

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA

TESIS DE GRADO

"EL DESENVOLVIMIENTO DE LA PEQUEÑA EMPRESA INDUSTRIAL
BAJO LAS ACTUALES CONDICIONES DE CRISIS QUE VIVE EL PAÍS"

Postulante: Leticia Carminia Soliz Cordero
Tutor : Lic. Max Bairon Castrillo

La Paz - Bolivia

1989

**A quien por su apoyo, cariño y
comprensión constante debo lo
que soy y lo que he podido
conseguir hasta este momento,
mi mejor amiga: MI MADRE**

AGRADECIMIENTO

Agradezco en forma muy especial al Lic. Max Bairon Castrillo, Tutor de la presente tesis, cuya valiosa orientación y decidida cooperación hizo posible la realización de este trabajo.

I N D I C E

CAPITULO I

ANALISIS HISTORICO DEL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA

1.1. Antecedentes Pre-Colombinos	1
1.2. El Proceso Colonial	2
1.3. El Proceso Histórico durante la Guerra de la Independencia	5
1.4. El Proceso Histórico durante la Primera Epoca Republicana	5
1.5. El Proceso Histórico de 1925 a 1952	8
1.6. El Proceso Industrial después de la Revolución Nacional de 1952	10
1.7. El Proceso Industrial antes de la crisis	14

CAPITULO II

SITUACION ACTUAL DEL SECTOR INDUSTRIAL

2.1. Introducción	17
2.2. Caracterización General	18
2.3. El Problema del Mercado	20
2.4. La Industria Manufacturera y el Número de Establecimientos	27
2.5. El Empleo Sectorial	29

2.5.1. Personal Ocupado por Tramo de Empleo	32
2.5.2. Personal Ocupado por Actividad Principal	33
2.6. Capacidad Instalada	36
2.7. Sueldos y Salarios Pagados por Tramo de Empleo	38
2.8. Valor Bruto de la Produccion Según Tramo de Empleo	38
2.9. Valor Agregado Según Tramo de Empleo	39
2.10. Financiamiento de la Industria	46
2.11. Comercio Exterior Sectorial	48
2.11.1. Participación en las Exportaciones	49
2.11.2. Importación de la Industria Manufacturera	51
2.11.3. Balanza Comercial	54
2.12. Aspectos Finales	54

CAPITULO III

LA PEQUEÑA EMPRESA INDUSTRIAL EN BOLIVIA

3.1. Generalidades	56
3.2. Definición	57
3.3. Estructura de la Pequeña Empresa Industrial	60
3.3.1. La Pequeña Industria	61
3.3.2. La Microindustria	61
3.3.3. La Artesanía Productiva	61
3.4. Principales Características Cualitativas de la Pequeña Empresa Manufacturera	62

3.4.1. Forma de Inversión	62
3.4.2. Forma de Utilización de la Mano de Obra	63
3.4.3. Forma de Utilización de la Tecnología	64
3.4.4. Funcionalidad de la Pequeña Empresa Industrial	66
3.4.5. Producción de la Pequeña Empresa Manufacturera	66
3.5. Marco Institucional	67
3.6. Marco Gremial	68

CAPITULO IV

LA IMPORTANCIA DE LA PEQUEÑA EMPRESA INDUSTRIAL

4.1. Número de Establecimientos	71
4.2. Distribución según Ramas Industriales	74
4.2.1. Análisis de la Pequeña Empresa Manufacturera	74
4.2.2. Análisis de la Gran Empresa Industrial	84
4.3. Análisis Compartivo de la Estructura Productiva	88
4.3.1. Análisis del Empleo	89
4.3.1.1. Promedio por Establecimiento	89
4.3.1.2. Productividad del Empleo	90
4.3.2. Análisis del Capital Fijo	91
4.3.2.1. Promedio por Establecimiento	91
4.3.2.2. Promedio de Capital Fijo por Empleo	93

4.3.3. Análisis del Valor Bruto de la Producción	95
4.3.3.1. Valor Agregado	95
4.3.3.2. Consumo Intermedio	98
4.4. Conclusiones del Capítulo	99
4.5. Límites de la Investigación	101

CAPITULO V

ANALISIS DE LA HIPOTESIS

5.1. Introducción	104
5.2. Análisis de Sueldos y Salarios	105
5.3. Presentación de la Hipótesis	108
5.4. Interpretación de la Hipótesis	109

CAPITULO VI

COMPROBACION DE LA HIPOTESIS

6.1. Introducción	112
6.2. Desarrollo de la Sustitución Industrial	117
6.3. Primer Caso: Sustitución del 25% del Empleo	119
6.3.1. Primer Impacto	123
6.3.2. Segundo Impacto	125
6.3.3. Tercer Impacto	125
6.3.4. Cuarto Impacto	126

6.3.5. Quinto Impacto	127
6.3.6. Sexto Impacto	127
6.4. Segundo Caso: Sustitución del 100% del Empleo	128
6.5. Conclusiones	128

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS Y ANEXOS

CUADROS

No. 1	Bolivia: Participación porcentual de las Actividades Económicas en la Formación del PIB y la tasa de crecimiento (años 1981 - 1986)	19
No. 2	Bolivia: Distribución del Ingreso del Trabajo - 1976	24
No. 3	Bolivia: Población Económicamente Activa. Año 1986	26
No. 4	Bolivia: Industria Manufacturera - Número de Establecimientos por Departamentos (1983-1987)	28
No. 5	Bolivia: Población Ocupada en la Industria Manufacturera - Participación Porcentual y Tasa de Crecimiento (1978-1986)	31
No. 6	Industria Manufacturera: Número de Establecimientos - Personal ocupado según tramo de empleo (1983 y 1987)	33
No. 7	Industria Manufacturera: Número de Establecimientos - Personal Ocupado según actividad principal 1987	35
No. 8	Industria Manufacturera: Utilización de la Capacidad Instalada 1987	37
No. 9	Industria Manufacturera: Sueldo y Salarios por tramo de empleo según Actividad Principal 1987	40
No. 10	Industria Manufacturera: Valor Bruto de la Producción por Actividad Principal según tramos de empleo 1987	42
No. 11	Industria Manufacturera: Valor Agregado Bruto según tramo de empleo 1987	44

No. 12	Bolivia: Financiamiento concedido por el Sistema Bancario al Sector Industrial (1978-1987)	47
No. 13	Bolivia: Principales Productos de Exportación del Sector Industrial (1980-1987)	50
No. 14	Bolivia: Importaciones de la Industria Manufacturera (materia prima - bienes de capital) 1978-1986	53
No. 15	Industria Maufacturera: Número de establecimientos por ciudad según tramo de empleo	73
No. 16	Microindustria: Clasificación según Ramas Industriales 1987	75
No. 17	Pequeña Industria; Clasificación según Ramas Industriales 1987	79
No. 18	Gran Industria: Clasificación según Ramas Industriales 1987	84
No. 19	Industria Manufacturera: Productividad del Empleo según tramos de empleo 1987	91
No. 20	Industria Manufacturera: Promedio de Capital Fijo por establecimiento según tramo de empleo 1987	92
No. 21	Industria Manufacturera: Promedio del Capital Fijo por empleo	93
No. 22	Industria Manufacturera: El Valor Agregado y sus Componentes según tramo de empleo	95
No. 23	Industria Manufacturera: Consumo Intermedio	97
No. 24	Industria Manufacturera: Consumo Intermedio	98
No. 25	Crecimiento del Desempleo en Bolivia 1982-1987	105

No. 26	Sueldos y Salarios - Promedio de Sueldos pagados por la Microindustria y la Gran Industria	106
No. 27	Salario Promedio mensual - Gasto Percapita Familiar de la Microindustria y la Gran Industria	107
No. 28	Valor Bruto de la Producción: Consumo Intermedio y Valor Agregado de la Microindustria y la Gran Industria	113
No. 29	Número de Establecimientos y Personal Ocupado de la Industria Manufacturera Privada 1883 y 1987	130
No. 30	Número de Personas Ocupadas por Actividad Principal, Según Tramo de Empleo.	140
No. 31	Promedio de Personas Ocupadas por Establecimiento, Según Tramo de Empleo.	141
No. 32	Activos Fijos por Tramo de Empleo	142
No. 33	Promedio de Activos Fijos por Establecimiento, Según Tramo de Empleo	143
No. 34	Valor Bruto de la Producción por Actividad Principal, Según Tramo de Empleo	144
No. 35	Promedio del Valor Bruto de la Producción, Según Tramo de Empleo	145
No. 36	Número de Establecimientos y Personal Empleado por Area de Trabajo, Segun Actividad Principal	151
No. 37	Utilización de Materias Primas Nacionales (Pequeña Empresa)	159
No. 38	Gran Industria: Valor de las Materias Primas e Insumos Según su Origen Nacional e Importado, Por Rama de Actividad (1987)	160

GRAFICOS

No. 1	Sueldos y Salarios por tramo de empleo según Actividad Principal	41
No. 2	Valor Bruto de la Producción por tramos de empleo	43
No. 3	Valor Agregado por tramos de empleo y ramas de actividad	45

ANEXOS

No. 1	Respecto al Capítulo III, se refiere a la Estructura de la Pequeña Empresa Industrial	139
No. 2	Resultados del Primer Censo Industrial Privado realizado por el Sistema de Información Industrial Privado (S.I.I.P.) en cuanto al número de establecimientos, número de personas ocupadas según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (C.I.I.U.)	147
No. 3	Utilización de Materia Prima	156
	a) Resultados de la encuesta realizada por INASET (Instituto de Asistencia Socio-Económico y Tecnológico) para determinar la forma de utilización de la materia prima en las pequeñas empresas industriales.	156
	b) Resultados de la encuesta realizada por el S.I.I.P. para determinar la forma de utilización de la materia prima de las grandes empresas.	156

PRESENTACION

En nuestra sociedad existen muchos sectores que no siempre reciben la adecuada atención de parte del Sistema de Planificación Central de la Economía. Su permanencia dentro del aparato productivo global se explica en realidad por la capacidad que tienen para crear mecanismos de autodefensa, que si consideramos se desenvuelven dentro de una economía de mercado donde a veces deben competir en condiciones desiguales, puede afirmarse que para continuar dentro de su actual actividad productiva practicamente logran redoblar esfuerzos para no quedar al márgen.

El sector de las pequeñas empresas industriales es un caso típico de lo mencionado anteriormente y ha despertado mi interés para investigarlo porque en la actualidad se constituye en un sector que tiene una considerable absorción de empleo.

En este sentido cuando en el país se vive una de las peores crisis de la historia, donde el desempleo se ha convertido en el problema central de la misma, será necesario realizar esta clase de investigaciones de aquellos sectores que aportan de alguna manera a la economía y por ende a la sociedad.

El desentrañar los misterios del aporte social-económico de un sector como el de la pequeña empresa industrial representó innumerable dificultades, en especial por la escasa información existente y aún peor actualizada tanto de parte de instituciones del Estado como de instituciones privadas.

Como en toda investigación socio-económica no fue posible agotar todos los aspectos del análisis dentro del fenómeno observado y es seguro que queda mucho por ampliarse y profundizarse. Sin embargo con este primer intento de investigación, se pretende sentar las bases para futuras investigaciones que permitan dar mayores luces acerca del desenvolvimiento económico de este sector.

INTRODUCCION

El "modelo de industrialización" vigente hasta ahora en Bolivia al igual que en otros países de Latinoamérica, no ha dado lugar a un proceso autosostenido de desarrollo industrial; por el contrario ha aumentado la vulnerabilidad de la economía al agravar la dependencia económica a través de la importación de tecnología sofisticada, y grandes volúmenes de materia prima extranjera. Además dicho proceso ha reforzado las tendencias hacia:

- la concentración del capital en manos del Estado y pocos empresarios privados,
- una concentración de los sueldos y salarios, así como beneficios más altos en favor de un número restringido de obreros y empresarios privados;
- una distribución del ingreso cada vez más desigual;
- la marginalización de la gran mayoría de la población económicamente activa, tanto de toda política de desarrollo social y económico, como del mercado de bienes de consumo y de la participación política.

Dentro de este modelo general no se ha dado mayor atención a la pequeña industria. Efectivamente revisando la historia

del "proceso de industrialización" de nuestro país se puede percibir claramente que siempre se dió apoyo al Sector Industrial (*), representado por las grandes empresas industriales, sector que nunca supo responder a la altura del apoyo recibido.

La pequeña empresa industrial en cambio jamás fue tomada en cuenta, pese a la importancia que demostró tener siempre y más aún en este periodo de crisis, donde su presencia ha servido de amortiguador para absorber empleos y abrir espacios para cubrir autoempleos a la vez de abastecer de elementos básicos a la población.

El que se reconozca el rol e importancia que tiene la pequeña empresa industrial en el contexto socio-económico, es el propósito de esta tesis. La premisa que podría plantearse sería: "el rol que desempeña actualmente la pequeña empresa industrial principalmente en la absorción de empleo no podría llegar a ser cubierto por ningún otro sector, razón por la que esta categoría socio-económica históricamente tiene su ubicación".

La investigación no pretende estar a favor o en contra de las grandes empresas industriales que reconocemos tienen su

(*) Se otorgó incentivos al Sector Industrial pero sin fijar una verdadera política de industrialización.

rol en el desarrollo económico, ni tampoco pretende explicar porque el sector industrial en Bolivia no logra gestar un proceso autosostenido y al contrario presenta un desarrollo contradictorio.

Lo que se quiere es determinar el desenvolvimiento económico que tienen estas pequeñas empresas para lograr incluir dos variables simultáneamente, y son la generación de empleo con generación de producto. Característica importante que se debe tomar en cuenta en la actualidad para fijar políticas de desarrollo.

El trabajo de investigación comprende siete capítulos configurados de la siguiente manera:

En los dos primeros capítulos se desarrolla el marco histórico del proceso de industrialización, haciendo mayor énfasis al comportamiento de la industria manufacturera en el período de crisis. Introduciéndonos de esta manera el Capítulo III, donde se realiza una caracterización cualitativa de la pequeña empresa manufacturera.

En el Capítulo IV, se realiza un análisis profundo de las condiciones económicas que se dan al interior de las pequeñas empresas industriales, para determinar sus mecanismos de autodefensa que le permiten mantenerse y sobrevivir; en

función a este análisis se determina su importancia en el contexto socio-económico actual.

A partir de estas dos fases importantes (sus condiciones económicas y su importancia socio-económica), se presenta la hipótesis con sus consiguientes pruebas y confrontación de rigor (Capítulos V y VI). En primer lugar se plantea la tesis de la importancia de la pequeña empresa industrial en cuanto a la absorción de empleo; para esto se utiliza la encuesta realizada por el Sistema de Información Industrial Privada, que servirá para entrar al campo de la demostración de la hipótesis cuyo cuerpo principal es, demostrar que el rol de las pequeñas empresas industriales en cuanto a la absorción del empleo difícilmente podría ser sustituido por otro sector como el de la gran industria por lo menos en el corto y mediano plazo.

DISEÑO METODOLOGICO

El presente trabajo de investigación ha sido desarrollado tomando los siguientes aspectos ligados a una estrategia de investigación:

1. En la primera fase se determinó el problema sujeto a investigación
2. Este problema se lo desagrega dentro de un marco económico y social, presentandose la mayor información posible

sobre el comportamiento económico del sector a partir de 1980.

3. La desagregación del problema nos lleva a la identificación concreta del tema, fijándonos los límites dentro de nuestra investigación.
4. De la particularización del problema se formula la hipótesis, la misma que resulta verificada y con la cual se establecen las conclusiones respectivas.

CAPITULO I

ANALISIS HISTORICO DEL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA

1.1. ANTECEDENTES PRE-COLOMBINOS

El desarrollo de las sociedades tiahuanacota e incaica alcanzaron un alto grado de conocimiento tecnológico aplicado a la manufactura, sin alcanzar la plenitud necesaria para originar una división social del trabajo que permita la segregación de los oficios de la agricultura, en consecuencia el conocimiento tecnológico se dividió en dos grandes campos.

El primer tipo de conocimiento tecnológico queda divulgado a nivel general y comprendía principalmente procesos de deshidratación de la papa o patata para obtener sus derivados en forma de chuño o tunta, un proceso similar se aplicaba para la obtención de carne seca, otro proceso importante constituía la producción de chicha por medio de la fermentación del maíz; pero el proceso técnico de mayor impacto y de una supervivencia que se prolonga por miles de años ha sido la producción de coca con fines medicinales.

Un segundo ámbito tecnológico se desarrolló principalmente con la producción de tejidos y laminados de metal, oro, plata y cobre, estas industrias tuvieron un desarrollo significativo por el hecho de haber ampliado la esfera de la producción, pasando de la agricultura a la ganadería y luego a la minería, bajo estas condiciones las técnicas de industrialización se ampliaron en forma muy significativa por ejemplo: la extracción minera, la fundición de minerales, el uso de medios energéticos para esta fundición, la fabricación de instrumentos de trabajo especiales para el trabajo de joyas y otros objetos de oro y plata.

1.2. EL PROCESO COLONIAL

Durante la Colonia, el desarrollo de la minería se convirtió en el medio que impulsó la ampliación de la industria metalúrgica con fundiciones de plata y oro principalmente. Todo el mineral que se exportaba con destino a España salía en forma de barras metálicas y joyas.

Con el desarrollo de la minería, se presentó la formación de los centros urbanos, y dió lugar a la formación de una demanda complementaria de bienes que necesitaba el sector minero y la sociedad urbana.

Estas industrias complementarias tuvieron un amplio desarrollo y comprendían sectores productores de alimentos, textiles, madera, cuero, pólvora, etc.

Entre los grandes centros urbanos que se formaron durante la Colonia tenemos a Potosí, que tuvo aproximadamente de 180.000 a 300.000 habitantes en su máximo apogeo, concentró a su vez un sector de industrias artesanales donde se empleaban miles de trabajadores. (1)

La gran demanda que se formó en los centros urbanos de origen minero durante la época de la Colonia constituyó la base para el desarrollo de otras industrias ligadas al sector agropecuario por ejemplo: en los Valles de Tarija, Nor y Sur Cinti, Nor y Sur Chichas, Linares y Frias se formó una próspera industria triguera con importantes centros molineros, en el Valle de Mizque a unos 150 km. de la ciudad de Cochabamba se desarrolló el cultivo de la vid en condiciones muy ventajosas alcanzando su producción a satisfacer todas las necesidades de Potosí y sus centros mineros.

