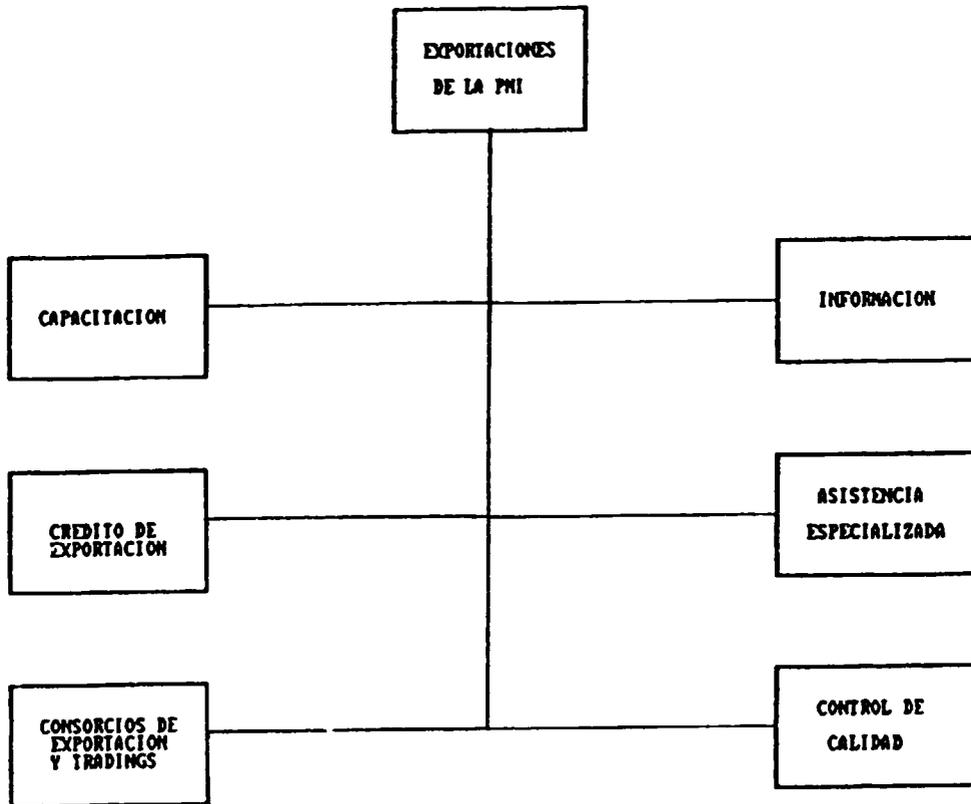
Se trata de aprovechar una capacidad instalada, experiencia y know how que han estado orientados básicamente al mercado interno, y que con pocos recursos puede reorientarse hacia el mercado exterior, sin descuidar por supuesto la atención al mercado nacional.

Es evidente que la labor de exportaciones en la pequeña y mediana industria (aún en la micro industria) es diferente a la realizada por la gran empresa. Para comenzar los volúmenes de oferta individual no llegan a ser atractivos para compradores externos, tampoco pueden financiar equipos de profesionales que estudien los mercados del exterior, que hagan los contactos y las ofertas, que negocien las condiciones de ventas, es difícil para las PMIs individualmente garantizar la calidad y estandarización necesarias, realizar propaganda, entre otras limitaciones.

Por ello para que la PMI contribuya crecientemente en el esfuerzo exportador nacional debe ofrecérsele un paquete de apoyo coherente y de acuerdo a sus características y limitaciones. En primer lugar debe brindarse Información sobre mercados, requisitos y condiciones de exportación; el ICE está en condiciones de brindar esta información, y también lo están los Tradings, así como algunas empresas exportadoras.

Una vez ubicada una demanda externa potencial las PMIs requieren de **asistencia especializada** para poder cumplir con las condiciones tecnológicas y económicas de los pedidos. Especialmente se trata de fortalecer el **Control de Calidad** sobre los productos de las empresas, así como la **Capacitación** en las modalidades y exigencias de la exportación.

DIAGRAMA Nº 4



El apoyo crediticio es fundamental para la exportación, y aquí nuevamente nos encontramos con el problema del acceso al mismo, ya que las líneas de exportación como el FENT están acondicionadas para atender a las grandes empresas que tienen sus asesores y tramitadores en los bancos privados y estatales. En este aspecto compete jugar un rol importante al BCR para adecuar los requisitos del FENT u otras líneas a las características de las PMIs.

Quizás el aspecto más específico de la tarea de exportación por parte de la PMI es el que se refiere a las formas de organización apropiadas para que el Estado pueda encarar este reto con éxito. Dentro de ellas tenemos a los **Consortios de Exportación** que son agrupaciones de pequeña y mediana industrias que se organizan para exportar una producción conjunta y que comparten una gama de servicios de exportación. Estas formas de organización, que siguen el "modelo italiano" descansan fundamentalmente en el esfuerzo de las propias pequeña y mediana empresas, con el apoyo de organismos públicos y privados.

Pero existen otras formas de cooperación bajo el liderazgo de las grandes empresas, es decir dentro del "modelo japonés" tanto por parte de las empresas exportadoras que subcontratan a las pequeñas, medianas y micro industrias, como por parte de las empresas comercializadoras o Tradings que organizan la oferta exportable de las PMIs. En nuestro país ambas vías son válidas y habría que impulsarlas a nivel nacional.