La Política Española estaba dirigida a monopolizar el comercio exterior y principalmente alentaba la expansión de las industrias de exportación de productos

(1) BAIRON, MAX. Historia Económica de Bolivia. (Policopiado) pp 20-21

españoles para la América Latina, pretendiendo cubrir el total de la demanda del nuevo Continente Americano; para conseguir este propósito se dictaban varias disposiciones que limitaban el desarrollo de la actividad industrial en el nuevo Continente.

El control económico que ejerció el régimen colonial español llegó a extremos, como es el caso de la quema y destrucción de los viñedos de Mizque para destruir la producción nacional de vinos y garantizar por otra parte la realización de la oferta de vinos españoles, similar actitud se tomó con la industria de los tejidos, paños y confección de ropa, sin embargo, estas industrias lograron sobrevivir a la represión económica.

El régimen colonial español desarrolló su modelo mercantilista empujado por el propósito de obtener la mayor atracción o captación de metales preciosos en favor de la metrópoli, este principio mercantilista indicaba que "la riqueza de una nación se mide por la cantidad de metales preciosos que dispone", esta cantidad podría ser incrementada por una activa participación en el mercado mundial haciendo que las exportaciones del país superen a las importaciones, dejando un saldo favorable de metales preciosos, que se expresa en una

Balanza Comercial favorable.

1.3. EL PROCESO HISTORICO DE LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA

Durante la Guerra de la Independencia que se extiende por más de 15 años (1.809-1.825), el país fue prácticamente arrasado habiendo perdido aproximadamente un 80% de sus instalaciones industriales, mineras, agrícolas y ganaderas; en igual forma unos 200.000 habitantes (20% de la población) emigró con destino a la Argentina, Chile y Perú, este gran contingente de habitantes representaba la parte más productiva del país porque incluían artesanos, mineros, agricultores y otro tipo de profesionales. (2)

1.4. EL PROCESO HISTORICO DURANTE LA PRIMERA EPOCA REPUBLICANA

Durante la primera época Republicana, no se tuvo la oportunidad coyuntural para poder recuperar los niveles productivos de la época colonial, como se indicó anteriormente con la destrucción de instalaciones, la falta de mano de obra, la falta de materia prima nacional y de recursos para importar equipo industrial, materiales y otros, dejaron al margen cualquier intento de recuperación. A estas deficiencias derivadas de la Guerra de

(2) ROJAS, CASTO. Historia Financiera de Bolivia p 61-64PN

la Independencia se sumó la violenta penetración en el mercado de la producción industrial de las naciones capitalistas desarrolladas; así fue como se impusieron en el mercado las telas y el tocuyo inglés, frances y holandes; la cerveza, el tabaco y otras mercancías resultaron ser de origen importado, en todos los casos con precios significativamente más bajos que los propuestos por la producción nacional, estando esta última por lo tanto sufriendo una permanente exclusión del mercado nacional, reduciendo en cada oportunidad un mayor número de líneas de producción.

La parte más sobresaliente en una primera etapa republicana (1825-1925), es la formación de un nuevo sector exportador que se desarrolló con la producción del estaño, que sustituye en importancia a la producción de plata y otros minerales; este nuevo sector exportador no logra desarrollar el sector de industrias complementarias como ocurrió durante la Colonia, cuando la plata ocupó el centro de la actividad económica.

En consecuencia, el desarrollo de la producción de estaño puede ser calificada con un impacto menos amplio y significativo para la estructura económica del país, que de ninguna manera puede compararse con la significación que tuvo la producción de la plata que durante

la Colonia prácticamente destruyó la estructura social existente, la transformó en otra, configuró la formación de nuevas clases sociales y gestó un nuevo proceso político e ideológico.

Al no tener la producción y exportación del estaño estas cualidades que tuvo la producción de la plata durante la Colonia, en el país se creó un sector de industrias complementarias muy débiles, y el desarrollo urbano también toma esta particularidad; en pleno apogeo de la exportación del estaño, Potosí apenas alcanza una población de 14.000 habitantes en 1925, y Oruro llega a los 18.000, la ciudad de La Paz tiene una población estimada de 150.000 habitantes (3).

Estos centros urbanos sin industrias complementarias de cuantía significativa se convierten en un mercado que es cubierto por la oferta de productos importados, los mismos que en varias líneas de producción tienen un control total sobre la demanda.

Las grandes diferencias sociales heredadas de la Colonia y que se acompañan con valores raciales se constituyen en la condición histórica que permite la supervi-

(3) ROJAS CASTO. Ob. Cit. p 66

vencia de pequeñas industrias artesanales; el problema por ejemplo de la relación entre las categorías sociales y vestimenta, hace que los grupos de altos ingresos tiendan a consumir productos importados de rasgos occidentales; en cambio los grupos indígenas de bajos y medios ingresos que no pueden comportarse de igual manera desarrollan una vestimenta típica y por lo tanto crean una demanda particular sobre la cual nace una producción artesanal, que sobrevive a la penetración capitalista extranjera dentro el sector industrial.

1.5. EL PROCESO HISTORICO DE 1925 A 1952

En esta época comienzan a presentarse los signos concretos de la crisis mundial, proceso que se acompaña con una tremenda crisis económica que sufre la sociedad capitalista en su conjunto, cuyos efectos más importantes son la gran depresión económica de 1929, luego las guerras coloniales de 1935 a 1945 y la Segunda Guerra Mundial en 1939 a 1945; las guerras independistas en el Asia Menor y otros procesos políticos de gran significación.

Bajo estas condiciones en América Latina se formuló el Modelo de Sustitución de Importaciones, que en el caso boliviano no alcanzó a tener un desarrollo teórico y

práctico aceptable.

En el país a consecuencia de la crisis de 1929 y la Guerra del Chaco, existe un crecimiento considerable de la industria, debido a que se redujeron las importaciones del país, lo que provocó el aumento de la demanda, generándose de esta manera condiciones favorables para el desarrollo de las industrias textiles, cueros y de productos alimenticios. Las necesidades de cubrir los requerimientos de la Guerra, fue el medio que permitió una ampliación significativa de la demanda que acompañó el crecimiento de la oferta del sector industrial de origen nacional.

Sin embargo, pasada la Guerra del Chaco, el proceso del sector industrial también se detuvo; así tenemos el informe que evacuó en 1942 la misión Bohan, que apunta: que en el país existían 648 plantas industriales, con un número total de trabajadores de 9.644; siendo las dos más grandes empresas: SAID e Hijos y Lanificio Boliviano Soligno. Con excepción de estas dos, el resto de las "industrias" acusaban un ínfimo promedio de 5 a 10 y 14 trabajadores por planta, existiendo muchas con menos de cinco. (4)

(4) CANELAS, AMADO. Mito y Realidad de la Industrialización en Bolivia
p 184

Estos datos reflejan el escaso grado de concentración de las empresas y la situación artesanal de la industria que tenía como contrapartida un mercado interno muy reducido.

En América Latina tanto la Primera y la Segunda Guerra Mundial así como la crisis de 1929, forzaron un crecimiento industrial más acelerado en países que también eran productores de materias primas, pero en el país dicha influencia fue menor, ya que le otorgó un crecimiento relativo que no modificó la estructura de la misma.

En 1943, se crea la Corporación Boliviana de Fomento (CBF), que ejecutó proyectos de importancia pero que, en general no contribuyó al proceso de industrialización que requería el país; por otro lado también a partir de entonces como forma de impulso y fomento al sector, los empresarios fueron recibiendo divisas a precios diferenciados, para que puedan importar maquinarias e incluso materias primas.

1.6. EL PROCESO INDUSTRIAL DESPUES DE LA REVOLUCION NACIONAL DE 1952

“La matriz ideológica programática del Nacionalismo Revolucionario gestado en 1952 como ideología oficial

del Estado, tuvo dos ausencias importantes:

- La falta de una genuina vocación industrializadora (5), y
- la falta de una activa integración económica con América Latina

En consecuencia la Revolución Nacional fue "confinada" dentro del molde primario exportador, sin que este sector incluso hubiera recibido la renovación y modernización para proyectarse con mejores alternativas de crecimiento". (6)

El proceso histórico que se dió a partir de 1952, enfrentó dos aspectos socio-políticos determinantes para su posterior desarrollo y son: la Nacionalización de las Minas y la Reforma Agraria.

El manejo empresarial en forma directa por parte del Estado boliviano, se encontró involucrado con una serie de limitaciones por la falta de experiencia y ante todo de una adecuada percepción teórica y práctica sobre el proceso administrativo.

-
- (5) Al decir "genuina vocación industrializadora" nos referimos a que si bien una parte sustancial de sus objetivos apuntaban hacia la industrialización, sin embargo, la acción efectiva del Estado atendió primordialmente las operaciones de sector externo.
- (6) GREBE, HORST. Situación y Perspectivas de la Industria en Bolivia p. 11

El manejo de las minas nacionalizadas, que representaban empresas de grandes dimensiones económicas, financieras y administrativas, agotaron los esfuerzos creativos dando lugar a la formación de esquemas burocráticos.

Estos esquemas burocráticos, formados en gran parte por recursos humanos capacitados en forma somera en el campo de la dirección empresarial, cuyo bajo nivel operacional y de gerencia ligado a deficiencias en el proceso de control y evaluación, dió como resultado la formación de elevados déficits financieros al año de haberse iniciado la nacionalización de las minas (7).

El proceso de la Reforma Agraria tampoco se libró de todos los males ocasionados por la deficiente administración.

En el plano industrial, durante este periodo, el Estado boliviano se concentró en un proyecto de gran significación que estaba dirigido al autoabastecimiento y a la exportación de hidrocarburos. Las otras líneas de producción del sector industrial quedaron en manos de la industria privada. La imagen objetivo que se conseguía con esta política de inclusión del sector privado al

(7) BAIRON, MAX. Ob. Cit. p 62

proceso revolucionario, se expresaba con el postulado de la "diversificación industrial".

"Entre el periodo de 1952 a 1956 la burguesía boliviana recibió la mayor cantidad de divisas para sus actividades que en ningún otro periodo" (8)

Tomando en cuenta el proceso inflacionario en que vivía el país, esta asignación de divisas que era subvencionada no favoreció el desarrollo industrial y más bien fueron transferidas al sector comercial, por medio de ganancias especulativas.

Por tanto, la Revolución Nacional que impulsó un proceso de transformaciones estructurales, en el plano industrial no logró ningún cambio sustancial debido a que no contó con la experiencia necesaria como para desarrollar una política de industrialización que pudiera efectivizarse con el desarrollo de proyectos significativos. Tal es así que para mediados de la década de los 60, la industria seguía manteniendo resabios de las circunstancias que rodearon su desenvolvimiento, poseían capitales fijos de solamente 20.000 y 150.000 \$us., es decir, la mayor parte de las empresas quedaban clasificadas como de segunda y tercera categoría; se

(8) CANELAS, AMADO. Ob. Cit. p 201

sumaba a ello el hecho de que la burguesía industrial todavía no había madurado. (9)

1.7. EL PROCESO INDUSTRIAL ANTES DE LA CRISIS

Durante la década de los 70, la política económica implantada halló en el aparato estatal un instrumento idóneo para la movilización de recursos hacia la esfera privada a través de la transferencia de las empresas públicas a las privadas, de la concesión de préstamos externos y mediante la inflación. En este cuadro el desarrollo del sector manufacturero estuvo fuertemente definido por la acción del Estado que pretendió forzar un crecimiento más acelerado por medio de instrumentos.

La política industrial se orientó en dos direcciones: la vigente en 1952 que postulaba la intervención del Estado en la creación y gestión de las empresas industriales, y la que se puede considerar una característica propia de la década, cual es la de respaldar la industria privada con instrumentos como la Ley de Inversiones, la expansión crediticia y la Ley de Fomento a las Exportaciones no Tradicionales.

En los hechos, la actividad manufacturera verificó

(9) CANELAS AMADO. Ob. Cit. pp 212-213

generación de excedentes y no así acumulación, de tal suerte que durante el periodo la estructura global de la industria no se modificó sustancialmente y su producción continuó representando en promedio el 15% de PIB total, parámetro que puede ubicar a la economía en una etapa preindustrial.

Por tanto y a pesar de las satisfactorias tasas de crecimiento de la industria que se debió más que nada a las favorables condiciones de desenvolvimiento general de la economía y el comercio exterior, se puede decir, que como consecuencia de una conducción errada desde el ámbito estatal y de una falta de vocación desarrollista, parece ahora evidente que Bolivia perdió en la década de los 70 una oportunidad irrecuperable de avanzar en su desarrollo industrial con una cierta holgura financiera.

CAPITULO II

SITUACION ACTUAL DEL SECTOR INDUSTRIAL

2.1. INTRODUCCION

Hacia fines de la década pasada se inicia un proceso acentuado de deterioro económico; resulta difícil establecer la verdadera magnitud del retroceso ocurrido en los niveles de actividad económica, puesto que una de las expresiones sintomáticas de la presente crisis consiste en el angostamiento de la economía oficial registrada estadísticamente; y la dilatación de la economía subterránea que comprende actividades vinculadas con el narcotráfico, el contrabando de importaciones y sus ramificaciones respectivas. Dentro de este marco es particularmente significativo el deterioro sufrido por la actividad industrial, sector que tuvo que atravesar por dos etapas dentro de esta crisis, la primera caracterizada por la hiperinflación y la segunda con la implementación de la Nueva Política Económica, la que en líneas generales pone a prueba la aptitud competitiva de la industria nacional, mediante la libre importación, régimen cambiario regulado por el bolsín (asignación indiscriminada de divisas al público impide

la asignación de divisas para el sector industrial), liberalización de las tasas de interés, elevación de los costos de transporte mediante el ajuste de precios de los hidrocarburos con el cambio del dólar, y otras medidas que afectan directamente a este sector.

Para determinar este proceso se ha tratado de tomar los indicadores más importantes que nos puedan dar una pauta de la situación actual de la industria manufacturera.

2.1. CARACTERIZACION GENERAL

La Industria Manufacturera participó en la formación del Producto Interno entre 1981 y 1986 con un promedio de 11,3% y la tasa de crecimiento que le correspondió para este período es de -8,3%

Cuadro No. 1

**BOLIVIA: PARTICIPACION PORCENTUAL DE LA ACTIVIDAD
ECONOMICA EN LA FORMACION DEL PRODUCTO
INTERNO Y LA TASA DE CRECIMIENTO
(Años 1981-1986)**

SECTOR	PARTICIPACION PORCENTUAL	TASA DE CRECIMIENTO
Agricultura	18,6	+0,15
Establ.Financieros	14,8	-0,20
Miner. y Extracc.petro.	14,1	-8,05
Comercio	11,8	+0,26
Ind. Manufacturera	11,3	-8,30
Transporte, Almacenes y Comunicaciones	7,1	+1,96
Serv.Sociales y Comunales	4,1	-1,70
Construcc. y obras públicas	3,3	-4,66
Electricidad, gas y agua	0,8	2,82

=====

Fuente: Banco Central de Bolivia
Elaboración: INASET

1.3. EL PROBLEMA DEL MERCADO

Para determinar el tamaño del mercado se tiene que tomar dos aspectos importantes y son: el número de la población interna (incluido el grado de urbanización) y el nivel de ingresos.

Se admite que en nuestro país hasta el presente no se pudo generar un mercado significativo, debido principalmente al bajo nivel del ingreso per cápita y por el reducido tamaño de la población.

En cuanto al tamaño de la población, uno de los aspectos que en 1950 se observaba era su gran dispersión en el vasto sector rural, de acuerdo con el censo verificado en ese año un 80% de la población se encontraba dispersa en esa área, y únicamente el 20% se concentraba en pequeñas y medianas áreas urbanas.

En 1950 la población del país era de 3.020.000 habitantes aproximadamente, de los cuales sólo 600.000 se encontraban en áreas urbanas que son las señaladas como centros de concentración poblacional. Para 1952 también dentro de la población urbana se debe realizar una segmentación entre centros urbanos fácilmente integrados y centros urbanos no integrados, en el primer caso

se tomaba el triángulo formado por La Paz, Oruro y Cochabamba, en el cual se establecía una fácil integración urbana entre las tres ciudades; las mismas que hacían un total de 420.000 habitantes. (10)

El resto del sistema no tenía una integración fácil, por ejemplo Santa Cruz tenía una carretera de segunda clase, al igual que la mayor parte de las ciudades del Sud y Sud-Este. Por otro lado el sistema ferroviario Potosí-Sucre no favorecía a un desarrollo dinámico de la región Centro-Sud, quedando ésta aislada (los proyectos de construcción Sucre-Boyube y Cochabamba-Santa Cruz no se ejecutaron a excepción del ferrocarril Santa Cruz-Yacuiba, sin embargo éste último no tiene impacto sobre la región Centro-Sud). (11)

Para 1988 la población del país ha sido estimada en 6.928.000 habitantes (12), de los cuales un 49,64% se encuentran concentrados en áreas urbanas (aproximadamente 3.439.122,64 habitantes) de este porcentaje una gran parte se halla localizado en tres grandes ciudades: La Paz, Santa Cruz y Cochabamba; las mismas que

(10) BAIRON, MAX. Ob. Cit. p 68

(11) BAIRON, MAX. Ob. Cit. p 70

(12) I.N.E. Boletín Informativo: Proyecciones de Población (Febrero 1989) pp 2-3

además cuentan con grandes ciudades satélites como: Viacha en La Paz; Quillacollo, Sacaba y otras poblaciones del valle cochabambino; en Santa Cruz tenemos a ciudades como Montero, Warnes y otras; sumando en total estos tres conglomerados urbanos que tiene el país cerca de 2.570.000 habitantes (75% de la población urbana del país).

El mercado desde el punto de vista demográfico, ya no constituye una variable limitante para muchas líneas de producción industrial, si bien tiene su incidencia pero no es determinante en la actualidad, esto se puede corroborar observando el amplio desarrollo de las importaciones durante los últimos 10 años.

El aspecto que debe considerarse ahora de gran significación en el estudio del mercado es la inadecuada e injusta distribución del ingreso. aspecto que se convierte en la gran limitante para el desarrollo de la industria de bienes de consumo directamente asociadas a la agricultura.

Por esta razón la industria manufacturera se sitúa en un contexto de crisis permanente, cuya superación no depende únicamente de las políticas bancarias o de carácter normativo, como leyes, decretos que protejan

su desenvolvimiento, al contrario enfrenta una deficiente demanda efectiva.