D. Desarrollo Tecnológico Endógeno

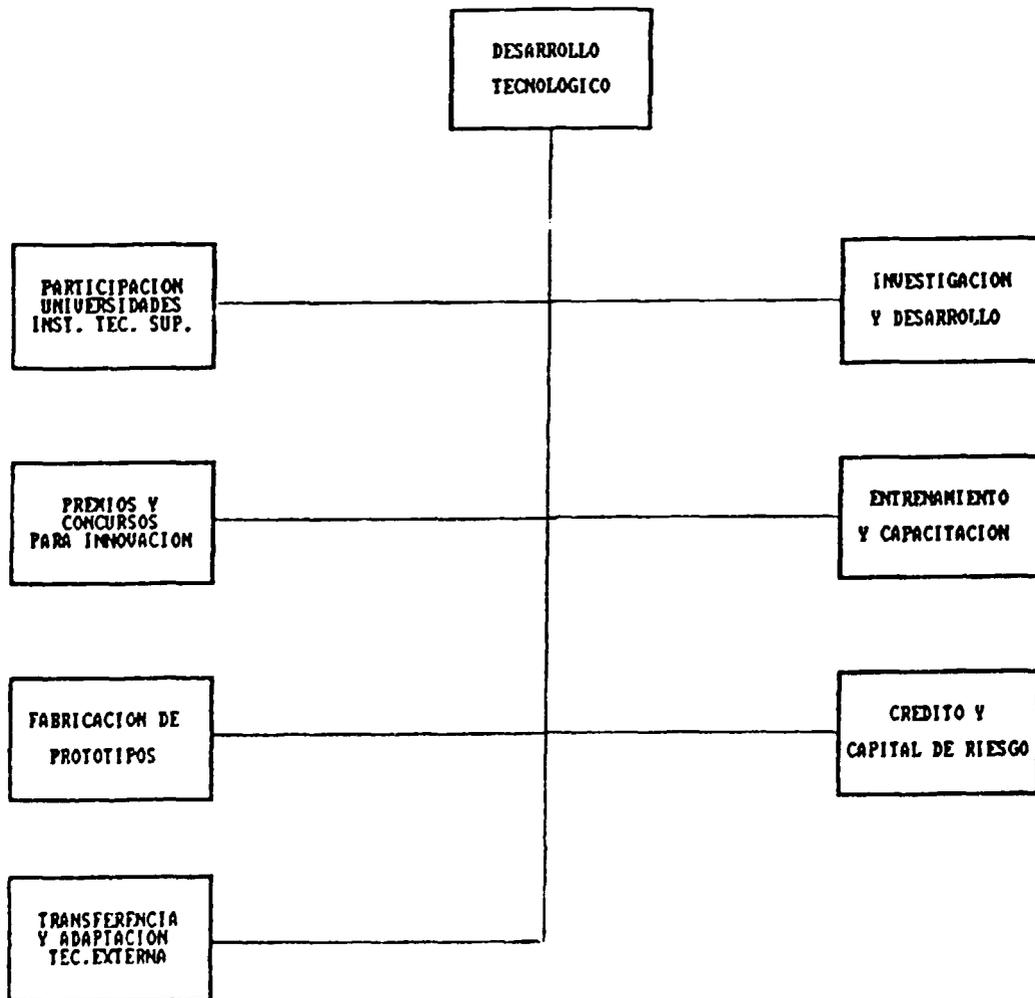
(Ver Diagrama No. 5)

La variable tecnológica es fundamental para lograr el crecimiento y el desarrollo de los países, cualquiera sea su condición o régimen político. Hace un tiempo se creía que bastaba importar la tecnología del exterior, incorporada en los bienes de capital e insumos o desincorporada a través de patentes y royalties, para lograr el desarrollo. Después de múltiples fracasos, ahora es evidente que los países que buscan el desarrollo deben hacer un esfuerzo interno para asimilar y dominar la tecnología externa, pero sobre todo deben hacer el esfuerzo de desarrollar su propia tecnología endógena, en áreas donde esto sea posible y deseable, para convertirse en la base de un verdadero desarrollo económico.

La pequeña y mediana industria han probado tener una capacidad de desarrollo tecnológico endógeno (13) que las convierte en sectores claves para alcanzar esta meta nacional. Por ello se justifica plenamente la canalización de recursos estatales y privados hacia estos estratos de manera de acelerar su potencial tecnológico.

La Inversión en **Investigación y Desarrollo** para estos estratos adquiere un carácter diferente al tradicional en el que cada gran empresa tiene su propio departamento de IyD y administra sus propios

DIAGRAMA Nº 5



(13) Ver F. Villarán, "Innovaciones Tecnológicas en la Pequeña Industria", Fundación F. Ebert, Lima, 1989.

programas de desarrollo; es evidente que las PMIs no pueden contar con departamentos propios y que la cooperación entre ellas así como el apoyo de los institutos de investigación tecnológica como el ITINTEC se tornan indispensables. Asimismo los programas de **Entrenamiento y Capacitación** en administración y gestión de la tecnología adquieren especial interés; para ello existen instituciones como PEMTEC (Pequeña Empresa, Tecnología y Sociedad), CIPDEL (Centro de Ingeniería para el Desarrollo) y SOGECYT (Sociedad de Gestión en Ciencia y Tecnología), entre otros, que pueden participar y colaborar con los gremios empresariales en este propósito.

En el terreno de la tecnología también el financiamiento es importante, aunque adquiere la forma particular de **capital de riesgo** por las características del desarrollo tecnológico, tanto a nivel de las empresas como de los institutos especializados. En muchos países desarrollados este capital de riesgo tiene carácter privado, pero en nuestros países esta perspectiva parece más complicada, por ello el Estado debe estar preparado a compartir los riesgos con las empresas innovadoras. A la banca estatal de fomento le toca un rol creativo en este aspecto, para elaborar los mecanismos concretos de financiamiento necesarios.

Otros mecanismos de promoción del desarrollo tecnológico en las PMIs se dan a través de la participación de las **Universidades e Institutos Tecnológicos Superiores** en programas con pequeñas y medianas industrias. Una de las acciones que se pueden implementar en la Universidades es el establecimiento de un programa de créditos para egresados con el fin de que establezcan su propia pequeña industria preferentemente en áreas de tecnología de punta.

Otra línea de acción es la realización de **Concursos de Innovaciones Tecnológicas** con premios e incentivos para los pequeños y medianos empresarios industriales con creatividad y capacidad de innovación. Estos tendrían un carácter regional y nacional.

Dentro del espectro de temas relacionados con la tecnología destaca el de la **fabricación de bienes de capital**, cuya producción nacional es un objetivo de muchos países en desarrollo. En el Perú se ha tratado de impulsar esta actividad, teniendo como eje a la gran empresa, con muy pocos resultados positivos. La pequeña y mediana industria por su creatividad e independencia frente a la tecnología externa puede encarar esta tarea con éxito; tal es el caso de la reciente creación del Consorcio de Bienes de Capital (que inició sus actividades bajo la denominación: Club del torno) que agrupa a 31 pequeñas y medianas empresas del sector metal-mecánico de Lima y Arequipa que están actualmente fabricando una gama amplia de maquinaria y equipos utilizados por la pequeña industria, incluyendo un modelo de torno revolver y uno de paralelo. Esta experiencia puede actuar como un programa piloto para ser replicado para otros bienes de capital y en otros lugares del país, por lo que debe ser apoyada activamente.

Finalmente, el esfuerzo de desarrollo de tecnología endógena no debe hacernos olvidar la necesaria transferencia y adaptación de tecnología del exterior, fuente muy importante de conocimiento y avance científico y tecnológico. Para ello el uso adecuado de los sistemas de información internacionales como el INTIB de ONUCI, el TIPS del PNUD y el SAIT de la JUNAC son indispensables.

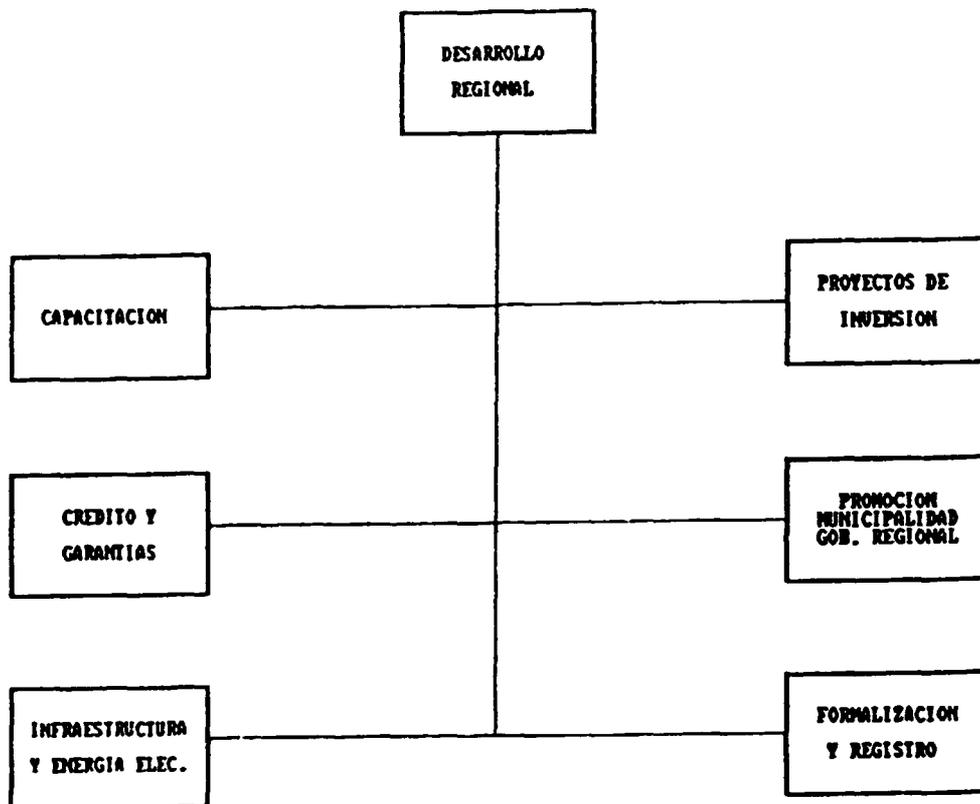
E. Contribución al Desarrollo Regional

(Ver Diagrama No. 6)

Por muchos años los diversos planes de desarrollo elaborados por los gobiernos se plantaban como un objetivo nacional lograr la descentralización económica, promoviendo el desarrollo armónico de los diversos departamentos y regiones del país. Sin embargo hasta el momento no se ha logrado cumplir con este objetivo nacional, en particular en lo que se refiere al sector industrial en donde el centralismo es más pronunciado que en otros sectores.