Para realizar el análisis de la distribución del ingreso en nuestro país, tomamos el estudio realizado por el Programa Regional del Empleo para América Latina (PRELAC), en base al informe MUSAGRE y el último censo de 1976 realizado en el país.(13)

(13) CEPAL. Bolivia 1950 - 1980: Transformaciones, Desequilibrios y Cambios Estructurales. Suplemento Análisis de Noy. Año II, No. 68 pp 2-4

Cuadro No. 2

**BOLIVIA: DISTRIBUCION DEL INGRESO DEL
TRABAJO, 1976 (a)**

PORCENTAJE DE LA POBLACION	PORCENTAJE DEL INGRESO	INGRESO MEDIO ANUAL (\$b)
10 más pobre	2,76	4.653
10	2,95	4.963
10	3,09	5.198
10	3,82	6.433
10	4,34	7.310
10	7,13	12.010
10	8,80	14.812
10	11,53	19.410
15	27,50	46.294
5 más rica	28,07	47.254

=====

Fuente: CEPAL "Bolivia 1950-1980: Transformaciones, Desequilibrios y cambios Estructurales"

(a) Estimaciones de PRELAC sobre la base de la metodología elaborada por la Misión MUSGRAVE y los datos de población del Censo de 1976 y datos oficiales de cuentas nacionales.

Nota.- El ingreso medio es de 16.834 \$b.

De acuerdo a este informe hasta el año de 1976, el 40% más pobre de la población apenas recibió el 12,6% del ingreso del trabajo total, mientras el estrato intermedio recibía el 31,8%, y finalmente el estrato más alto

que en porcentaje era el 20% de la población recibía el 55,5% del ingreso.

Dentro del estrato más alto el 5% llega a ser el más rico, al obtener más del 28% del ingreso total.

En base a este estudio se puede afirmar que para los años posteriores, la distribución del ingreso se torna aún más asimétrica principalmente en la década de los 80, para corroborar ésta afirmación podemos observar el Cuadro No. 3, donde la alta tasa de subocupación y desocupación que enfrenta el país agrava aún más el problema de la desigual distribución del ingreso.

Cuadro No. 3

**BOLIVIA: POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
ANO 1986**

	P E A	%	OCUPADOS	%	SUBOCUP. Y DESOCUP.	%
TOTALES	2076782	100	1661426	80	415356	20
I. Sect. Formal	623034	30	623035	30		
Estatal	373821	18	373821	18		
Privado	249214	12	249214	12		
II. Sect. Informal	1314603	63	1038391	50	276212	13,3
Semi Emp.	276212	13,3	269982	13	6230	0,3
Familiar (a)	955320	46	685339	33	269982	13
Serv. Domest.	83071	4	83071	4	-	-
III. Desos. Abierta	139144	6,7			139144	6,7
Cesantes (b)	76841	3,7			76841	3,7
Aspirantes (c)	62303	3			62303	3

(a) Comprende a trabajadores por cuenta propia y pequeñas unidades económicas.

(b) Población Económicamente Activa Desocupada (desplazamiento fuentes de trabajo).

(c) Nuevas incorporaciones al Mercado Laboral.

Fuente: Elaboración del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral en base a datos del I.N.E.

De acuerdo al cuadro anterior se puede advertir que el sector informal absorbe una mayor parte del empleo en el cual se refleja una serie de actividades de baja productividad, en cambio dentro de los niveles en los cuales se admiten productividades más altas, como el sector privado formal que sólo llega a absorber el 12% de la población ocupada.

2.4. LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y EL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS

Los departamentos de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Oruro, concentran aproximadamente el 85% del número de establecimientos que tiene el país, constituyendo por este motivo un cordón geo-económico que resulta el más desarrollado del país. Ver Cuadro No. 4.

En el departamento de La Paz se concentra aproximadamente el 40% del total de establecimiento manufactureros, convirtiéndose así en el soporte económico de este departamento (La Paz no es productor de petróleo y ocupa lugares secundarios en la exportación de minerales con excepción del oro).

Cuadro No. 4

BOLIVIA: INDUSTRIA MANUFACTURERA-NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR DEPARTAMENTOS (1983 y 1987)

	1983(a)	%	1987(b)	%
Total General	11.919	100	12.713	100
La Paz	4.740	39,77	5.617	44,18
Cochabamba	2.188	18,36	1.935	15,22
Santa Cruz	2.061	17,29	2.415	18,99
Oruro	1.052	8,83	1.071	8,42
Potosí	752	6,30	673	5,29
Chuquisaca	500	4,19	396	3,11
Tarija	368	3,09	325	2,56
Beni	231	1,94	235	1,85
Pando	27	0,23	46	0,36

Fuente: I.N.E., S.I.I.P.
Elaboración propia

(a) Datos proporcionados por el INE;
(b) Datos del SIIP

2.5# EL EMPLEO SECTORIAL

Se ha establecido históricamente la importancia del sector manufacturero en la absorción de mano de obra que se da con motivo de desplazamientos migracionales, la creciente urbanización, y el propio crecimiento vegetativo.

La industria manufacturera para estos efectos debe contar con una infraestructura físico-productiva, que sea capaz de captar el flujo poblacional a áreas urbanas y contar con la dinamicidad necesaria para crecer a un ritmo similar al crecimiento vegetativo de la población. Todas estas condiciones se dieron en los países desarrollados.

Sin embargo, en otros países con atraso relativo mayor como presenta Bolivia, el proceso de urbanización de las ciudades no viene acompañado por un previo proceso industrial, es más bien resultado de la dramática contracción económica del sector agrícola, y de las presiones monopolistas que controlan la comercialización de alimentos.

Estas características estructurales hacen que la industria manufacturera participe con un porcentaje muy

bajo en la captación del empleo, así por ejemplo en 1980 participa (ver Cuadro No. 5) con una captación de apenas el 10,3% del total de la población activa, dicho porcentaje se reduce para el año de 1986 a un 7,05%.

BOLIVIA: POBLACION OCUPADA EN LA INDUSTRIA MANUFATURERA
 PARTICIPACION PORCENTUAL Y TASA DE CRECIMIENTO
 1978-1986

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
II. OCUPACION TOTAL	1628940.00	1676970.00	1719590.00	1684535.00	1707950.00	1678570.00	1705492.00	1685800.00	1661426.00
POBLACION OCUPADA G03	166152.00	172728.00	177118.00	168454.00	155509.00	150236.00	142275.00	147103.00	117103.00
% DE PARTICIPACION G03	10.20	10.30	10.30	10.00	9.10	8.95	8.75	8.73	7.05
TASA DE CRECIMIENTO G03	3.52	3.96	2.54	-4.89	-7.68	-3.39	-0.64	-1.46	-20.39

Fuente: Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral
 Elaboración INASET

2.5.1. PERSONAL OCUPADO POR TRAMO DE EMPLEO

Con la plena apertura externa, medida que está implícita dentro de la Nueva Política Económica, se han dado los efectos negativos más directos en el empleo industrial, principalmente en el estrato conformado por la gran industria (Cuadro No. 6); el mismo que en 1983 absorbía el 41% del empleo sectorial y que actualmente sólo absorbe el 26%, que equivale a 12.390 personas, con una media de 78 trabajadores por establecimiento.
(14)

Para 1987, se estimó que los tramos de empleo que mayor participación presentaban eran aquellos que correspondían al tramo de 1 a 4 trabajadores, con un 54%.

(14) Aunque los establecimientos en algunos casos no se cerraron, pero se vieron obligados a disminuir su capacidad instalada con el consiguiente efecto en la disminución del empleo.

Cuadro No. 6

INDUSTRIA MANUFACTURERA
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS PERSONAL OCUPADO
SEGUN TRAMO DE EMPLEO 1983 Y 1987

T R A M O	1983 (a)		1987 (b)	
	No DE ESTAB.	PERSON. OCUP.	No DE ESTAB.	PERSON. OCUP.
1 - 4	9.483	20.002	11.660	25.223
5 - 14	1.651	11.667	729	5.943
15 - 29	286	5.880	165	3.417
30 y +	226	25.978	159	12.390
TOTAL	11.649	63.527	12.713	46.973

Fuente: INE, SIIP
 Elaboración Propia

(a) Elaborado en base a datos del INE (Primer Directorio Nacional de Establecimientos Económicos 1983) y solo se refiere a información seleccionada para el sector privado.

(b) Resultados del Censo Industrial Privado realizado por el SIIP

2.5.2. PERSONAL OCUPADO POR ACTIVIDAD PRINCIPAL

La mayor absorción de empleo se da en los establecimientos que producen bienes de consumo final y que pertenecen a las ramas: 31, 32 y 33

(Cuadro No. 7) con un 29,51%, 22,53% y 15,35% de absorción de empleo, respectivamente.

Esta estructura industrial, que absorbe el 67,39% del empleo en la producción de bienes no duraderos frente a un 32,61% que se ocupan de producir bienes intermedios y de capital, nos muestra el grado de desarrollo en la que se encuentra nuestra industria donde casi no existe una integración vertical.

Cuadro No. 7

**INDUSTRIA MANUFACTURERA:
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS-PERSONAL OCUPADO
SEGUN ACTIVIDAD PRINCIPAL 1987**

ITEMS	No. DE ESTABLECIMIENTOS	PERSONAS OCUPADAS	PARTICIPACION PORCENTUAL DE EMPLEO
Productos Alimenticios	3086	10943	
Bebidas	72	2917	
Tabaco	2	3	
3100	3160	13863	29.51
Textiles y Prendas de vestir	3236	8743	
Productos de Cuero, Calzados	345	1840	
3200	3581	10583	22.53
Madera, Productos de madera, muebles y corcho	2266	7211	
3300	2266	7211	15.35
Imprentas, editoriales, productos de papel e industrias conexas	451	2232	
3400	451	2232	4.75
Sustancias Quimicas Industriales	10	163	
Otros Productos quimicos (pinturas, productos farmaceuticos, etc)	57	969	
Refinacion de petroleo y fabrica- cion de derivados	0	0	
Productos de caucho	75	218	
Productos de plasticos	44	843	
3500	186	2191	4.66

Continua....

Continuación Cuadro No.7

ITENS	No. DE ESTABLECIMIENTOS	PERSONAS OCUPADAS	PARTICIPACION PORCENTUAL DE EMPLEO
Vidrios, productos de vidrio	22	492	
Productos minerales no metálicos	183	1168	
Cemento, cal, yeso, arcilla, barro, loza y porcelana	253	1456	
3600	458	3117	6.64
Industrias básicas no ferrosas	14	97	
3700	14	97	0.21
Productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1234	3566	
Productos metálicos, maquinaria y equipo y otro aparatos	642	2656	
3800	1876	6222	13.24
Otras industrias (joyas, instrumentos musicales, artículos deportivos, etc)	721	1456	
3900	721	1456	3.10
Total	12713	46973	100.00

Fuente: SIIP
Elaboración Propia

2.6. CAPACIDAD INSTALADA

Como dijimos anteriormente, la apertura externa que se da en el país ha provocado dentro del sector industrial la disminución en la utilización de su capacidad instalada a un promedio del 45,72% (Cuadro No. 8).

Cuadro No. 8

**INDUSTRIA MANUFACTURERA:
UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA
1987**

I T E M	No. DE ESTAB.	% PROMEDIO UTILIZACION DE LA CAPA. INSTALADA
BIENES DE CONSUMO		
31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco	3.115	50.62
32 Textiles, prendas de vestir y cuero	3.546	47.04
33 Madera y productos de madera	2.262	48.46
B.B. INT. Y DE CONS. DURADERO Y CAP.		
34 Fabrica de papel, imprentas, editoriales	446	46.24
35 Fabrica de sustancias quimicas y derivados del petroleo, carbon, caucho, plástico	184	45.03
36 Minerales no metálicos, excepto derivados de petroleo y carbon	453	46.70
37 Industrias metálicas basicas	13	43.36
38 Productos metálicos, maquinaria y equipo	1.860	36.81
39 Otras industrias manufactureras	713	45.74
TOTAL	12.592	45.74

Fuente : SIIP Elaboración propia.

Esta disminución tiene por objeto bajar los costos de producción para poder de esta manera competir con los precios de los productos extranjeros.(15)

2.7. SUELDOS Y SALARIOS PAGADOS POR TRAMO DE EMPLEO

Para 1987, en el sector manufacturero se pagaron 133.895.480 Bs. en calidad de sueldos y salarios (ver Cuadro No. 9), que corresponden a 46.973 personas ocupadas con un promedio de 2.850 Bs. por trabajador.

Para el tramo de establecimientos de 1 a 4 personas, el promedio anual salarial alcanzó 1.335 Bs. y los trabajadores ocupados en el tramo de 30 y más empleados recibieron en promedio 5.525 Bs., lo que significa un 300% mayor de lo percibido por los trabajadores del primer tramo mencionado.

2.8. VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION SEGUN TRAMO DE EMPLEO

Para 1987 el Valor Bruto de la producción se establecía en 1.384.918.040.- Bs (ver Cuadro No. 10) El sector de establecimientos con más de 30 trabajadores ocupados participaba con 782.000.000 Bs. que corresponde a un 56% del total, dejando por lo tanto establecido el bajo

(15) MULLER Y ASOCIADOS. Evaluación Económica 1987 p 91

nivel de productividad en los tramos de empleo más pequeños.

2.9. VALOR AGREGADO BRUTO SEGUN TRAMO DE EMPLEO

El valor Agregado bruto para el sector industrial, ha sido estimado en 711.000.000 Bs. (ver Cuadro No. 11), el sector con el tramo de empleo que corresponde a establecimientos con más de 30 empleados participa con el 56%, en cambio el tramo que comprende de 1 a 4 trabajadores sólo participa con el 20,8% y es el que mayor número de trabajadores absorbe (53%).

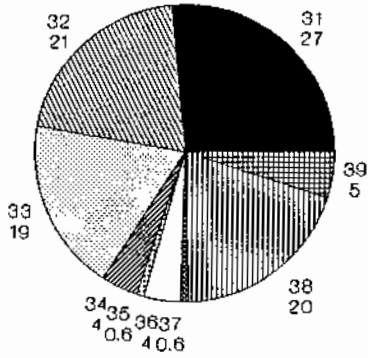
Cuadro No. 9

**INDUSTRIA MANUFACTURERA:
SUELDOS Y SALARIOS PAGADOS POR TRAMOS DE EMPLEO
SEGUN ACTIVIDAD PRINCIPAL
(1987)
(Valores anuales en miles de bolivianos)**

ACTIVIDAD PRINCIPAL	TRAMOS DE EMPLEO				
	TOTAL	5 a 4	5 a 14	15 A 30	+ 30
31	49.383.56	9.013.46	3.861.72	2.520.35	33.988.03
32	22.155.95	7.000.87	1.691.81	1.699.99	11.763.28
33	15.978.92	6.282.37	4.944.73	1.917.46	2.784.36
34	7.757.05	1.373.88	1.564.21	928.75	3.890.22
35	8.283.42	245.55	1.171.35	1.871.05	4.995.45
36	9.641.85	1.289.52	1.348.62	960.29	6.043.42
37	301.61	24.16	139.07	138.38	0.00
38	18.057.87	6.714.23	3.653.64	2.657.56	5.032.44
39	2.325.25	1.717.59	391.77	225.88	0.00
TOTAL	133.895.48	33.661.63	18.816.93	12.919.72	68.497.20

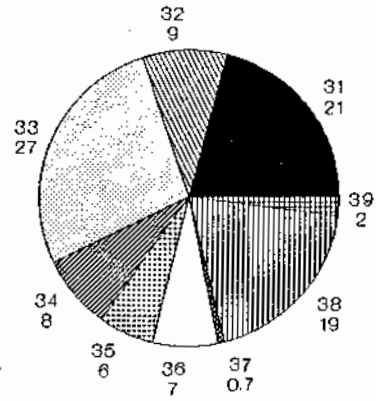
Fuente: Resultados de la Encuesta Industrial Privada
Elaboración S.I.I.P.