En los meses pasados, el parlamento nacional ha aprobado un conjunto de normas que sientan las bases del proceso de regionalización del territorio nacional, en el que se crean gobiernos regionales con mayor autonomía encargados de dirigir sus respectivos procesos de desarrollo regionales. Por ello el tema del desarrollo regional y de la descentralización industrial adquieren especial importancia

DIAGRAMA N° 6



La aproximación tradicional al desarrollo regional ha sido la de concentrar esfuerzos de inversión en grandes obras de infraestructura que servirían "de Base" y promoverían espontáneamente las actividades productivas, las que generarían el crecimiento económico regional. En el terreno industrial esta aproximación significó la creación de Parques Industriales en la mayoría de departamentos del país que atraerían a inversionistas locales y nacionales. Este enfoque ha dado escasos resultados y ha dejado una cuantiosa deuda externa, entre otras cosas. Urgen pues aproximaciones novedosas en un contexto de escasos recursos de inversión del exterior que hacen prácticamente imposible encarar obras faraónicas como en el pasado.

En estos nuevos enfoques destaca el rol de la pequeña y mediana industria regional, que como hemos visto, muchas veces es la única que existe en algunos departamentos del interior. Para ello se necesita en primer lugar que los futuros gobiernos regionales pongan a la PMI dentro de sus prioridades, comprometiéndose a destinar recursos financieros, humanos y materiales para su promoción. Se requiere elaborar y mantener al día bancos de datos sobre oportunidades de inversión en pequeña y mediana escala a ser promovidos en la región y fuera de ella. Mejorar los sistemas de formalización y registro de la pequeñas medianas y micro industrias que permita conocerlas y organizar su apoyo. Diseñar programas de capacitación a los actuales empresarios y para los futuros y potenciales empresarios de la región, lo cual supone un trabajo con las escuelas secundarias, universidades e institutos superiores. Canalizar recursos crediticios para las nuevas inversiones con incentivos tipo FIE en los que el Estado subsidia parte de la nueva inversión.

Finalmente, en lo que se refiere a las necesarias obras de infraestructura, como los Parque Industriales, hay que aprender de la experiencia del distrito de Villa El Salvador en donde con el apoyo de la ONUDI el gobierno local (la Municipalidad) viene implementando un programa de creación y administración del parque industrial para el Cono Sur de Lima orientado básicamente hacia los pequeños, medianos y micro industriales de la zona. Esto significa redimensionar los lotes, los servicios, los sistemas de apoyo y mantener una mentalidad promotora hacia la organización y desarrollo de los empresarios existentes en cada región.

E. Sistema de Apoyo Integral

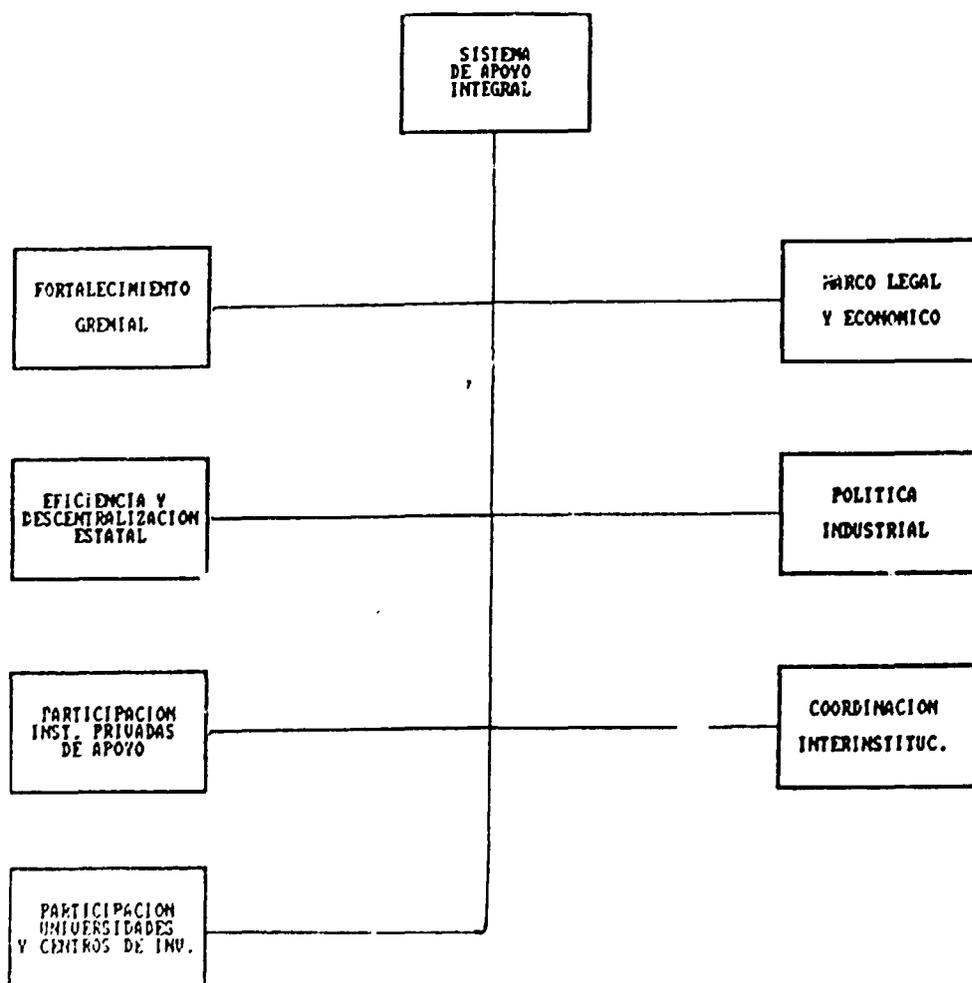
(Ver Diagrama No. 7)

Todas las estrategias anteriores necesitan un adecuado marco legal, de política macroeconómica, de política industrial, e institucional para poder llevarse a cabo. Desgraciadamente, hasta el momento la pequeña y mediana industria han sido un recurso verbal de los sucesivos gobiernos y no una prioridad real dentro de sus programas y estrategias de desarrollo, por lo cual estos estratos no aparecen en las sucesivas leyes promulgadas y menos en la política macroeconómica.