SUELDOS Y SALARIOS
SEGUN RAMAS DE ACTIVIDAD



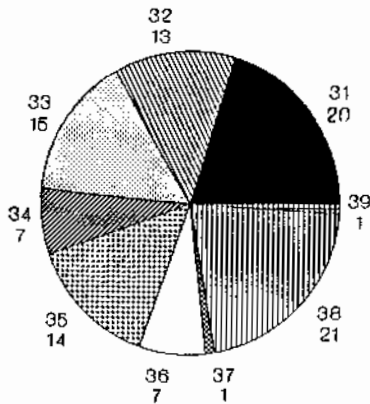
1 A 4

SUELDOS Y SALARIOS
SEGUN RAMAS DE ACTIVIDAD



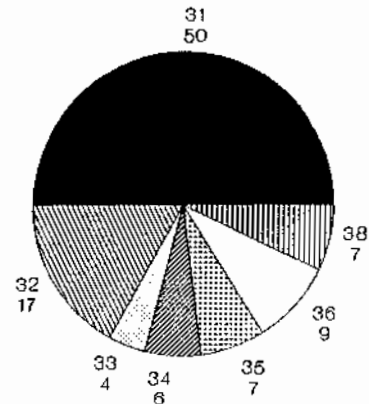
5 A 14

SUELDOS Y SALARIOS
SEGUN RAMAS DE ACTIVIDAD



15 A 29

SUELDOS Y SALARIOS
SEGUN RAMAS DE ACTIVIDAD



30 Y MAS

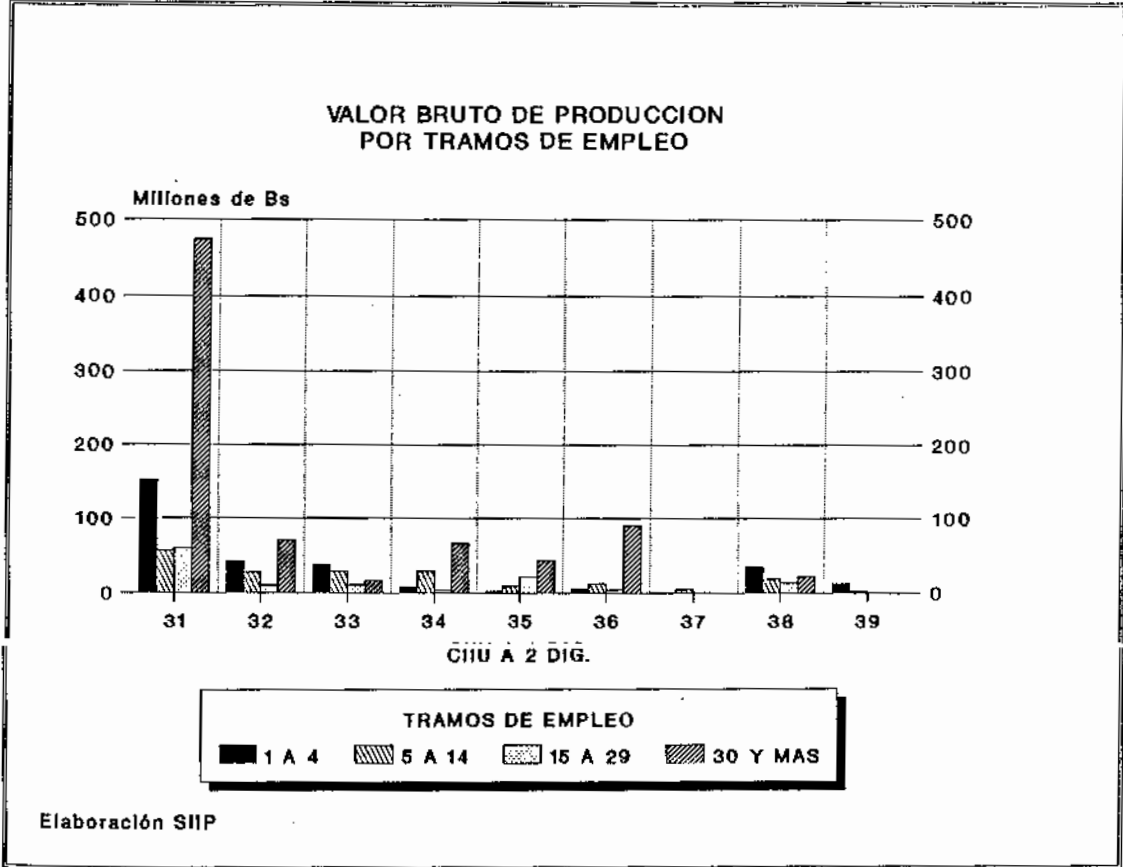
Cuadro No. 10

**INDUSTRIA MANUFACTURERA:
VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION
POR ACTIVIDAD PRINCIPAL SEGUN TRAMO DE EMPLEO-1987
(En miles de bolivianos)**

ACTIVIDAD PRINCIPAL	VALOR BRUTO DE PRODUCCION	TRAMOS DE EMPLEO			
		1 a 14	5 a 14	15 a 29	30 y más
31	741.669.26	151.693.84	56.693.84	58.841.99	474.349.64
32	148.075.50	41.719.53	26.687.27	9.514.92	70.153.77
33	93.281.04	36.838.82	28.546.47	11.010.08	16.885.67
34	106.171.37	7.667.47	28.567.73	4.005.64	65.930.52
35	75.587.85	2.027.89	8.957.55	22.056.45	42.545.96
36	112.334.70	5.869.35	12.084.33	4.156.47	90.124.55
37	5.394.28	133.10	4.912.42	348.75	0.00
38	87.361.75	34.563.33	18.006.55	12.944.14	21.847.72
39	15.142.30	12.171.43	2.121.16	849.72	0.00
TOTAL	1.384.918.04	292.774.71	186.577.32	123.728.17	781.837.84

Fuente: Resultados del Censo Industrial
Elaboración: S.I.I.P.

GRAFICO No. 2



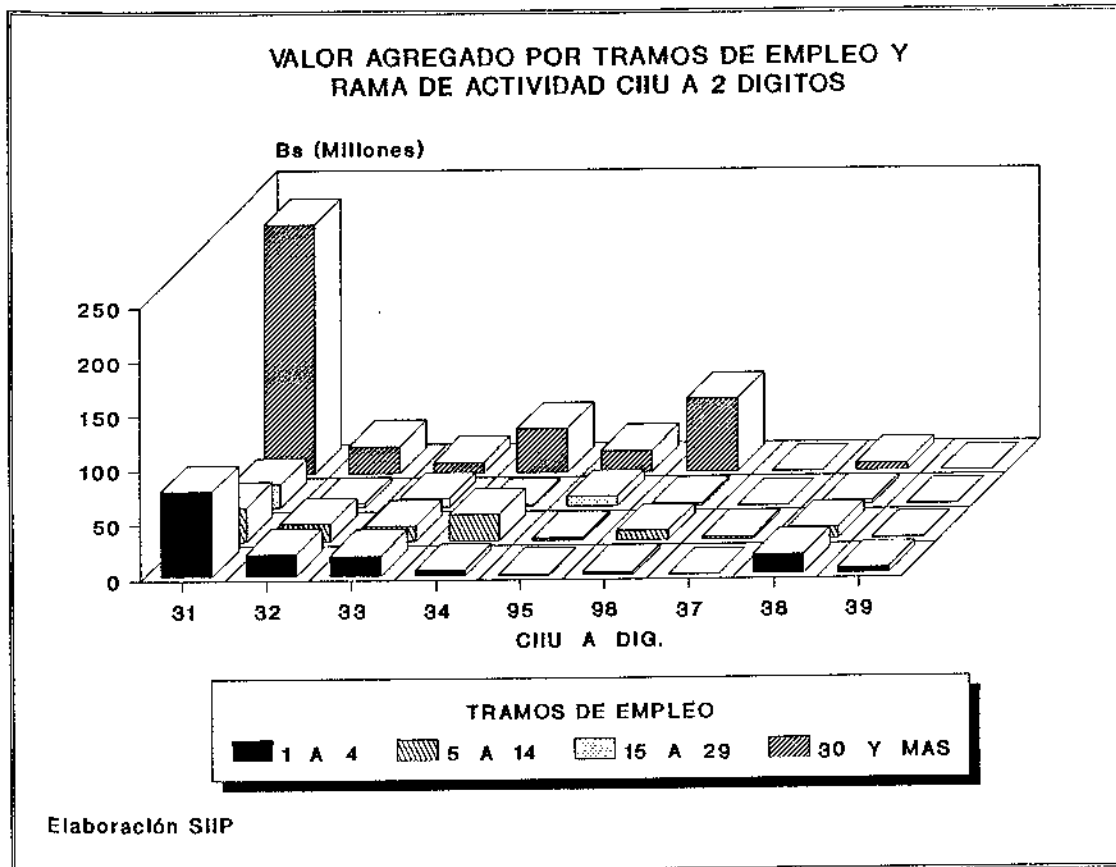
Cuadro No. 11

**INDUSTRIA MAUFATURERA:
VALOR AGREGADO BRUTO SEGUN TRAMO DE EMPLEO 1987
(Valores anuales en miles de bolivianos)**

CIIU	TRAMOS DE EMPLEO				Total
	1 a 4	5 a 14	15 a 29	30 y más	
31	77.585.42	31.585.42	21.590.71	228.051.34	358.549.07
32	19.512.50	16.352.61	4.143.36	25.387.01	65.395.48
33	18.302.30	14.095.38	8.098.81	10.270.30	50.766.81
34	5.269.74	24.342.39	2.068.41	40.726.25	72.406.79
35	1.056.60	2.638.48	9.200.59	20.205.74	33.101.41
36	3.244.68	8.714.89	2.236.77	67.196.63	81.392.97
37	106.92	2.715.14	200.45	0.00	3.022.51
38	17.576.30	10.521.30	3.728.72	7.372.83	39.199.15
39	5.308.10	1.310.12	661.93	0.00	7.280.16
TOTAL	147.962.57	112.011.91	51.929.75	399.210.10	711.114.35

Fuente: Sistema de Información Industrial Privada
Elaboración propia.

GRAFICO No. 3



2.10. FINANCIAMIENTO DE LA INDUSTRIA

La industria manufacturera en las dos últimas décadas, fue el sector que en mayor proporción accedió al financiamiento, ocupando siempre el primer lugar en la asignación de créditos; pese a ello su participación dentro la formación del PIB nacional fue decreciendo (ver Cuadro No. 12), lo que hace suponer que la utilización de estos fondos fueron desviados a otras actividades.

BOLIVIA: FINANCIAMIENTO CONCEDIDO POR EL
 SISTEMA BANCARIO AL SECTOR INDUSTRIAL
 1978-1987
 (En bolivianos)

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
FINANCIAMIENTO TOTAL	12.435	15.384	18.157	22.684	88.407	182.332	2.448.323	381.727.708	898.406.760	1.352.145.872
FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL	5.711	7.008	6.377	7.795	31.487	64.681	795.889	124.928.018	251.785.787	386.447.162
% DE PARTICIPACION	45.93	45.55	35.12	34.36	35.61	35.47	32.47	32.73	28.02	28.58
FINANCIAMIENTO ARTESANIA	105	116	357	323	425	946	11.572	1.211.041	6.338.674	9.137.913
% DE PARTICIPACION	0.84	0.76	1.97	1.43	0.49	0.53	0.48	0.31	0.71	0.68
FINANCIAMIENTO TOTAL GDS	5.816	7.124	6.734	8.118	31.912	65.627	806.656	126.132.059	258.124.461	395.585.075
% PARTICIPACION GDS	46.77	46.31	37.09	35.79	36.10	36.00	32.95	33.04	28.75	29.26

Fuente: Banco Central de Bolivia.
 Elaboración propia.

2.11. COMERCIO EXTERIOR SECTORIAL

El problema del Comercio Exterior, se refleja en una preocupación de todos los países en vías de desarrollo que buscan por medio de la diversificación de las exportaciones, la formación de un sector industrial que participe en el mercado mundial.

Una primera forma de operabilidad de este propósito ha sido presentado bajo el Marco Teórico de la denominada Sustitución de Importaciones, que busca fundamentalmente la sustitución de bienes manufacturados importados.

Desde 1930 esta Teoría de la Sustitución de Importaciones, se divulgó con amplitud y buena parte de las políticas de industrialización de México, Colombia, Venezuela, Chile, Argentina, Brasil y Perú se construyeron sobre sus postulados.

Sin embargo, la baja capacidad del ahorro interno en el caso de los países subdesarrollados que podría estar destinado a la inversión se pierde, esta situación se explica por la alta proporción al consumo superfluo de las clases de ingresos elevados, que son las únicas capaces de poder generarlos. (16)

(16) MACHICADO, CARLOS. La Distribución del Ingreso en Bolivia p 14

Este consumo superfluo expresa un mercado de bienes industriales con tecnologías complejas de concentración y manejo monopolítico por parte de los grandes centros industriales capitalistas, por tanto no permite un fácil acceso a las empresas nacionales, principalmente de países tan atrasados como el nuestro.

De esto se puede admitir que, el fracaso del Modelo de Sustitución de Importaciones tiene su correlación con la distribución extremadamente desigual del ingreso, que deriva en un gasto superfluo y ocasiona de esta manera al sistema económico una alta propensión al consumo de este tipo de bienes de lujo, originando un gasto que reduce la capacidad del ahorro interno a bajos niveles, frustrando así cualquier política de desarrollo económico.

2.11.1. PARTICIPACION EN LAS EXPORTACIONES

La oferta exportable boliviana, se ha caracterizado por colocar en el mercado internacional tradicionalmente bienes primarios, escasamente elaborados, principalmente minerales y lo que va de esta década hidrocarburos.

Las exportaciones del sector industrial manufacturero, entre los años 1973 a 1987 eviden-

cion una contracci3n mayor comparativamente a las exportaciones globales.

La participaci3n de las exportaciones del sector manufacturero se caracteriza por el poco contenido de procesamiento y transformaci3n industrial, asi vemos en el Cuadro No. 13, que los productos m3s significativos son: el az3car, la madera y los productos metalme-c3nicos.

Cuadro No. 13

BOLIVIA: PPINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION DEL
SECTOR INDUSTRIAL
(1980-1987)
(En miles de d3lares)

	1980	1984	1986	1987
Azucar	51.226	6.649	4.853	8.565
Madera en Gral.	31.080	5.975	22.656	30.882
Prod. Metalmec.	8.814	0.00	5.843	17
Cueros	1.243	643	3.649	4.388
Alcohol etillico	500	100	1.000	1.500
Wisky	400	0.00	300	200
% Participaci3n de la GD3	9.4	1.7	6.0	8.0
TOTAL GENERAL DE X	995.300	782.000	637.800	569.600

Fuente: Banco Central de Bolivia
Elaboraci3n propia

2.11.2. IMPORTACIONES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

Las importaciones de la industria manufacturera presentan una tendencia no uniforme en el periodo 1980-1987, y se puede dividir en tres etapas; el primero 1980-1984 en el cual la tasa de crecimiento acumulativa (Ver Cuadro No. 14) se torna negativa en -20,18%, entre los años de 1984-1985 se observa el mayor crecimiento en todo el periodo con una tasa de 70,43%, lo que representa que en el año de 1985 se realizó mayores importaciones en la industria manufacturera; en 1986 la importaciones vuelven a caer en 39,10%.

La estructura de importaciones que realiza Bolivia reafirma la poca coherencia o estado embrionario de la industria manufacturera, ya que la misma importa más del 50% del total de productos internados en el país, con el siguiente desglose:

Las importaciones de materias primas y bienes intermedios que realiza la industria manufacturera representa en promedio entre 1970 y 1986 el 30,16% del total de las importaciones.

En tanto que las importaciones de bienes de capital representan en promedio para el mismo periodo el 21,45%.

Esta estructura de importaciones del sector manufacturero nos muestra la excesiva dependencia de insumos, maquinaria y equipo importados, lo que da lugar a constantes problemas de aprovisionamiento de estos factores, pues para ello se requieren cantidades enormes de divisas que el país actualmente no dispone.

Resulta irónico que la industria manufacturera importe en mayor proporción materias primas y bienes intermedios en relación a bienes de capital; cuando la figura debería ser completamente opuesta.

Aspecto que demuestra que existe escasa complementariedad del sector industrial con el sector primario.

BOLIVIA: IMPORTACIONES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA
(MATERIAS PRIMAS-BIENES DE CAPITAL) 1978-1986
(en miles de dólares)

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
IMPORTACIONES TOTALES	764235.00	378350.00	665330.00	761420.00	657000.00	571182.60	528641.00	783129.00	606000.00
M. MATERIA PRIMA E INT. GD3	192525.00	100043.00	205600.00	160660.00	147370.00	220044.10	168817.40	277150.00	170000.00
% DE PARTICIPACION GD3	25.19	26.44	30.90	21.10	22.43	38.52	31.93	35.39	27.96
TASA DE CRECIMIENTO GD3	13.10	-48.04	105.51	-21.86	-8.27	49.31	-23.28	64.17	-38.66
M. BIENES DE CAPITAL GD3	216624.00	99453.00	148040.00	150990.00	86260.00	154690.20	113451.30	203930.00	123000.00
% DE PARTICIPACION GD3	28.35	26.29	22.25	19.83	13.13	27.08	21.46	26.04	20.23
TASA DE CRECIMIENTO GD3	45.11	-54.09	48.85	1.99	-42.87	79.33	-26.66	79.75	-39.69
M. TOTAL GD3	409149.00	199496.00	353640.00	311650.00	233630.00	374730.30	282268.70	481080.00	293000.00
% DE PARTICIPACION GD3	53.54	52.73	53.15	40.93	35.56	65.61	53.40	61.43	48.19
TASA DE CRECIMIENTO GD3	28.06	-51.24	77.27	-11.87	-25.03	60.40	-24.67	70.43	-39.10

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Elaboración INASET

2.11.3. BALANZA COMERCIAL

La Balanza Comercial Sectorial mantuvo una posición permanentemente desfavorable de 1980 a 1987, debido a que nuestra experiencia exportadora de manufacturas es bastante pobre, tanto en valor como en grado de elaboración.

Entre las ramas que presentan mayores desequilibrios en orden de importancia están: la industria de productos metalmecánicos y equipo y la rama de textiles y cueros.

2.12. ASPECTOS FINALES

El sector manufacturero se caracteriza:

- por su situación excesivamente dependiente de insumos, maquinaria y equipo importados;
- por presentar una escasa producción de bienes intermedios y bienes de capital y un bajo nivel de integración vertical.
- escasa complementariedad con el sector primario
- es sumamente heterogeneo en su composición global, pues coexisten empresas grandes, medianas y en su mayoría pequeñas.

Dentro de las grandes limitaciones que presenta el desarrollo industrial tenemos:

- 1) Fundamentalmente en las deficiencias contenidas en la estructura de la distribución del ingreso, que originan una demanda efectiva deficiente que limita el desarrollo de muchos sectores industriales que fácilmente encontrarían cobertura de no mediar las condiciones económicas anteriormente mencionadas.
- 2) La insuficiente disponibilidad de divisas.
- 3) La competencia de las importaciones legales e ilegales.

Estos tres aspectos estructurales durante el periodo de la crisis se han acentuado; por lo que el desenvolvimiento del sector industrial ha sido desastroso, pues han disminuido el número de establecimientos, aspecto que se observa principalmente en el sector de las grandes industrias donde los costos de producción se ven impedidos de competir con los costos de los productos importados, lo que provoca el cierre de algunas industrias y en otros casos la disminución de su capacidad instalada, con el consiguiente efecto en la disminución del empleo. Todo este proceso parece no darse en las pequeñas empresas manufactureras, las que mantuvieron el número de establecimientos y en algunos casos los aumentaron (Ver Cuadro No. 4), es también importante destacar la participación que tuvieron en la absorción del empleo.

CAPITULO III

LA PEQUEÑA EMPRESA INDUSTRIAL EN BOLIVIA

3.1. GENERALIDADES

En los países subdesarrollados como el nuestro, la pequeña empresa, es una fuerza organizativa productora de bienes y servicios que genera simultáneamente en la sociedad efectos económicos y sociales.

El efecto económico está dado por la producción de bienes y servicios que ofrece a vastos sectores de la población en términos de la elaboración y distribución de bienes y servicios básicos de consumo popular tales como alimentos, calzados, vestuario, muebles, transporte, reparaciones, etc. Asegurar este abastecimiento es reducir la dependencia del exterior con la provisión de bienes esenciales que consume la población.

El efecto social se da principalmente en el empleo. La pequeña empresa en este campo actúa justamente en las áreas más necesitadas, ofreciendo ocupación a estas personas a las cuales enseña un oficio y les entrega una remuneración.