Respecto al marco legal se encuentra en discusión el anteproyecto de Ley de la Pequeña Empresa Industrial elaborado por una comisión multisectorial en 1986 y que ha sufrido una serie de modificaciones en las comisiones de industrias de las cámaras. Si bien falta pulir algunos aspectos dicho anteproyecto contiene lo central de las necesidades del sector, por lo que urge organizar una última reunión de trabajo para definir los detalles conflictivos y aprobar la mencionada ley en el parlamento. Dicho cuerpo legal contempla un tratamiento coherente para un conjunto de aspectos relacionados con el desarrollo de la PMI.

En lo que respecta al marco institucional, hay que decir que actualmente existen un buen número de instituciones que vienen trabajando en el sector de la pequeña, mediana y micro industria de una manera descoordinada. Se hace indispensable una coordinación Interinstitucional en la que se agrupen todas las instituciones relevantes, sin exclusiones, para discutir y planificar un apoyo más eficiente al sector, con miras a establecer un programa nacional de promoción que permita utilizar al máximo los recursos disponibles.

DIAGRAMA Nº 7



Un componente fundamental de esta coordinación es el rol de los **gremios empresariales** representativos, por lo que su fortalecimiento y consolidación es una condición indispensables para un sistema nacional de apoyo eficiente. Otro componente básico es el **Estado** que a través del MICTI y otros organismos públicos puede jugar un rol de liderazgo importante, para lo cual es necesario encarar su descentralización y adecuación a la realidad del sector. Ya se ha dicho que resulta indispensable fortalecer a la Dirección General de Promoción del MICTI para ejercer sus funciones con eficacia y ampliar su acción a nivel nacional, esto por supuesto, sin crear mas burocracia sino relocalizando empleados excedentes del propio MICTI.

Cumplen tambien un rol importante las instituciones privadas de promoción (ONGs) que en número creciente vienen incursionando en este campo, fundamentalmente si consideramos la escasés de recursos del estado para financiar estas actividades de promoción que resultan relativamente costosas. Activando la coordinación interinstitucional se puede complementar bien los esfuerzos de estas instituciones con los del Estado, las Universidades, Municipios, Instituciones Financieras, Centros de Investigación. Entre ellos nuevamente reconocemos un papel fundamental a las **Universidades** que integrándose a este esfuerzo pueden contribuir en forma significativa; la experiencia de la Universidad del Pacífico en pedir a sus alumnos de último año de administración que como condición para graduarse deben crear una pequeña empresa, puede servir de ejemplo para otros centros de estudios.

VI. NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO DE LA PMI

Para el cálculo de las necesidades de financiamiento hemos considerado necesario incorporar además de la pequeña y mediana industria a la micro industria ya que en nuestra imagen objetivo hemos calificado al nivel superior de la misma como un potencial empresarial capaz de dar el salto a la pequeña industria.

El cálculo de las necesidades de financiamiento de estos tres estratos requiere asumir un conjunto de supuestos. Entre los principales se encuentran: Una tasa de crecimiento anual del número de establecimientos en cada estrato, un porcentaje de empresas a ser atendidas para el financiamiento, montos promedios de crédito para activo fijo y capital de trabajo tanto para empresas nuevas como para empresas existentes, asumir un costo de la asistencia técnica y la capacitación para cada estrato, así como el nivel de la inversión en desarrollo tecnológico, el gasto en programas especiales y el nivel de garantías necesario.

En el Cuadro Número 9 que sigue hemos asumido un crecimiento en el número de empresas como sigue:

Micro Ind.	5% anual
Pequeña Ind.	4% anual
Mediana Ind.	2% anual

El nivel de atención (% de empresas atendidas) a las nuevas empresas que se van creando así como a las empresas existentes se mantiene estable en el período 1990-1994 elevándose para el período 1996-2000. Los supuestos de cobertura para el primer período son:

	Nuevas Emp.	Emp.Existentes
Micro Ind.	30%	20%
Pequeña Ind.	60%	40%
Mediana Ind.	60%	50%

Los créditos promedio varían significativamente entre estratos empresariales ya que cada uno tiene necesidades de acuerdo a su nivel de operación y de su densidad de capital, y también varían si es que se trata de empresas nuevas o en actividad (se asume que las necesidades financieras de las empresas nuevas son mayores que las de las existentes). Un supuesto adicional es que no todas las empresas existentes atendidas piden crédito para activo fijo, se asume que sólo un 30% lo hace.

Los Fondos de Garantía se consideran como un porcentaje de los créditos totales que deben ser cubiertos; este porcentaje es igual para los tres estratos y lo hemos propuesto en 20%. Los montos requeridos para este fondo no tienen que desembolsarse cada año porque su naturaleza es que respaldan operaciones de crédito pero normalmente no se utilizan. Por lo tanto sólo es necesario cubrir los incrementos del Fondo.

La Asistencia Técnica y la capacitación son tratados como un sólo paquete y se asume un costo diferente por empresa para cada estrato. 200 dólares por micro industria, 600 dólares por pequeña industria y 1,200 dólares por mediana industria atendidas. La inversión en desarrollo tecnológico se calcula como un porcentaje del crédito total otorgado a cada estrato (4%).

Finalmente, los programas especiales, que se refieren básicamente a los créditos otorgados a los estudiantes egresados de las universidades y de los institutos tecnológicos superiores, se han calculado como un porcentaje de los créditos totales (3%).

Considerando todos estos supuestos el cálculo de las necesidades de financiamiento de la micro, pequeña y mediana industria arroja los siguientes resultados globales (en millones de dólares):

	1990	1992	2000
Micro Ind.	20.4	22.5	41.8
Pequeña Ind.	99.0	107.0	165.4
Mediana Ind.	158.9	165.4	214.5

Sumando los programas especiales (Crédito a egresados de Univ. e Institutos Tec.Sup.) tenemos los siguientes montos para los tres estratos empresariales (en millones de dólares):

	1990	1992	2000
Total tres estratos	286.1	303.1	433.5

Cifras manejables si tomamos en cuenta que el Banco Industrial tiene un crédito anual promedio que fluctúa alrededor de los 250 millones de dólares, y estos montos se refieren a todo el sistema financiero.

Si desagregamos las diversas modalidades de crédito tenemos los siguientes resultados (en millones de dólares), para cada estrato:

Micro Industria:	1990	1992	2000
Para Nuevas Empresas	2.1	2.3	4.5
Activo Fijo emp. exist.	6.6	7.3	13.5
Capital de Trab.	7.9	8.7	16.1
Asist.Tec. y Capac.	3.2	3.5	6.4
Desarrollo Tecnol.	0.7	0.7	1.4
TOTAL	20.5	22.5	41.9

Pequeña Industria:	1990	1992	2000
Para Nuevas Empresas	8.8	9.5	15.2
Activo Fijo emp. exist.	32.8	35.5	54.6
Capital de Trab.	50.0	54.0	83.2
Asist.Tec. y Capac.	3.7	4.1	6.2
Desarrollo Tecnol.	3.7	4.0	6.1
TOTAL	99.0	107.0	165.3

Mediana Industria:	1990	1992	2000
Para Nuevas Empresas	16.5	17.2	23.5
Activo Fijo emp. exist.	48.7	50.7	65.4
Capital de Trab.	85.7	89.2	114.9
Asist.Tec. y Capac.	1.9	2.0	2.6
Desarrollo Tecnol.	6.0	6.3	8.2
TOTAL	158.8	165.4	214.6

Estos totales se refieren a las necesidades tanto en moneda nacional como en moneda extranjera. Nos interesa, ahora, calcular las necesidades de moneda extranjera ya que ésta se requiere para la importación de bienes de capital (activos fijos) e insumos (capital de trabajo). Este cálculo lo vamos a realizar asumiendo los siguientes supuestos (obtenidos de las cifras del diagnóstico):

En la Micro Ind. un 20% de los activos fijos y del crédito para desarrollo tecnológico son importados, así como 10% del capital de trabajo.

En la Pequeña Ind. un 25% de los activos fijos y del desarrollo tecnológico son importados, así como 15% del capital de trabajo.

En la Mediana Ind. un 30% de los activos fijos y del desarrollo tecnológico son importados, así como 20% del capital de trabajo.

CUADRO Nº 9

**NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO,
PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA**
(Unidades y Millones de Dólares)

AÑOS		1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000
NUMERO DE EMPRESAS								
	CREC.							
MICRO IND.	5	75,000	82,688	91,163	100,507	110,809	122,167	134,689
PEQUEÑA IND.	4	15,000	16,224	17,548	18,980	20,529	22,204	24,015
MEDIANA IND.	2	2,100	2,185	2,273	2,365	2,460	2,560	2,663
TOTAL		92,100	101,096	110,984	121,852	133,798	146,931	161,368
NUEVAS EMPRESAS (ANUALES)								
MICRO IND.			3,844	4,238	4,672	5,151	5,679	6,261
PEQUEÑA IND.			612	662	716	774	838	906
MEDIANA IND.			42	44	46	48	50	52
TOTAL			4,498	4,944	5,434	5,973	6,566	7,219
% DE EMPRESAS NUEVAS ATENDIDAS								
			90-94			96-00		
MICRO IND.			30	30	30	40	40	40
PEQUEÑA IND.			60	60	60	70	70	70
MEDIANA IND.			60	60	60	70	70	70
CREDITO PARA PARA NUEVAS EMPRESAS: A.F. + C.i.								
	CREC. PROM. (%)							
MICRO IND.	1,800		2.1	2.3	2.5	3.7	4.1	4.5
PEQUEÑA IND.	24,000		8.8	9.5	10.3	13.0	14.1	15.2
MEDIANA IND.	650,000		16.5	17.2	17.9	21.7	22.6	23.5
TOTAL			27.4	29.0	30.7	38.5	40.8	43.3
% DE EMPRESAS EXISTENTES ATENDIDAS								
			90-94			96-00		
MICRO IND.			20	20	20	25	25	25
PEQUEÑA IND.			40	40	40	45	45	45
MEDIANA IND.			50	50	50	55	55	55
CREDITO PARA A.F. DE EMPRESAS EXISTENTES; % de atendidas:								
	CREC. PROM. (%)							
MICRO IND.	1,200		6.6	7.3	8.1	11.1	12.2	13.5
PEQUEÑA IND.	15,000		32.8	35.5	38.4	46.7	50.5	54.6
MEDIANA IND.	130,000		48.7	50.7	52.8	60.4	62.8	65.4
TOTAL			48.1	53.5	59.2	68.1	72.5	75.4
CREDITO PARA CAPITAL DE TRABAJO DE EMPRESAS EXISTENTES (100% de atendidas)								
	CREC. PROM. (%)							
MICRO IND.	500		7.9	8.7	9.6	13.2	14.6	16.1
PEQUEÑA IND.	6,000		50.0	54.0	58.4	71.1	76.9	82.2
MEDIANA IND.	80,000		85.7	89.2	92.8	106.2	110.4	114.9
TOTAL			143.5	151.9	160.8	190.5	201.9	214.2