De esta manera la pequeña empresa se convierte actual-

mente en una categoría socio-económica muy importante en el sentido de que su capacidad de creación de empleo es muy grande, desde esta perspectiva, soluciona una de las grandes dificultades que carga cualquier nación atrasada, ya que absorbe a los grandes contingentes de desempleados que existen por ausencia de desarrollo.

3.2. DEFINICION.

Uno de los principales problemas con que ha tropezado el presente trabajo de investigación, es el tratar de encontrar la definición de este estrato industrial. Existen una variada gama de conceptos, definiciones y criterios en torno a lo que es la pequeña empresa manufacturera, cada institución financiera, administrativa o de asistencia técnica poseen sus propios marcos para definir a la pequeña empresa industrial y a la artesanía.

Dentro de estas muchas definiciones podemos citar a cuatro y se refieren a las instituciones que más ligadas se encuentran a este sector.

- El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, mediante la Dirección General de Industrias que es la encargada del registro industrial, cataloga a la pequeña empresa manufacturera en la tercera categoría

con un capital invertido en maquinaria y equipo que va desde los \$us. 1.000 a \$us. 40.000, dentro de esta categoría hace una subdivisión entre la microindustria con un capital invertido de 1.000 \$us a 8.000 \$us., y la pequeña industria con un capital invertido de \$us. 8.000 a \$us. 40.000.

- La Cámara Nacional de Industrias, que al igual que el Ministerio de Industria, divide a las empresas industriales en tres categorías; ubicando a la pequeña empresa manufacturera en la tercera categoría con un número de trabajadores que va de 1 a 50, dentro esta categoría hace una subdivisión entre microindustria (1 a 4 trabajadores) y pequeña industria (5 a 50 trabajadores).
- IMBOPIA (Instituto Boliviano de la Pequeña Industria y Artesanía) es una entidad descentralizada de fomento, promoción y asistencia técnica y crediticia; la misma que clasifica a la pequeña empresa manufacturera en función a las inversiones en activos fijos con un rango de 2.000 \$us a 50.000 \$us.
- y por último tenemos la definición de la Federación Boliviana de Pequeños Industriales y Artesanos (FEBOPI), que toma como parámetro la definición el

tramo de empleo y el capital invertido. Según esta definición la pequeña empresa manufacturera engloba a tres componentes: la pequeña industria, la microindustria y la artesanía productiva.

La pequeña industria, cuyo activo fijo excluyendo terrenos y edificaciones no sea superior al equivalente en moneda nacional a \$us 200.000 y que el número de trabajadores oscile entre 5 y 50.

La microindustria, cuyo activo fijo excluyendo terrenos y edificaciones no sea superior a \$us. 15.000 y que el número de trabajadores no sea superior a cinco.

La artesanía productiva, que tiene una labor fundamentalmente manual, su activo fijo excluyendo terrenos y edificaciones no sea superior a \$us. 15.000.

Ahora bien todas las definiciones anteriormente propuestas coinciden en destacar los criterios cuantitativos para referirse a la pequeña industria y artesanía, sin embargo existen diferencias importantes en cuanto a los rangos de medición adoptados, tanto en la fijación de montos de capital invertidos, como en el número de trabajadores, los mismos que obedecen a las necesidades

y funciones de cada institución, antes que a las necesidades de requerimientos de estos estratos.

Por tanto conviene reconocer que no existe un camino único y correcto para la clasificación de las unidades industriales como pequeñas, medianas o grandes.

Dentro de esta limitación y debido a que el presente trabajo analiza el estrato más inferior, será importante por razones metodológicas definir a este sector dentro del contexto industrial manufacturero; por tanto según nuestra definición, se entenderá por pequeña empresa manufacturera a la unidad económica que se dedica a actividades de transformación inclusive de forma de materias primas o de productos semielaborados en artículos finales o intermedios; realizados en menor escala en cuanto a su producción, recursos técnicos, financieros y humanos.

Siempre que estos productos manufacturados pertenezcan a las clasificaciones industriales.

3.3. ESTRUCTURA DE LA PEQUEÑA EMPRESA INDUSTRIAL

Dentro de la anterior definición se enmarcan tres segmentos y son: La pequeña industria, la micro industria y la artesanía productiva (Ver Anexo # 1).

3.3.1. La Pequeña Industria

Se caracteriza por un predominio de las operaciones maquinizadas sobre las de carácter manual, con un número de trabajadores que oscila entre cinco y treinta. Por razones metodológicas la dividiremos en dos:

- La pequeña industria inferior, que debe contar con un mínimo de cinco trabajadores y un máximo de quince.
- La pequeña industria superior, que cuenta con mínimo de quince trabajadores y un máximo de treinta.

3.3.2. LA MICROINDUSTRIA

Se caracteriza por un predominio de las operaciones maquinizadas sobre la manual, su activo fijo excluyendo terrenos y edificaciones no debe ser superior a \$us. 15.000 y el número de trabajadores como máximo es igual a cinco.

3.3.3. LA ARTESANIA PRODUCTIVA

Se entendera por artesanía productiva a la labor fundamentalmente manual, realizada con o sin

auxilio de la maquinaria; cuyo activo fijo excluyendo terrenos y edificaciones no debe ser superior a \$us. 15.000 y el número de trabajadores como máximo es igual a cinco.

Se excluye en este subcomponente a la artesanía típica, folclórica y popular y la de servicios.

Por tanto las pequeñas empresas manufactureras confugan de acuerdo a las definiciones, tanto las artesanías productivas, microindustrias y pequeñas industrias; donde las primeras emplean técnicas sencillas y manuales que permiten la creatividad, las últimas tienen un mayor ingrediente de mecanización.

3.4. PRINCIPALES CARACTERISTICAS CUALITATIVAS DE A PEQUEÑA EMPRESA MANUFACTURERA

3.4.1. FORMA DE INVERSION

Para la creación de estas pequeñas empresas manufactureras no se requieren grandes inversiones, por lo que la fuente de financiamiento para su constitución y actividad, es el financiamiento propio y si accede a fuentes de financiamiento, lo hace una vez constituida la empresa.

Esta característica que la diferencia de las

grandes industrias, permite una mejor distribución del ingreso tanto en el sentido personal como en el geográfico. En el sentido personal porque absorbe considerablemente mano de obra ahorrando inversión de capitales; y en el sentido geográfico porque al ser mínima la inversión por unidad productiva, éstas tienden a extenderse atomísticamente por todo el territorio nacional (Ver Cuadro No.15)

Por las razones anteriormente mencionadas, la pequeña empresa industrial se ha convertido actualmente en un segmento importante dentro del sector industrial pues tiene el mayor número de establecimientos con respecto a los de mayor tamaño.

3.4.2. FORMA DE UTILIZACION DE LA MANO DE OBRA

A diferencia de las industrias de mayor tamaño, utiliza en mayor intensidad el factor trabajo con respecto al capital.

Contratan generalmente mano de obra no calificada, debido a que los salarios que pagan son relativamente bajos.

Al interior de estas empresas el grado de orga-

nización laboral (Sindicatos) es muy bajo, Ello implica que estos trabajadores tengan pocas posibilidades de exigir el cumplimiento de las leyes laborales y sociales.

En consecuencia la mayoría de ellos trabajan largas horas de jornadas y con salarios que apenas cubren los costos de subsistencia.

La productividad de la mano de obra es de 3 a 5 veces más baja que la de los obreros que laboran en las industrias de mayor tamaño (17).

Pese a lo anteriormente mencionado, es el sector que absorbe el mayor número de mano de obra dentro de su sector (sobre todo población marginada), solucionando de alguna manera una de las más grandes dificultades que tiene el país actualmente.

3.4.3. FORMA DE UTILIZACION DE LA TECNOLOGIA

Las pequeñas empresas industriales son estratos heterogeneos en cuanto al uso de maquinaria; éstas pueden variar de una rama a otra y de

(17) MEIER, PETER. Artesanía y Pequeña Industria p 61

taller a taller, pero en términos generales el nivel tecnológico se desenvuelve con métodos que van desde lo rudimentario hasta lo semiautomático, revistiendo características de obsolescencia; utiliza preferentemente el factor mano de obra frente a la máquina. Debiendo destacarse la capacidad que tiene el "empresario" de la pequeña empresa industrial para complementar las deficiencias tecnológicas.

Sin embargo, cabe destacar el hecho de que en las empresas donde la tecnología es de carácter intermedio, éstas logran responder en algunas ramas industriales de manera eficiente a la realidad nacional.

Como el capital es escaso frente a las disponibilidades de mano de obra, no tiene capacidad ociosa en este sentido; en los casos de menor utilización las principales causas pueden deberse a razones transitorias como la falta de materia prima y/o recursos financieros, así como a la sobredimensión de la maquinaria.

3.4.4. FUNCIONALIDAD DE LA PEQUEÑA EMPRESA INDUSTRIAL

Existe muy poca o ninguna especialización en las funciones administrativas, pues normalmente la administración está a cargo del propietario de la empresa, el que generalmente realiza un gran número de funciones que van desde el nivel de gerente, jefe de producción, contador hasta vendedor, claro que esta caracterización no se la puede generalizar por la heterogeneidad dentro del sector.

Debido al reducido número de obreros, la división del trabajo al interior de la empresa es rudimentaria, todo esto facilita el contacto directo entre el dueño de la empresa y los trabajadores, contacto que es de tipo personal.

3.4.5. PRODUCCION DE LA PEQUEÑA EMPRESA MANUFACTURERA

La pequeña empresa manufacturera crea oferta de productos de primera necesidad, porque va dirigido al mercado local y principalmente a la población de ingresos bajos, por lo que su producción resulta importante. Puede estimarse que producen alrededor de 30 a 40% de todos los

bienes de consumo (18) y en muchas ramas estos productores son los únicos que satisfacen ciertas necesidades básicas de la población.

3.5. MARCO INSTITUCIONAL

La infraestructura institucional para el sector de la pequeña empresa industrial, se compone de instituciones estatales y privadas, nacionales y multinacionales o extranjeros entre los que se pueden distinguir:

- Instituciones Administrativas:

Dirección General de Industrias, IMBOPIA (Instituto Boliviano de Pequeña Industria y Artesanía), INI (Instituto Nacional de Inversiones), INE (Instituto Nacional de Estadísticas), Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Ministerio de Finanzas, etc.

- Instituciones de Asistencia Técnica, Capacitación y Fomento Directo

Instituciones Públicas:

IMBOPIA, Dirección General de Normas y Tecnología, FOMO (Servicio Nacional de Formación de Mano de Obra), FAT (Fondo de Asistencia Técnica del Banco Central de Bolivia).

(18) AFCHA, G. Pequeña y Mediana Empresa Industrial en Bolivia p 45

Instituciones Privadas:

INASET (Instituto de Asistencia Social, Económica y Tecnológica).

- Instituciones de Asistencia Financiera:

Instituciones Nacionales:

Banco Central de Bolivia, INALPRE (Instituto Nacional de Pre-Inversiones).

Instituciones Internacionales:

Banco Internacional de Desarrollo, Banco Mundial, USAID, etc.

La mayoría de estas instituciones relacionadas con la pequeña industria y artesanía, funcionan de manera dispersa y aislada, con escasa coordinación entre sí y con poca eficiencia.

3.6. MARCO GREMIAL

Hasta antes de 1985, la Pequeña Empresa Industrial gremialmente se encontraba registrada en la Cámara Nacional de Industrias, en la tercera categoría y carecían de una agremiación específica a nivel departamental.

En 1985 se crea la Federación Boliviana de Pequeños Industriales y Artesanos Productivos, que esta conformado por siete asociaciones (ADEPIS Asociaciones Departamentales de Pequeña Industria y Artesanía) establecidas en igual número de departamentos.

Esta mejor organización gremial ha permitido una mejor integración con las Pequeñas Industrias de América Latina asociadas a CONANPYNI (Confederación Andina de Pequeños y Medianos Industriales).

CAPITULO IV

LA IMPORTANCIA DE LA PEQUEÑA EMPRESA INDUSTRIAL

4.1. NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas (19) en 1983 el número de establecimientos manufactureros llegaba a 11.919, de este total la pequeña empresa industrial contaba con 11.724 establecimientos, cifra que representaba el 98,36%, en tanto que las grandes empresas industriales solo representaban el 1.63% (Ver Cuadro No. 6).

En 1987 según los resultados de la encuesta realizada por el Sistema de Información Industrial Privado (S.I.I.P.), existen 12.713 establecimientos de los cuales 12.554 corresponden a la clasificación de pequeñas empresas industriales y representan el 98.74% del sector industrial (Ver Cuadros No. 6 y 15).

Tanto el año de 1983 como el de 1987, la distribución geográfica de las pequeñas empresas industriales fue en

(19) I.N.E. Primer Directorio de Establecimientos Económicos 1983 pp 10-11

forma expansiva por todo el territorio nacional. Realizando una comparación se puede decir que por cada empresa grande fuera del eje central (La Paz, Santa Cruz, y Cochabamba) tenemos 178 pequeñas empresas manufactureras. (Ver Cuadro siguiente).

Cuadro No. 15

**INDUSTRIA MANUFACTURERA
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR CIUDAD
SEGUN TRAMO DE EMPLEO 1987**

CIUDAD	TRAMO DE EMPLEO				TOTAL
	1 a 4	5 a 14	15 a 29	30 y más	
La Paz	4.638	245	52	61	4.996
Cochabamba	1.479	148	30	45	1.702
Santa Cruz	1.897	140	38	30	2.105
Oruro	992	56	16	7	1.071
Potosi	651	18	4	0	673
Sucre	357	27	7	5	396
Tarija	297	21	4	3	325
Trinidad	216	16	2	1	235
Cobija	39	6	0	1	46
Viacha	509	11	1	1	522
Caranavi	91	7	1	0	99
Montero	225	12	1	0	238
Warnes	68	2	0	2	72
Quillacoilo	151	13	8	2	174
Sacaba	50	7	1	1	59
TOTAL	11.660	729	165	159	12.713

Fuente: Resultados del Censo Industrial Privado
Elaboración: S.I.I.P

4.2. DISTRIBUCION SEGUN RAMAS INDUSTRIALES

4.2.1. ANALISIS DE LA PEQUEÑA EMPRESA MANUFACTURERA

TRAMO DE EMPLEO DE 1 A 4: MICROINDUSTRIA

El primer tramo de empleo que ha sido establecido comprende establecimientos que tienen de 1 a 4 trabajadores, existiendo en el país 11.660 establecimientos con un personal ocupado de 25.223; que representa el 54% del empleo en el sector industrial.

Lo que significa que por cada unidad productiva que pertenece a esta categoría en promedio tiene 2.16 empleados.

Sus actividades principales se las puede establecer tomando como referencia la siguiente clasificación:

Cuadro No. 16

MICRO INDUSTRIA
CLASIFICACION SEGUN RAMAS INDUSTRIALES

CIU	ITEM	No. ESTB.	PERSONAS OCUPADAS	V.B.P. (En Bs)
	Alimentos	2870	7312	
	Bebidas	39	92	
	Tabaco	2	3	
31	Total	2911	7407	151.788.000
	Textiles	448	733	
	Prendas de vestir	2694	5112	
	Prod. de cuero y calzados	290	548	
32	Total	3432	6393	41.719.530
	Madera, productos de madera	523	1096	
	Muebles y accesorios	1545	3336	
33	Total	2068	4432	36.838.820
	Fab. de papel y prod. de papel	14	31	
	Imprentas, editoriales e ind. conexas.	358	859	
34	Total	372	890	7.667.470
	Fab. de sustancias quimicas basicas	0	0	
	Fab. de productos quimicos	27	63	
	Fab. de prod. de caucho, llantas	68	134	
	Fab. de Productos de plasticos	10	27	
35	Total	105	224	2.027.890
	Fab. de prod. de vidrio, objetos de barro, loza, porcelana	18	47	
	Fab. de prod. minerales no metalicos	350	821	
36	Total	368	868	5.869.350

Continua...

Continuación Cuadro No. 16

CIIU	ITEM	No. ESTB.	PERSONAS OCUPADAS	V.B.P. (En Bs)
	Industria basica de metales no ferrosos	6	20	
37	Total	6	20	133.100
	Fab. de prod. metalicos excepto maquinaria y equipo	1152	2435	
	Construc. metalicos, maq. y equipo	128	302	
	Contruc. de maq. y aparatos indust. material de transporte	25	57	
	Fab. de aparatos para opticas	373	874	
		19	37	
38	Total	1697	3704	34.563.330
	Otras industrias	701	1286	
39	Total	701	1286	12.171.430
	Total	11660	25224	292.774.710

Fuente:SIIP

Elaboración Propia

La microindustria participa en todas las ramas industriales de la Clasificación Industrial Internacional Unifome (CIIU), pero cobra mayor importancia en las ramas que producen bienes de consumo final (31, 32 y 33) con un 72% de los establecimientos microindustriales (Ver Anexo No.2).

En la rama 32 la primera en importancia sobre un total de 3.432 microindustrias sobresalen los establecimientos de fabricación de prendas de

vestir con una participación del 78,5%, luego están los establecimientos de artículos confeccionados de punto con un 8% y finalmente las fábricas de calzados de cuero con 7.7%.

La rama 31 está compuesta por 2.911 microindustrias, dentro del rubro alimentos sobresalen las panaderías con un total de 2.246 establecimientos representando el 77%, le sigue en importancia las industrias que fabrican productos lácteos con un 10%.

La rama 33 con un total de 2.068 microindustrias, sobresalen los establecimientos que se dedican a la fabricación de muebles y accesorios con una participación del 75%, le sigue en importancia los establecimientos de aserraderos, talleres de acepilladura con un 19%.

Dentro de las ramas industriales que se dedican a la producción bienes intermedios y de capital (34, 35, 36, 37 y 38) que representan en conjunto el 28%, tiene importancia la rama 38 con un total de 1.697 establecimientos, en la que se destaca el rubro de establecimientos que se dedican a la fabricación de productos metálicos

excepto maquinaria y equipo con un 49% de establecimientos en esta rama. Las otras ramas tienen poca participación, sólo representan el 7% del total de establecimientos microindustriales.

La rama 39, que se la denomina como otras industrias, tiene 701 establecimientos de los que el 74% se dedican a la fabricación de joyas.

Pese a su participación en todas las ramas industriales, su producción solo representa el 21% de la producción industrial, de este porcentaje el 17% son bienes de consumo final (ramas 31, 32, 33), lo que hace suponer que su producción en general está orientada hacia la producción de bienes de primera necesidad.

TRAMO DE EMPLEO DE 5 A 29: PEQUEÑA INDUSTRIA

El tramo de empleo que ha sido establecido comprende establecimientos que tienen de 5 a 29 trabajadores, existiendo en el país 894 establecimientos con un personal ocupado de 9.360 que representan el 20% del empleo en el sector industrial.

Las actividades industriales en este tramo se las puede clasificar de la siguiente manera:

Cuadro No. 17

**PEQUEÑA INDUSTRIA
CLASIFICACION SEGUN RAMAS INDUSTRIALES
(1987)**

CIIU	ITEM	No. ESTB.	PERSONAS OCUPADAS	V.B.P. (En Bs)
	Alimentos	185	1856	
	Bebidas	13	182	
	Tabaco	-	-	
31	Total	198	2038	115.535.830
	Textiles	34	433	
	Prendas de vestir	37	338	
	Prod. de cuero y calzados	40	411	
32	Total	111	1182	36.202.190
	Madera, productos de madera	83	844	
	Muebles y accesorios	103	1034	
33	Total	186	1878	39.556.550
	Fab. de papel y prod. de papel	3	24	
	Imprentas, editoriales e ind. conexas.	64	642	
34	Total	67	666	32.573.370
	Fab. de sustancias quimicas basicas	9	119	
	Fab. de productos quimicos	20	262	
	Fab. de prod. de caucho, llantas	7	85	
	Fab. de Productos de plasticos	29	364	
35	Total	65	830	31.014.000
	Fab. de prod. de vidrio, objetos de barro, loza, porcelana	2	18	
	Fab. de prod. minerales no metalicos	74	831	
36	Total	76	849	16.240.800

Continua...

Continuación Cuadro No. 17

CIIU	ITEM	No. ESTB.	PERSONAS DCUPADAS	V.B.P. (En Bs)
	Industria basica de metales no ferrosos	8	77	
37	Total	8	77	5.261.170
	Fab. de prod. metalicos excepto maquinaria y equipo	74	745	
	Construc. metalicos, maq. y equipo	34	357	
	Construc. de maq. y aparatos indust. material de transporte	14	180	
		41	388	
38	Total	163	1670	30.950.690
	Otras industrias	20	170	
39	Total	20	170	2.970.880
	Total	894	9360	310.305.490

Fuente:SIIP

Elaboración Propia

La denominada pequeña industria representa el 7% del total de establecimientos industriales, al igual que la microindustria participa en todas las ramas industriales pero se establece en una proporción menor en industrias que producen bienes de consumo final (31, 32, 33), que en conjunto representan el 55% del total de establecimientos. Su diferencia con la microindustria radica en que las pequeñas industrias no tienden a concentrar su producción a una línea de producción específica; dentro de cada rama

industrial establecen sus industrias hacia los diferentes rubros de producción, esta diferencia se debe a la inclusión de mayor tecnología, por lo que su distribución industrial es más proporcional. Realizando un análisis más profundo tenemos:

En la rama 31 sobre un total de 198 establecimientos tenemos la siguiente desagregación: en el rubro alimentos, el 46% de los establecimientos está compuesta por panaderías, un 15% por molineras y un 14% por industrias que producen lácteos. El rubro bebidas, está compuesto en un 5% por fábricas de bebidas gaseosas.

La rama 33, que es la segunda en importancia, tiene 186 industrias donde sobresalen las que se dedican a la fabricación de muebles y accesorios con un 55% y los aserraderos con un 45% sobre el total de establecimientos en esta rama.

En la rama 32 con un total de 111 establecimientos, sobresalen las siguientes industrias: con un 33% están los establecimientos que fabrican prendas de vestir, con un 19% las industrias de calzados y con un 10% las curtiembres y talleres

de acabado.

Dentro de los establecimientos que se dedican a la producción de bienes intermedios y de capital, que representan el 42%; la participación más importante tienen las ramas 38 y 36.

La rama 38 cuenta con 163 establecimientos, de los cuales el 45% pertenecen al rubro industrial de productos metálicos excepto maquinaria y equipo, le sigue en importancia las industrias de construcción de maquinaria y aparatos industriales con un 25%.

La rama 36, cuenta con 76 establecimientos en los que sobresale el rubro de establecimientos que se dedican a la fabricación de productos de construcción (cemento, arcilla, etc.).

Las ramas 34, 35 y 37 participan en conjunto con el 16% de establecimientos, sobresaliendo las imprentas y editoriales así como los productos farmacéuticos.

La rama 39 tiene una participación menor en comparación a las microindustrias, ya que sólo representan el 1% del total de establecimientos.

Del análisis de la microindustria y la pequeña industria, se puede establecer que las pequeñas empresa manufactureras en general, con menos de 30 trabajadores y que representan el 98.75% de los establecimientos, participan en todas las ramas industriales oscilando entre el 1.34% en la fabricación de productos químicos y el 27.87% en la rama 32 (textiles, prendas de vestir y productos de cuero y calzados). Existiendo una sola excepción en la rama destinada a industrias metálicas básicas donde su participación es muy reducida con solo el 0.11% (pese a ser la única que fabrica este tipo de bienes) en 1987.

Las diferencias de participación por rama nos conducen a pensar que allí donde las actividades permiten una baja intensidad de capital el desarrollo de las pequeñas empresas industriales se ve favorecida; siempre que los bienes que producen sean también de consumo masivo.

La participación total de estas pequeñas empresas manufactureras en la oferta interna industrial representa el 35.5%.

4.2.2. ANALISIS DE LA GRAN EMPRESA INDUSTRIAL

TRAMO DE EMPLEO DE 30 Y MAS PERSONAS OCUPADAS

En 1987 se contaba con 159 establecimientos dentro de este tramo, con un empleo total de 12.390 personas ocupadas.

Sus actividades principales se las puede establecer tomando como referencia la siguiente clasificación:

Cuadro No. 18

GRAN INDUSTRIA CLASIFICACION SEGUN RAMAS INDUSTRIALES (1987)

CIU	ITEM	No. ESTB.	PERSONAS OCUPADAS	V.B.P. (En Bs)
	Alimentos	31	1775	
	Bebidas	20	2643	
	Tabaco	-	-	
31	Total	51	4418	474.349.640
	Textiles	18	1764	
	Prendas de vestir	5	362	
	Prod. de cuero y calzados	15	881	
32	Total	38	3007	70.153.770
	Madera, productos de madera	7	495	
	Muebles y accesorios	5	406	

Continua...

Continuación Cuadro No. 18

CIU	ITEM	No. ESTB.	PERSONAS OCUPADAS	V.B.P. (En Bs)
33	Total	12	901	16.885.670
	Fab. de papel y prod. de papel	5	309	
	Imprentas, editoriales e ind. conexas.	7	367	
34	Total	12	676	65.930.520
	Fab. de sustancias quimicas basicas	1	44	
	Fab. de productos quimicos	10	644	
	Fab. de prod. de caucho, llantas	-	-	
	Fab. de Productos de plasticos	5	451	
35	Total	16	1139	42.545.960
	Fab. de prod. de vidrio, objetos de barro, loza, porcelana	3	429	
	Fab. de prod. minerales no metalicos	11	970	
36	Total	14	1399	90.124.550
	Industria basica de metales no ferrosos	--	--	
37	Total	--	--	
	Fab. de prod. metalicos excepto maquinaria y equipo	8	387	
	Construc. metalicos, maq. y equipo	2	88	
	Contruc. de maq. y aparatos indust. material de transporte	4	224	
		1	59	
38	Total	16	850	21.847.720
	Otras industrias	--	--	
39	Total	--	--	
	Total	159	12390	781.837.840

Fuente:SIIP

Elaboración Propia

En la clasificación anterior, se observa que la distribución en el número de establecimientos de las empresas de mayor tamaño se orienta hacia ramas:

- donde el mercado se presenta favorable por el carácter esencial del producto (alimentos, vestimenta y salud) y
- en las industrias donde requieren mayor intensidad de capital para las operaciones de transformación (molinerías, textilera e hilandería y laboratorios químicos farmacéuticos);

Para corroborar esta afirmación analizaremos el comportamiento de cada una de las ramas.

La rama 31 se encuentra compuesta de 51 establecimientos, es la rama que tiene el mayor número de industrias, dentro de la misma sobresale el rubro bebidas, con la fabricación de bebidas gaseosas que tienen 15 establecimientos (29%). En el rubro alimentos sobresalen: las industrias de panaderías con un 16%, los establecimientos que se dedican a la matanza de ganado y conservación de carne con un 12% y las molinerías con un 10% del total de establecimientos de esta

rama.

La rama 32, es la segunda en importancia en cuanto al número de establecimientos (38 industrias), al interior de la misma sobresale el rubro textiles con las industrias de hilados, tejidos y acabado de textiles con un 30%, en el rubro de productos de cuero tenemos a las fábricas de calzados con 18.4%, las curtiembres con 18.4% y el rubro prendas de vestir ocupa el tercer lugar con un 13.1%.

La tercera en importancia es la rama 35 (bienes de consumo intermedio) con 16 establecimientos, donde sobresalen las industrias de fabricación de productos farmacéuticos con un 44%, las industrias de fabricación de productos plásticos con un 31%.

La rama 38 (bienes de capital) tiene 16 establecimientos, donde el 50% son industrias de fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y equipo, luego están las industrias de construcción de maquinarias y aparatos industriales con un 25%.

La rama 36 cuenta con 14 establecimientos indus-

triales, sobresaliendo las industrias que se dedican a la fabricación de productos minerales no metálicos y las industrias que fabrican productos de construcción.

Las ramas 33 y 34 cuentan cada una con 12 establecimientos, en la primera cobran importancia los aserraderos y talleres de acepilladura con un 58% y en la segunda rama (34) se distinguen las imprentas y editoriales con un 58% de los establecimientos en esta rama.

En las grandes industrias no se fabrican los productos de la rama 37 (industrias metálicas básicas noferrosas) ni la 39 (otras industrias).

La participación de estas grandes empresas industriales en la producción sectorial es del 64,5%.

4.3. ANALISIS COMPARATIVO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para realizar la evaluación comparativa entre los distintos tramos de empleo podemos hacer una desagregación de las diferentes variables económicas que se dan dentro del sector industrial.

4.3.1. ANALISIS DEL EMPLEO

4.3.1.1. Promedio por Establecimiento

Tomaremos en primer lugar los promedios por establecimiento y la designaremos con la siguiente variable de referencia:

$$A = \left(\frac{\text{Personal Ocupado}}{\text{No. de Establecimientos}} \right)$$

Para los distintos tramos la indicada variable puede ser escrita como sigue:

A_{1-4} = Corresponde al tramo de 1 a 4 personas ocupadas

A_{5-14} = Corresponde al tramo de 5 a 14 personas ocupadas

A_{15-29} = Corresponde al tramo de 15 a 29 personas ocupadas

$A_{>30}$ = Corresponde a tramo de 30 y mas personas ocupadas

De acuerdo a los datos, la variable tiene los siguientes valores:

A_{1-4} = 2,16

A_{5-14} = 8,15

A_{15-29} = 20,7

$A_{>30}$ = 78

Si tomamos en cuenta la media de la gran industria como el punto de referencia, para de esta manera comparar la relativa importancia de los distintos tramos con relación a la variable "A" tenemos:

$A_{\geq 30}$	=	100%
A_{15-29}	=	26.55%
A_{5-14}	=	10.89%
A_{1-4}	=	2.77%

La comparación extrema corresponde a tramo de 1 a 4 personas y el tramo que corresponde a más de 30 personas ocupadas; se podrá observar que el promedio de un establecimiento de este primer tramo (1 a 4) representa el 2,77% del tamaño del promedio de las empresas más grandes.

4.3.1.2. Productividad del Empleo

La productividad del empleo se la denominará con la variable "e".

Cuadro No. 19

**INDUSTRIA MANUFACTURERA
PRODUCTIVIDAD DEL EMPLEO SEGUN TRAMO DE EMPLEO
1987**

TRAMOS	V.B.P. (En Bs)	EMPLEOS	PRODUCTIVIDAD DEL EMPLEO
Pequeña Empresa			
1 a 4	292.774.710	25.223	11.610,00
5 a 14	186.577.320	5.943	31.400,00
15 a 29	123.728.170	3.417	36.210,00
Grande Empresa			
30 y +	781.837.840	12.390	63.100,00

Fuente: S.I.I.P
Elaboración: Propia

Como se observa en el cuadro, el estrato I (pequeña empresa manufacturera) tiene una intensa utilización de mano de obra, por lo que su productividad del empleo es baja frente a la gran empresa.

4.3.2. ANALISIS DEL CAPITAL FIJO

4.3.2.1. Promedio por Establecimiento

Cuadro No. 20

**INDUSTRIA MANUFACTURERA
PROMEDIO DE CAPITAL FIJO POR ESTABLECIMIENTO
SEGUN TRAMO DE EMPLEO**

	TRAMO	CAPITAL FIJO (En Bs.)	ESTABL.	PROM.CAPITAL FIJO POR ESTABL. (En Bs.)
	1 a 4	136.711.170	11.660	11.724.80
Pequeña Empresa	5 a 14	137.665.790	729	188.841.96
	15 a 29	73.692.280	165	446.619.88
Gran Empresa	30 y +	667.114.200	159	4.195.686.76

Fuente: Sistema de Información Industrial Privado
Elaboración: Propia

Como se dijo en el anterior capítulo, la inversión en activos fijos por establecimiento es bajo en el estrato I (pequeña empresa), por lo que generalmente la instalación de estas empresas no requiere de endeudamiento financiero, lo que a su vez permite que no se consignent gastos de interes dentro de la formación del Valor Agregado.

4.3.2.2. Promedio de Capital Fijo por Empleo

Cuadro No. 21

INDUSTRIA MANUFACTURERA PROMEDIO DE CAPITAL FIJO POR EMPLEO SEGUN TRAMO DE EMPLEO

	TRAMO	CAPITAL FIJO (En Bs)	PERSONAS OCUPADAS	PROMEDIO CAPITAL FIJO POR EMPLEO (En Bs)
	1 a 4	136.711.170	25.223	5.420.10
Pequena Empresa	5 a 14	137.665.790	5.943	23.164.36
	15 a 29	73.692.280	3.417	21.566.37
Gran Empresa	30 y +	667.114.200	12.390	53.842.95

Fuente: Sistema de Información Industrial Privada

Elaboración: Propia

Para facilitar la evaluación comparativa entre los distintos tramos de empleo, podemos indicar la siguiente variable de referencia:

$$B = \left(\frac{\text{Capital Fijo}}{\text{Personal Ocupado}} \right)$$

Para los distintos tramos tendremos:

B_{1-4}	=	5.420.10
B_{5-14}	=	23.164.36
B_{15-29}	=	21.566.37
$B_{>30}$	=	53.842.95

Si tomamos en cuenta el valor del promedio de Capital Fijo por persona ocupada en el tramo mayor a 30, tendremos la siguiente relación:

$B_{>30}$	=	100%
B_{15-29}	=	40%
B_{5-14}	=	43%
B_{1-4}	=	10.1%

En los resultados obtenidos se observa claramente la diferencia existente entre los dos estratos en cuanto a la utilización del factor capital fijo por trabajador, en las pequeñas empresas manufactureras existe una baja utilización del capital fijo y que en promedio representa el 31% de las de mayor tamaño. Se podría decir que la inversión en capital fijo por cada empleo en la gran industria equivale a la creación de 3.22 empleos en la pequeña empresa (incluye los tres tramos de empleo)

Por tanto se establece que aunque las pequeñas empresas industriales tienen una baja productividad, sin embargo se constituyen en un potencial para la creación de empleos.

4.3.3. ANALISIS DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION

4.3.3.1. Valor Agregado

Debido a la falta de datos estadísticos específicos respecto a beneficios, intereses, y otros componentes del valor agregado (excepto sueldos y salarios) se realizará un análisis deductivo.

Cuadro No. 22

INDUSTRIA MANUFACTURERA EL VALOR AGREGADO Y SUS COMPONENTES SEGUN TRAMO DE EMPLEO

(En bolivianos)

	TRAMO	VALOR AGREGADO	SUELDOS Y SALARIOS (EN Bs)	OTROS COMPONENTES DEL VALOR AGREGADO
Pequeña Empresa	1 a 4	147.962,590	33.661.630	114.300.960
	5 a 14	112.011.910	18.816.930	93.194.980
	15 a 29	51.929.750	12.919.720	39.010.030
Gran Empresa	30 y +	399.210.100	68.497.200	330.712.900
TOTAL		711.114.350	133.895.480	577.218.870

Fuente: Sistema de Información Industrial Privada
Elaboración: Propia

Del cuadro anterior se establece que:

- Existe una diferencia considerable en el Valor Agregado de los dos estrato, considerando el número de establecimientos.
- En el componente sueldos y salarios se ve con mayor claridad esta diferencia considerando el número de trabajadores que absorbe cada estrato industrial (la pequeña empresa absorbe 34.583 trabajadores y la gran industria solo absorbe 12.390). Considerando este aspecto se puede decir que en el sector de las pequeñas manufacturas el salario resulta muy bajo en relación con las de mayor tamaño.
- En cuanto al análisis de los otros componentes del Valor Agregado en las pequeñas empresas no se desagregan en muchas cuotas, generalmente solo está compuesto por el beneficio (principalmente en las microindustrias); no sucede así con las grandes empresas donde las cuotas se dividen en beneficios, intereses, comisiones, impuestos sobre usos de flujos financieros, etc. Esto se puede establecer fácilmente tomando los datos del Valor Agregado por establecimiento.