FONDOS DE GARANTIAS 20 = % de cobertura

MICRO IND.		3.3	3.7	4.0	5.6	6.2	6.8
PEQUEÑA IND.		18.3	19.8	21.4	26.2	28.3	30.6
MEDIANA IND.		30.2	31.4	32.7	37.7	39.2	40.8
TOTAL		51.8	54.9	58.1	69.4	73.6	78.2

ASISTENCIA TECNICA Y CAPACITACION
-----COSTO POR EMPRESA

MICRO IND.	200	3.2	3.5	3.8	5.3	5.8	6.4
PEQUEÑA IND.	600	3.7	4.1	4.4	5.3	5.8	6.2
MEDIANA IND.	1,800	1.9	2.0	2.1	2.4	2.5	2.6
TOTAL		8.8	9.5	10.3	13.0	14.1	15.2

DESARROLLO TECNOLOGICO
4 = % de credito total

MICRO IND.		0.7	0.7	0.8	1.1	1.2	1.4
PEQUEÑA IND.		3.7	4.0	4.3	5.2	5.7	6.1
MEDIANA IND.		6.0	6.3	6.5	7.5	7.8	8.2
TOTAL		10.4	11.0	11.6	13.9	14.7	15.6

PROGRAMAS ESPECIALES
3 = % de credito total

UNIV. / INST. TEC. SUP.		7.8	8.2	8.7	10.4	11.0	11.7
-------------------------	--	-----	-----	-----	------	------	------

NECESIDADES TOTALES DE FINANCIAMIENTO (INCLUYE MONEDA NACIONAL Y MONEDA EXTRANJERA)

MICRO IND.		20.4	22.5	24.8	34.4	37.9	41.8
PEQUEÑA IND.		99.0	107.0	115.8	141.4	152.9	165.4
MEDIANA IND.		158.9	165.4	172.1	198.2	206.2	214.5
TOTAL + PROG. ESPEC.		286.1	303.1	321.3	384.4	408.1	433.5
FONDOS DE GARANTIA		51.8	54.9	58.1	69.4	73.6	78.2

NECESIDADES DE MONEDA EXTRANJERA

MICRO IND. (20% E AF Y TEC Y 10% DE CT)		2.6	2.8	3.1	4.3	4.8	5.3
PEQUEÑA I. (25% DE AF Y TEC Y 15% DE CT)		18.4	19.9	21.5	26.2	28.4	30.7
MEDIANA I. (30% DE AF Y TEC Y 20% DE CT)		37.7	39.2	40.8	47.0	48.9	50.9
CRÉDITOS ESP. (25% DE MONEDA EXTRANJERA)		1.9	2.1	2.2	2.6	2.8	2.9
TOTAL		60.6	64.0	67.6	80.2	84.8	89.8
PORCENTAJE DE NECESIDADES TOTALES EN M.E		21.2	21.1	21.0	20.9	20.8	20.7

A partir de estos supuestos los requerimientos de moneda extranjera son:

	1990	1992	2000
Total tres estratos	60.6	64.0	89.9

Requerimientos de moneda extranjera que representan el 21% del total de necesidades de financiamiento.

En este ejercicio sólo hemos considerado las necesidades globales de crédito y no hemos planteado las posibles fuentes de los mismos; si consideramos una recuperación razonable y tasas de interés no tan negativas como ahora, podemos asumir que el repago de los créditos anteriores será una fuente de financiamiento importante, lo cual reduciría significativamente estas cifras (ver mas adelante: crédito requerido).

Nuestra conclusión es que si bien el apoyo a la pequeña, mediana y micro industria tiene un efecto muy importante en el empleo, descentralización y producción industrial, que de por sí justificarían el esfuerzo financiero que sea necesario, las necesidades de estos estratos en materia de financiamiento son perfectamente manejables con los recursos disponibles a nivel nacional e internacional. Es decir, para el país es altamente rentable destinar recursos financieros a estos estratos empresariales.

Crédito Requerido

El cálculo de las necesidades de financiamiento se realiza a partir de los requerimientos de las micro, pequeñas y medianas empresas, sin embargo mucho de este capital tiene como fuente las propias recuperaciones de los créditos otorgados y por lo tanto reduce las necesidades de dinero fresco. Por lo tanto, si efectuamos el mismo ejercicio pero desde el punto de vista de las fuentes del financiamiento podemos calcular los verdaderos requerimientos para un programa de crédito para este sector. (Ver Cuadro No. 10)

Para estimar la liquidez requerida hemos asumido las siguientes condiciones en los créditos:

Tasas de interés	0 % de interés en dólares (en intis sería un % mayor o igual a la inflación)
Para nuevas empresas.....	3 años de plazo
Para capital de trabajo.....	6 meses de plazo
Para Activo Fijo.....	5 años de plazo
Para desarrollo tecnológico...	10 años de plazo y con 40% de riesgo
Para Créditos a Egresados.....	5 años de plazo y con 50% de riesgo

Incorporando las recuperaciones de los créditos otorgados vemos que los desembolsos reales son de 238 millones de dólares en 1990, los cuales bajan sostenidamente a 93.3 en 1991, 67.8 en 1992, 51.1 en 1993 y 33.5 en 1994, para volver a subir ligeramente en 1985 a 52.7 millones. En términos acumulativos en los 6 años (1990-1995) se requieren un total de 536.4 millones de dólares.