Cuadro No. 23

**INDUSTRIA MANUFACTURERA
VALOR AGREGADO POR ESTABLECIMIENTO**

TRAMOS	OTROS COMPONENTES DEL VALOR AGREGADO (En Bs.)	NUMERO DE ESTABLECIM.	V.A. POR ESTAB. ANUALMENTE (En Bs.)
Pequeña Empresa			
1 a 4	114.300.960	11.660	9.802.83
5 a 14	93.194.980	729	127.839.48
15 a 29	39.010.030	165	236.424.44
Gran Empresa			
30 y más	330.712.900	159	2.079.955.35

Fuente: Sistema de Información Industrial Privado
Elaboración: Propia

4.3.3.2. Consumo intermedio

Cuadro No. 24

INDUSTRIA MANUFACTURERA: CONSUMO INTERMEDIO (En bolivianos)

TRAMOS	CONSUMO INTERMEDIO	CONSUMO INTERMEDIO POR TRABAJADOR
Pequeña Empresa		
1 a 4	114.812.120	5.741.27
5 a 14	74.565.410	12.546.76
15 a 29	71.798.420	21.012.12
Gran Empresa		
30 y más	382.627.730	30.881.98

Fuente: S.I.I.P
Elaboración: Propia

El valor del consumo intermedio por trabajador es mayor en la gran industria, esto va de acuerdo a la mayor productividad que tiene cada trabajador, por lo que se tiene una mayor aplicación de materias primas y otros insumos; por tanto la diferencia en este indicador debe ser

relacionado a la diferencia de la productividad.

En el análisis de esta variable, será necesario tener en cuenta la utilización de la materia prima importada, ésta es utilizada en mayor proporción por las grandes empresas lo que no sucede con las pequeñas manufacturas (principalmente por la microindustria y la artesanía productiva) que utilizan generalmente materia prima nacional. (Ver Anexo No. 3)

4.4. CONCLUSION DEL CAPITULO

- Las pequeñas empresas manufactureras se constituyen actualmente en una categoría socio-económica importante en el sentido de tener el mayor número de establecimientos del sector industrial.
- Participa en todas las ramas de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), aspecto que difiere con las grandes empresas que no tienen producción en las ramas 37 (industrias básicas de metales no ferrosos) y 39 (otras industrias).

Aunque tienen el mayor número de establecimientos y participan en todas las ramas industriales su oferta de producción no es muy grande, constituye aproxima-

damente el 35.5% de la producción manufacturera.

- Tanto las pequeñas empresas manufactureras y las grandes industrias tienen su producción centrada en mayor proporción en bienes de consumo final.
- Las pequeñas empresas industriales tienden a establecerse en los rubros que son de consumo masivo y que a la vez no sean intensivos en capital (Ejemplo: panaderías y establecimientos que confeccionan prendas de vestir), en cambio para las grandes industrias sus establecimientos se orientan hacia ramas donde el mercado sea favorable por el carácter esencial del producto (alimentos, vestimenta y salud) no importando el factor capital.

La estructura productiva de los dos estratos industriales es diferente. La pequeña empresa industrial cuenta con pequeños establecimientos, con un número de empleados reducido donde existe una baja utilización del factor capital, frente al factor trabajo por lo que la productividad del trabajo es baja en relación a las de mayor tamaño, lo que a su vez está relacionado con el Valor Bruto de la Producción.

Aunque actualmente la pequeña empresa industrial tiene un papel secundario dentro de la economía boliviana, porque dispone de poco capital productivo y porque su producción sólo representa aproximadamente el 35,5% de la producción industrial, adquiere importancia en la absorción de empleo, actualmente absorbe cerca del 73% del empleo industrial fabril. Este porcentaje resulta considerablemente incrementado frente al año de 1983, donde la absorción del empleo era del 54% (20) lo que hace suponer que su desenvolvimiento económico en la crisis es mejor que el de las grandes industrias.

4.5. LIMITES DE LA INVESTIGACION

Como se establece en el proyecto de tesis, la presente investigación se orienta a la explicación de algunos fenómenos importantes que corresponden al desarrollo de la pequeña industria, sin embargo como se ha podido percibir dentro de esta categoría existen varios sub-componentes, y en este sentido por razones metodológicas y principalmente para la confrontación de la hipótesis, la investigación pretende tomar como referencia los tramos de empleo que no van mas allá de la relación de 1 a 4 personas ocupadas, por ser el tramo mas repre-

(20) I.N.E. Primer Directorio de Establecimientos Económicos 1983 p 12

representativo cuantitativamente del segmento de la pequeña empresa industrial.

Sin que este aspecto signifique que los resultados que se obtengan de esta demostración no se los pueda aplicar al conjunto de la pequeña empresa, que es el punto de análisis de este trabajo.

Esta identificación del segmento que será sujeta a investigación en forma particular, forma el límite de la investigación.

CAPITULO V

ANALISIS DE LA HIPOTESIS

5.1. INTRODUCCION

El desarrollo del sector industrial en el segmento del tramo de empleo que va de 1 a 4 personas ocupadas, representa lo que puede denominarse: la microindustria y la artesanía productiva, la importancia de este sector productivo se expresa por su tasa de participación en el número de establecimientos industriales representa el 91.72% y por su absorción de empleo en el sector que representa el 54%.

En el análisis de las pequeñas empresas manufactureras resulta importante la variable empleo en las actuales condiciones que vive el país, debido a que la tasa de desempleo se ha incrementado de un 12% en 1980 (I.N.E.) a un 20.4% (ver Cuadro No. 25) en 1987 de acuerdo a datos del I.N.E., la Iglesia Católica y la Central Obrera Boliviana (el porcentaje citado es un promedio de los datos obtenidos en estas tres fuentes).

Cuadro No. 25

CRECIMIENTO DEL DESEMPLEO EN BOLIVIA

ANO	INE	IGLESIA CATOLICA	C.O.B.	PROMEDIO
1984	10.2	15.5	18.0	14.56
1985	10.4	18.2	21.0	16.53
1986	10.6	20.0	24.0	18.20
1987	10.8	21.5	29.0	20.43

Fuente: I.N.E., Iglesia Católica C.O.B.
Elaboración: Propia

5.2. ANALISIS DE LOS SUELDOS Y SALARIOS

Tomando siempre como referencia los resultados del Censo realizado por el S.I.I.P. en 1987, que representa la información más amplia y correcta que se dispone para el estudio de este sector; tenemos los siguientes datos al respecto:

Cuadro No. 26

**SUELDOS, PROMEDIO DE SUELDOS PAGADOS AL SECTOR DE LA
MICROINDUSTRIA Y LA GRAN INDUSTRIA EN 1987
(En Bolivianos)**

	TRAMOS	SUELDOS	PERSONAS OCUPADAS	PROMEDIO SUELDOS
Micro Industria	1 - 4	33.661.630	25.223	1.334.54
Gran Industria	30 y +	68.497.200	12.390	5.528.42

Elaboración: Propia

Se puede observar que las remuneraciones para la microindustria y la artesanía productiva representan el 24.14% de lo que percibe un obrero empleado en la gran industria.

Aunque representan solo el 24.14% de los salarios de las grandes empresas, su importancia radica en que absorbe contingentes de gentes sin ninguna capacitación o especialización. Analizando más profundamente el salario que pagan estos pequeños establecimientos tenemos el siguiente cuadro:

Cuadro No. 27

**SALARIO PROMEDIO MENSUAL Y
GASTO PERCAPITA FAMILIAR**

(En bolivianos)

TRAMOS	SUELDO PROMEDIO ANUAL	SUELDO PROMEDIO MENSUAL	TAMANO PROMEDIO DE LA FAMILIA*	GASTO PERCAP. FAMILIAR
1 - 4 Microind.	1.334.56	111.21	4.7	23.66
30 y + Gran Ind.	5.528.42	460.70	4.7	98.02

* Resultados del Censo de población realizado en 1976 por el I.N.E.
Fuente: S.I.I.P. - I.N.E.
Elaboración Propia

El cuadro anterior nos indica que cada establecimiento de la microindustria genera la posibilidad de disponer de un gasto per cápita familiar de Bs 24.- al mes.

El anterior dato nos refleja la importante significación económica que tiene este numeroso sector de la manufactura, por que permite dar empleo a un número de personas que seguramente, en forma muy dificultosa encontrarían otra ocupación dentro de nuestro mercado de trabajo.

5.3. PRESENTACION DE LA HIPOTESIS

En la estructura de la oferta industrial del país, el sector de la pequeña empresa manufacturera, ocupa un lugar secundario de acuerdo con los acapites anteriormente descritos, y desde el punto de vista de la oferta global del sector industrial, en el cual incorporamos las importaciones, su participación se hace aún más pequeña.

Sin embargo, desde el punto de vista social su permanencia es altamente significativa y merece en consecuencia el apoyo necesario aunque sea para su supervivencia y mantenimiento de su actual estructura, principalmente de empleo.

En consecuencia por lo anteriormente mencionado, la hipótesis quedaria expresada en los siguientes términos:

"EL NIVEL DE OCUPACION DEL SECTOR DE LA PEQUENA EMPRESA INDUSTRIAL, DIFICILMENTE SERIA ABSORBIDO POR LOS OTROS SECTORES QUE COMPONEN LA INDUSTRIA, EN EL CORTO Y MEDIANO PLAZO".

5.4. INTERPRETACION DE LA HIPOTESIS

La oferta del sector industrial de origen nacional, puede desagregarse en dos componentes:

- Oferta de las empresas industriales, medianas y grandes
- Oferta de las empresas industriales pequeñas

En la oferta de las empresas industriales pequeñas, interviene una baja utilización del factor capital, al contrario existe una aplicación intensiva de trabajo; en el modelo de producción se excluyen los gastos de reposición del capital, son mínimas las reservas para inversión, su bajo endeudamiento financiero y la ausencia de crédito marginan los gastos por intereses, comisiones, derechos e impuestos sobre el uso de estos flujos, por otra parte, las retribuciones al trabajo se concretizan en un salario muy bajo, inferior a la media, en el cuadro No. 27, se explica esta notoria diferencia, el salario anual para los tramos de 1 a 4 obreros empleados (microindustria) es de Bs. 1.334.56, en cambio en la gran industria esta asignación es de Bs. 5.528.42.

Los bajos salarios y el mínimo gastos de capital forman una estructura de producción que se realiza a precios

también bajos o inferiores a los valores medios.

Si esta producción generada por la pequeña empresas pasa a constituir líneas de producción de la gran industria nacional, esta última solo podría trabajar con una cuota de capital mas elevada y menos asignaciones de trabajo.

El actual volumen de producción sería deficientemente sustituido, comparando con las situaciones actuales que se presentan en la pequeña empresa (21); porque la gran industria dada su condición estructural y tecnológica por la cual efectiviza una mayor productividad tendría que incrementar significativamente el volumen de producción de manera que los costos disminuyan hasta posibilitar la formación de un precio igual al obtenido por la pequeña empresa.

La ampliación del mercado es un proceso difícil de lograrlo en las actuales condiciones de crisis económica que vive el país, en consecuencia, el corto y mediano plazo, no permite esta sustitución de empresas pequeñas por grandes.

(21) En cuanto a su forma de producción, volumen de producción y tipo de productos.

CAPITULO VI

COMPROBACION DE LA HIPOTESIS

6.1. INTRODUCCION

Para explicar las repercusiones económicas que tiene la Pequeña Empresa Industrial, especificada en la microindustria y artesanía productiva; se puede comenzar a desarrollar una observación sobre las implicaciones descritas en la hipótesis:

"EL NIVEL DE OCUPACION DEL SECTOR DE LA PEQUENA EMPRESA INDUSTRIAL, DIFICILMENTE SERIA ABSORBIDO POR LOS OTROS SECTORES QUE COMPONEN LA INDUSTRIA, EN EL CORTO Y MEDIANO PLAZO"

Al respecto se puede comenzar el análisis, tomando en cuenta el siguiente esquema de operación:

Cuadro No. 28

**VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION: CONSUMO INTERMEDIO Y
VALOR AGREGADO DE LA MICROINDUSTRIA Y
LA GRAN INDUSTRIA**

(En bolivianos)

TRAMO	CONSUMO INTERMEDIO	VALOR AGREGADO	VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION
1 - 4 (microindustria)	144.812.120	147.962.590	292.774.710
30 y mas (gran industria)	382.627.730	399.210.100	781.837.840
TOTAL	527.439.850	547.172.690	1.074.612.550

Fuente: S.I.I.P.
Elaboración Propia

Si tomamos en cuenta la aplicación de la fuerza de trabajo, que se verifica en ambos tramos, podríamos encontrar el valor del consumo intermedio por unidad de trabajo; y al mismo tiempo el valor agregado que se obtiene por una unidad de trabajo, entendiéndose que esta unidad de trabajo correspondería a una persona ocupada.

Así tenemos:

Para el tramo de 1 a 4 personas ocupadas

$$\frac{CI_{1-4}}{E_{1-4}} + \frac{VA_{1-4}}{E_{1-4}} = \frac{VBP_{1-4}}{E_{1-4}}$$

Donde:

CI = Consumo Intermedio

VA = Valor Agregado

VBP = Valor Bruto de a Producción

Además:

$$\frac{CI_{1-4}}{E_{1-4}} = c_a \quad \text{y} \quad \frac{VA_{1-4}}{E_{1-4}} = p_a$$

Por tanto tenemos:

$$(1) \quad (c_a + p_a) E_{1-4} = VBP_{1-4}$$

Para el tramo de 30 y más personas ocupadas

$$\frac{CI_{>30}}{E_{>30}} + \frac{VA_{>30}}{E_{>30}} = \frac{VBP_{>30}}{E_{>30}}$$

Donde:

$$\frac{CI_{>30}}{E_{>30}} = c_b \quad \text{y} \quad \frac{VA_{>30}}{E_{>30}} = p_b$$

Por tanto tenemos:

$$(2) \quad (c_b + p_b) E_{>30} = VBP_{>30}$$

Tomando las dos ecuaciones (1) y (2) tenemos:

$$(c_a + p_a) E_{1-4} = VBP_{1-4}$$

$$(c_b + p_b) E_{>30} = VBP_{>30}$$

$$\begin{bmatrix} c_a & c_b \\ p_a & p_b \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} E_{1-4} \\ E_{>30} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} c_a \times E_{1-4} + c_b \times E_{>30} = CI \\ p_a \times E_{1-4} + p_b \times E_{>30} = VA \end{bmatrix}$$

Donde:

$$c_a \times E_{1-4} = CI_{1-4}$$

$$c_b \times E_{>30} = CI_{>30}$$

$$CI_{1-4} + CI_{>30} = CI$$

$$p_a \times E_{1-4} = VA_{1-4}$$

$$p_b \times E_{>30} = VA_{>30}$$

$$VA_{1-4} + VA_{>30} = VA$$

$$c_a \times E_{1-4} + p_a \times E_{1-4} = VBP_{1-4}$$

$$c_b \times E_{>30} + p_b \times E_{>30} = VBP_{>30}$$

Operando:

$$c_a = \frac{CI_{1-4}}{E_{1-4}} = \frac{144.812.120}{25.223} = 5.741,27$$

$$c_b = \frac{CI_{>30}}{E_{>30}} = \frac{382.627.730}{12.390} = 30.881,98$$

$$p_a = \frac{VA_{1-4}}{E_{1-4}} = \frac{147.962.590}{25.223} = 5.866,18$$

$$p_b = \frac{VA_{>30}}{E_{>30}} = \frac{399.210.100}{12.390} = 32.220,35$$

Reemplazando tenemos:

$$\begin{bmatrix} 5.741,27 & 30.881,98 \\ 5.866,18 & 32.220,35 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 25.223 \\ 12.390 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 144812053,2 + 382627732,2 = 527.439.785,4 \\ 147962658,1 + 399210136,5 = 547.172.794,9 \end{bmatrix}$$

Donde:

$$c_a \times E_{1-4} = CI_{1-4} = 144.812.053,20$$

$$p_a \times E_{1-4} = VA_{1-4} = 147.962.658,10$$

Por tanto:

$$CI_{1-4} + VA_{1-4} = VBP_{1-4} = 292.774.711,3$$

Igualmente con el tramo de + de 30:

$$C_b \times E_{>30} = CI_{>30} = 382.627.732,2$$

$$P_b \times E_{>30} = VA_{>30} = 399.210.136,5$$

Por tanto:

$$CI_{>30} + VA_{>30} = VBP_{>30} = 781.837.868,7$$

Además:

$$CI_{1-4} + CI_{>30} = CI_{total} = 527.439.785,4$$

$$VA_{1-4} + VA_{>30} = VA_{total} = 547.172.794,9$$

6.2. DESARROLLO DE LA SUSTITUCION INDUSTRIAL

El modelo permite desarrollar alternativas de sustitución de las pequeñas empresas manufactureras (representadas por la microindustria y la artesanía productiva) por la ampliación de la gran industria, este proceso sería el que guarda mayor correlación con el progreso económico y desde luego con un modelo de industrialización. Admitiendo que la industrialización representa el

motor activo del proceso de crecimiento de una economía moderna.

Sin embargo, este proceso no puede darse bajo las actuales condiciones históricas; ya que los cambios cuantitativos expresan modificaciones sustanciales en la estructura económica, la misma que resulta ineficiente para aceptar estas nuevas variaciones, aunque la parte más sustantiva del problema parece encontrarse en los cambios cualitativos, que dejaría en forma latente una serie de limitaciones insalvables que van desde las posibilidades de reacción de los pequeños grupos empresariales, que se supone podrían ser absorbidos por la gran industria o empujados a participar dentro del sector terciario.

Para verificar estos extremos y mostrar el proceso de absorción por etapas, podemos plantear la existencia de dos situaciones diferentes, en la primera admitiremos la absorción del 25% del empleo por la gran industria, en la segunda etapa una absorción del 100% del empleo.

Si verificamos que el proceso de absorción no es posible cuantitativamente a corto plazo, se certifica que las pequeñas empresas manufactureras, tienen históricamente su ubicación.

En un siguiente punto se explicará comparativamente cual es el grado de respuesta de estos dos polos diferentes en el proceso de la crisis, anticipando que el sector de la gran industria resulta el mas vulnerable, por lo que se convierte en un subsistema que tiene menos posibilidades para absorber a los sectores industriales menos desarrollados, como son la microindustria y la artesanía productiva.

Por tanto éstas pequeñas empresas dadas sus condiciones económicas históricamente constituyen un subsector que debe ser conservado y salvado de las presiones externas de nuestro sistema económico; principalmente de aquel que se forma con el flujo de las importaciones del sector denominado informal.

6.3. PRIMER CASO: SUSTITUCION DEL 25% DEL EMPLEO

La sustitución del 25% significa una disminución del 25% del empleo en el sector representado por la microindustria y la artesanía productiva, esta disminución equivale a 6.390 personas.

Al mismo tiempo es la agregación de esta diferencia al sector denominado gran industria, cifra que se convierte en 18.696 personas.