La desagregación de este total es la siguiente:

	%
Nuevos Préstamos	6.2
Activo Fijo	38.0
Capital de Trabajo	16.4
Asistencia Técnica	11.1
Desarrollo Tec.	10.1
Créditos espec.	6.4
Fondo Garantía	11.9
Total:	100.0

CUADRO Nº 10

CREDITO REQUERIDO
(Millones de Dólares)

	AÑOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
A) NUEVAS EMPRESAS; DESEMBOLSOS		27.4	28.2	29.0	29.9	30.7	34.6		
(PLAZO: 3 AÑOS) RECUPERACION		9.1	18.6	28.2	29.1	29.9	31.7		
SALDO		18.3	9.7	0.8	0.8	0.9	2.9	33.3	6.2
B) ACTIVO FIJO DESEMBOLSOS		88.1	90.8	93.5	96.3	99.2	108.7		
(PLAZO: 5 AÑOS) RECUPERACION		17.6	35.8	54.5	73.7	93.6	97.7		
SALDO		70.5	55.0	39.0	22.6	5.6	11.0	203.7	38.0
C) CAPITAL D TRABAJODESEMBOLSOS		143.5	147.7	151.9	156.3	160.8	175.6		
(PLAZO: 6 MESES) RECUPERACION		71.8	145.6	149.8	154.1	158.6	168.2		
SALDO		71.8	2.1	2.1	2.2	2.2	7.4	87.8	16.4
D) ASISTENCIA TEC. DESEMBOLSOS		8.8	9.2	9.5	9.9	10.3	11.7	59.5	11.1
E) DESARROLLO TEC. DESEMBOLSOS		10.4	10.7	11.0	11.3	11.6	12.8		
(PLAZO: 10 AÑOS) RECUPERACION		0.6	1.3	1.9	2.6	3.3	4.1		
SALDO		9.7	9.4	9.1	8.7	8.3	8.7	54.0	10.1
F) CREDITOS ESPEC. DESEMBOLSOS		7.8	8.0	8.2	8.5	8.7	9.6		
RECUPERACION		0.8	1.6	2.4	3.2	4.1	4.3		
SALDO		7.0	6.4	5.8	5.2	4.6	5.3	34.4	6.4
G) FONDOS GARANTIA FONDO GARANTIZADO		51.8	53.4	54.9	56.5	58.1	63.8		
DESEMBOLSOS		51.8	1.5	1.5	1.6	1.6	5.7	63.8	11.9
CREDITO TOTAL (M.N. Y M.E.)		238.0	93.3	67.8	51.1	33.5	52.7	536.4	100.0
CREDITO TOTAL ACUMULADO (M.N. Y M.E.)		238.0	331.3	399.1	450.2	483.7	536.4		
CREDITO EN MONEDA E. (21% DEL TOTAL)		50.0	19.6	14.2	10.7	7.0	11.1		
CREDITO ACUMULADO EN MONEDA E. (21%)		50.0	69.6	83.8	94.5	101.6	112.6		

CONCEPTOS: A) TASA DE INTERES = 0 (EN INTIS TASA DE INTERES IGUAL A LA INFLACION)

B) EL CREDITO PARA NUEVAS EMPRESAS SE DA A 3 AÑOS PLAZO

C) CREDITO PARA CAPITAL DE TRABAJO, PLAZO 6 MESES

D) CREDITO PARA ACTIVO FIJO, PLAZO 5 AÑOS

E) LA ASISTENCIA TECNICA Y LOS CREDITOS ESPECIALES SE CONSIDERAN CREDITO NO REEMBOLSABLE

F) EL FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO TECNOLOGICO SE CONSIDERA CAPITAL DE RIESGO
CON UNA RECUPERACION DEL 60% Y UN PLAZO DE 10 AÑOS

G) LOS CREDITOS ESPECIALES A EGRESADOS SE DAN CON PLAZO DE 5 AÑOS Y SE
CONSIDERA UNA RECUPERACION DEL 50% DE LOS MISMOS

H) EL FONDO DE GARANTIA SE REQUIERE POR UNA SOLA VEZ, Y SOLO SE INCREMENTA
EN LAS NECESIDADES DE GARANTIAS MARGINALES

I) LAS NECESIDADES DE MONEDA EXTRANJERA SE HAN CALCULADO EN BASE A LOS
SIGUIENTES SUPUESTOS:

MICRO: 20% DE AF Y TEC IMPORTADOS Y 10% DE CT (INSUMOS) IMPORTADOS

PEQUEÑA: 25% DE AF Y TEC IMPORTADOS Y 15% DE CT (INSUMOS) IMPORTADOS

MEDIANA: 30% DE AF Y TEC IMPORTADOS Y 20% DE CT (INSUMOS) IMPORTADOS

Como era previsible los montos más importantes van para activo fijo de las empresas existentes, luego le sigue capital de trabajo también para las empresas existentes. Aspectos como el desarrollo tecnológico y los créditos para egresados alcanzan el 21.2% en su conjunto, configurando un monto significativo. Los fondos de garantía llegan a 11.9% del total desembolsado.

Siguiendo los mismos supuestos que para las necesidades globales de financiamiento hemos calculado los requerimientos de crédito en moneda extranjera, llegando a un monto global de 112.6 millones de dólares para el programa de créditos de 6 años (1990-1995).

Los montos calculados de la liquidez requerida son menores que las necesidades de financiamiento globales calculadas sin recuperaciones, lo cual no hace sino reforzar los argumentos anteriores; en el sentido de que estos montos resultan manejables en términos de los recursos financieros existentes a nivel nacional e internacional.