Asi tenemos:

$$\begin{bmatrix} 5.741,27 & 30.881,98 \\ 5.866,18 & 32.220,35 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 18.917 \\ 18.696 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 108607604,9 + 577369498,1 = 685.977.102,7 \\ 110970527,1 + 602391663,6 = 713.362.190,7 \end{bmatrix}$$

Donde:

En el tramo 1-4 tenemos:

$$C_a \times E_{1-4} = CI_{1-4} = 108.607.604,9$$

$$P_a \times E_{1-4} = VA_{1-4} = 110.970.527,1$$

Por tanto:

$$CI_{1-4} + VA_{1-4} = VBP_{1-4} = 219.578.132$$

En el tramo de + de 30

$$C_b \times E_{>30} = CI_{>30} = 577.369.498,1$$

$$P_b \times E_{>30} = VA_{>30} = 602.391.663,6$$

Por tanto:

$$CI_{>30} + VA_{>30} = VBP_{>30} = 1.179.761.162$$

Además:

$$\begin{aligned} CI_{1-4} + CI_{>30} &= CI_{total} = 685.977.102,7 \\ VA_{1-4} + VA_{>30} &= VA_{total} = 713.362.190,7 \end{aligned}$$

En la matriz permanecen fijos los coeficientes de utilización de insumos, definidos dentro el consumo intermedio por trabajador en términos constantes.

Podemos indicar que en el sector de la microindustria y la artesanía productiva el consumo intermedio por trabajador empleado es de 5.741,27 Bs y para el sector de la gran industria este consumo intermedio por trabajador es de 30.881,98 Bs.

La diferencia entre la aplicación de un mayor consumo intermedio por trabajador en la gran industria, es concordante con la mayor productividad que tiene el trabajador de este sector con relación al personal empleado en el sector de la microindustria y la artesanía productiva. Esta mayor productividad logra una mejor generación de bienes, por tanto se tiene una mayor aplicación de materias primas y otros insumos por trabajador, en consecuencia la diferencia en este indicador debe ser relacionado a la diferencia en la productividad.

Con relación al valor agregado, éste también refleja las diferencias de productividad así por ejemplo un trabajador empleado en la microindustria sólo produce un valor agregado anual de 5.866,18 Bs., en cambio en el sector de la gran industria el valor agregado que se obtiene por trabajador es de 32.220,35 Bs.

En el sector de la gran industria el valor agregado debe desagregarse en varias cuotas para cubrir salarios, beneficios, intereses, etc., en cambio en el sector de las pequeñas manufacturas, las cuotas de distribución son menos amplias y están prácticamente dominadas por el salario y las ganancias; y en muchos casos estas retribuciones aparecen identificadas en un solo monto, siendo imposible su descomposición en salarios y beneficios; en estos casos se confirma la teoría de la autoexplotación de la fuerza de trabajo que aplican efectivamente este tipo de grupos sociales, donde los resultados de la producción final no pueden ser configurados en una división tácita entre salarios y beneficios.

Si se transfiriere un 25% del empleo de la microindustria y la artesanía productiva al sector de la gran industria, los resultados que se obtienen son los siguientes

tes: el consumo intermedio de estas pequeñas empresas disminuye de 144.812.053,2 Bs. a 108.609.039,9 Bs. diferencia que alcanza a -36.204.448,6 Bs.

Para el sector de la gran industria el consumo intermedio se eleva de 382.627.732,2 Bs. a 577.369.498,1 Bs lo cual supone un incremento de 194.741.765,9 Bs.

6.3.1. PRIMER IMPACTO

El sector de las pequeñas manufacturas tiene un consumo intermedio que esta constituido en más de un 80% por materia prima de origen nacional. (22)(% que es mayor en la microindustria) Este indicador aplicado a los resultados que se obtienen en este primer caso supone:

- Una disminución de las compras intermedias de origen nacional de:

$$(36.204.448,6 \times 0,8) = 28.963.559 \text{ Bs.}$$

- Una disminución en las importaciones de:

$$(36.204.448,6 \times 0,2) = 7.240.890 \text{ Bs.}$$

(22) Encuesta realizada por INASET (Instituto de Asesoramiento Socio-Económico y Tecnológico) que está incluído en el ANEXO No. 3

Como se observará, el mayor peso de la contracción económica del sector de la microindustria y la artesanía productiva recae sobre los sectores económicos nacionales, y en menor grado se presenta una disminución en las importaciones (aproximadamente \$us.2.896.361,6 al cambio de 2,5 Bs. de 1987).

Al contrario el sector de la gran industria tiene un coeficiente de importación de aproximadamente 47% (23), de donde podemos establecer lo siguiente:

- Un aumento en las compras de materias primas de origen nacional:

$$(194.741.765 \times 0,53) = 103.213.135,5 \text{ Bs}$$

Este volumen de compras de materias primas nacionales compensa la pérdida que se presenta en el sector de las pequeñas manufacturas representadas por la microindustria y artesanía productiva.

(23) Resultados de la encuesta realizada por el S.I.I.P. (Sistema de Información Industrial Privado) que está incluida en el ANEXO No. 3

- Un incremento en las importaciones de:

$$(194.741.765 \times 0,47) = 91.528.629,55 \text{ Bs.}$$

Si a este monto le restamos la disminución de las importaciones dentro del sector microindustrial:

$$(91.528.629,55 - 7.240.890) = 84.287.739,85 \text{ Bs}$$

nos da el incremento neto en las importaciones de materias primas.

6.3.2. SEGUNDO IMPACTO

El crecimiento de las importaciones en la suma de Bs. 84.287.739,85; representa aproximadamente \$us 33.715.096, monto que es muy significativo, dadas las grandes restricciones que se tiene en la disponibilidad de divisas.

6.3.3. TERCER IMPACTO

En el análisis del valor agregado, en el sector de las pequeñas empresas representadas por la microindustria y la artesanía productiva, éste se reducirá; en cambio el sector de la gran industria el valor agregado pasaría de 399.210.136 Bs. a 602.391.663,6 Bs. Este mayor valor agregado sin embargo para su efectiva

materialización necesita la realización o venta de los productos; y en este sentido la gran industria debería crear los tipos de productos capaces de sustituir la producción del sector de las pequeñas empresas; pero dada su condición estructural y tecnológica, por la cual se efectiviza una mayor productividad, nos enfrentaremos a un problema, que es el mercado.

6.3.4. CUARTO IMPACTO

El Valor Bruto de la Producción de la gran industria subiría de 781.837.869 Bs. a 1.179.761.162 Bs. con un incremento de 397.923.293 Bs. que representa un incremento del 50.9% en el valor de las ventas en el mercado, tasa de incremento que sería muy difícil de alcanzar si consideramos, ceteris paribus, las actuales condiciones que limitan cambios verdaderamente revolucionarios en el tamaño del mercado.

En el sector de la microindustria disminuirá el Valor Bruto de su Producción de 292.774.711 Bs. a 219.578.132 Bs., con una diferencia de 73.196.579 Bs.

6.3.5. QUINTO IMPACTO

Una disminución en el Valor Bruto de Producción del sector de las pequeñas manufacturas de Bs. 73.196.579 Bs., no podría ser compensada con un incremento en las ventas brutas del sector de la gran industria por un monto de 397.923.263 Bs., porque esto simplemente significaría admitir una ampliación del mercado en un tamaño desproporcional a las condiciones históricas de su crecimiento.

En consecuencia el ajuste que deberá hacer la gran industria, esta en la disminución de los indicadores de consumo intermedio por trabajador ocupado, así como del valor agregado por trabajador ocupado; al disminuir estos valores lo que se hace es bajar su productividad.

6.3.6. SEXTO IMPACTO

La baja en la productividad del trabajo en el sector de la gran industria, influida por la absorción de un 25% de trabajadores del sector de la microindustria y la artesanía productiva, colocaría a la gran industria en peores condi-

ciones económicas por lo tanto con menores posibilidades de inversión; lo cual origina la no viabilidad de la absorción de trabajo del sector de la microindustria y la artesanía productiva por parte de la gran industria.

6.4. SEGUNDO CASO: SUSTITUCION DEL 100% DEL EMPLEO

Obtenidos los resultados del primer caso, y establecidos los impactos que ocasionarían en nuestro sistema económico, resulta innecesario describir cuantitativamente este mismo proceso, admitiendo el supuesto por el cual se hace desaparecer prácticamente al sector de la microindustria y la artesanía productiva. Por tanto la hipótesis queda comprobada.

6.5. CONCLUSIONES

La existencia de un subsector industrial de baja productividad (alto empleo), parece guardar correspondencia con el tamaño del mercado nacional (ver conclusiones del segundo caso de la contrastación de la hipótesis).

Para una mejor contrastación de la hipótesis se reproduce la información cuantitativa elaborada en la Cámara Nacional de Industrias y en la cual se certifica que la

microindustria y la artesanía productiva durante el proceso de la crisis incrementó el número de establecimientos en un total de 2.177; en cambio la gran industria a disminuido en el número de establecimientos de 226 a 159, situación análoga se presenta con el empleo (ver Cuadro No. 29)

Durante el periodo de la crisis en el sector de la microindustria y artesanía productiva, se han creado 5.221 nuevos empleos, en cambio en el sector de la gran industria a disminuido en 13.588 los puestos de trabajo.

Cuadro No. 29

**NUMERO DE ESTABLECIENTOS Y PERSONAL OCUPADO
EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA PRIVADA POR TRAMOS DE EMPLEO
(1983 y 1987)**

TRAMO	PERSONAL OCUPADO		DIFERENCIA	ESTABLECIMIENTO		DIFERENCIA
	1983	1987	ABSOLUTA	1983	1987	ABSOLUTA
1 - 4	20.002	25.223	5.221	9.483	11.660	2.177
5 - 14	11.667	5.943	(5.724)	1.651	729	(922)
15 - 29	5.880	3.417	(2.463)	289	165	(124)
30 y +	25.978	12.390	(13.588)	226	159	(67)
TOTAL	63.527	46.973	(16.554)	11.649	12.713	1.064

Fuente: Sistema de Información Industrial Privado - (SIIP)

Elaborado en base a datos del INE, Primer Directorio Nacional de Establecimientos Económicos, 1983. Se refiere a información seleccionada para el Sector Privado, es decir, no incluye información respecto al número de establecimientos y personal ocupado de los sectores estatal, Mixta, otras.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

La industria manufacturera no obstante su gran importancia demostrada en el desarrollo económico de otros países, en el nuestro no se constituye en un sector importante debido a su débil e incipiente desarrollo, que se caracteriza:

- por su situación excesivamente dependiente de insumos, maquinaria y equipo,
- por presentar una escasa producción de bienes intermedios y de capital,
- por su poca complementariedad con el sector primario, y
- por ser sumamente heterogeneo en su composición global pues coexisten empresas grandes, medianas y en su mayoría pequeñas.

Su aporte al Producto Interno Bruto siempre ha sido reducido, llegando a tener la participación más alta en la década de los 70 con un 16%, disminuyendo a 10,73% en 1.987.

Dentro de las limitaciones estructurales que impiden su desarrollo tenemos:

- la desigual distribución del ingreso (es el factor más importante), que impide que exista una demanda efectiva de productos.
- la insuficiente disponibilidad de divisas, y
- la competencia de las importaciones legales e ilegales.

Entre los aspectos estudiados se pudo verificar que el proceso de la crisis económica que se agudiza a partir de 1976 afecta al sector industrial nacional directamente, pues se ha visto disminuido en el número de establecimientos, principalmente el sector de las grandes empresas industriales las que por sus altos costos de producción reciben el impacto económico mediante la disminución de su mercado, bajando la capacidad de utilización de su equipo a un porcentaje inferior al 50% y en otros casos con cierre de empresas industriales, con el consiguiente efecto en la disminución del empleo.

Las pequeñas empresas industriales al contrario sobreviven las presiones de la crisis por el hecho de contar con una estructura productiva diferente, aspecto que se convierte en un escudo protector que garantiza su permanencia en el mercado.

En el estudio de las condiciones económicas que se dan dentro de estas pequeñas empresas se pudo establecer que en su modelo de producción excluyen los gastos de reposición de capital, existen reservas mínimas para la inversión, existe un bajo endeudamiento financiero lo que margina los gastos de interés, comisiones, impuestos sobre estos flujos, además que la retribución del trabajo se constituye en un salario bajo, esto desde el punto de vista de la retribución a los factores de producción; en su producción un rasgo sobresaliente constituye la utilización de materia prima nacional.

Tanto los salarios bajos como el mínimo gasto de capital, además de la utilización de materia prima nacional, forman una estructura de producción que se realiza a precios bajos, aspecto que le permite en alguna medida competir con el contrabando.

Estas condiciones económicas en las que se desenvuelven han permitido que adquiriera importancia sobre el universo industrial, ya que actualmente representan aproximadamente el 98% de los establecimientos; de esta manera se puede afirmar definitivamente que la pequeña empresa industrial significa la mayoría de la industria nacional.

En la distribución de las Ramas Industriales, las pequeñas empresas manufactureras se encuentran concentradas en bienes

de consumo final, ramas 31, 32 y 33. En la rama 31 se destaca el rubro alimentos con un número mayor de establecimientos de panaderías, en la rama 32 sobresalen los establecimientos que se dedican a la confección de prendas de vestir, y en la rama 33 los establecimientos que se dedican a la elaboración de muebles.

Esta distribución de ramas nos lleva a suponer que su producción va dirigida al consumo masivo (pan, ropa, muebles, etc.).

Aunque el efecto económico no resulta importante en nuestro país, pues dispone de poco capital productivo y su producción representa aproximadamente el 35,5% de la producción bruta de la industria manufacturera; sin embargo el efecto social es muy grande porque absorbe aproximadamente el 73% del empleo fabril, por lo que resulta importante el aporte de estas pequeñas empresas al desenvolvimiento de la crisis, debido a que la tasa de desempleo se ha incrementado de un 12% en 1980 a un 20,4% en 1987.

Para comprobar el rol y la importancia de estas pequeñas empresas manufactureras tenemos las conclusiones respecto a la hipótesis.

CONCLUSIONES RESPECTO DE LA HIPOTESIS

La hipótesis plantea la imposibilidad de la desaparición de la producción de la pequeña empresa manufacturera bajo las actuales condiciones históricas, si bien resulta un hecho comunmente aceptado las grandes limitaciones que tiene el sector de la gran empresa en Bolivia, la hipótesis ha demostrado un rasgo nuevo que se presenta al simular una posible sustitución en base a la absorción del empleo, es decir al traspasar el 25% de empleo del sector de la microindustria al sector de la gran industria, los resultados demuestran que este proceso encontraría grandes dificultades debido esencialmente a las condiciones estructurales señaladas anteriormente en este marco de conclusiones.

La hipótesis toma los siguientes supuestos:

- Que el sector de la industria grande boliviana mantine en el proceso de absorción del 25% del empleo del sector de la microindustria, el mismo coeficiente del valor agregado por trabajador.
- De igual manera se mantiene el mismo coeficiente para el Valor Bruto de la Producción por trabajador.
- Asimismo se mantiene el coeficiente de consumo intermedio por trabajador.

Se demuestra que manteniendo los índices comparativos de estos valores productivos, la gran industria necesita desarrollar un mercado con un crecimiento del 50,9%, situación muy difícil de alcanzar bajo las actuales condiciones de crisis.

Este proceso queda ampliado con el examen de seis tipos de impactos que se mencionan para confirmar la validez de la hipótesis.

Por tanto el trabajo de investigación nos lleva a la conclusión de que las pequeñas empresas industriales tienen una ubicación muy importante en el contexto socio-económico y que en un futuro inmediato será necesario reconocer la existencia de éstas como un factor de desarrollo económico que permitirá crear más fuentes de empleo, incrementar la producción y mejorar de esta manera los niveles de ingreso de los estratos sociales más bajos, así como de las regiones actualmente marginadas (en función a su desconcentración geográfica).

ANEXOS

RESPECTO AL CAPITULO No. III

Los organismos estatales como el Instituto Nacional de Estadísticas, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Industria Comercio y Turismo, etc., carecen de datos estadísticos desagregados, sobre los diferentes segmentos que componen el Sector Industrial Manufacturero, en cuanto al Valor Agregado, Valor Bruto de la Producción, Consumo Intermedio, Número de personas ocupadas, Activos Fijos, Financiamiento, etc. y como el objetivo central de esta tesis es demostrar la importancia que tiene la pequeña empresa manufacturera en las actuales condiciones de crisis, se ha tomado como referencia los resultados de la Encuesta y Censo Industrial Manufacturero Privado (1987), realizado por el Sistema de Información Industrial Privado (SIIP); que son los datos más completos y recientes referidos a las diferentes variables económicas del sector industrial.

Estos datos son presentados en forma desagregada por tramos de empleo que van de 1 a 4, de 5 a 14, de 15 a 29 y de 30 y más personas ocupadas.

Por estas razones durante todo el proceso de elaboración del presente trabajo de investigación, se hacen referencia a los mismos (datos del SIIP).

Según estos datos tenemos:

Cuadro No. 30

**NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR ACTIVIDAD
PRINCIPAL SEGUN TRAMO DE EMPLEO**

	1-4	5-14	15-29	30 y mas	TOTAL
31	7.407	1.347	691	4.418	13.863
32	6.393	655	529	3.007	10.583
33	4.432	1.358	520	901	7.211
34	890	423	243	676	2.232
35	223	361	469	1.139	2.191
36	868	526	323	1.329	3.117
37	20	53	24	0	97
38	3.704	1.101	568	850	6.222
39	1.286	119	51	0	1.456
TOTAL	25.223	5.943	3.417	12.390	46.973

Fuente: S.I.I.P.

Cuadro No. 31

**PROMEDIO DE PERSONAS OCUPADAS POR ESTABLECIMIENTO
SEGUN TRAMO DE EMPLEO**

	1-4	5-14	15-29	30 y más
31	2.5	8.2	20.9	96.6
32	1.9	7.8	19.6	79.1
33	2.1	8.5	20.0	75.1
34	2.4	7.7	20.133	56.3
35	2.1	8.6	20.4	71.2
36	2.4	8.5	23.1	99.9
37	3.3	7.6	24.0	0.0
38	2.2	8.0	21.8	53.1
39	1.8	7.0	17.0	0.0
TOTAL	2.2	8.1	20.7	77.9

Fuente: S.I.I.P.

Cuadro No. 32

ACTIVOS FIJOS POR TRAMO DE EMPLEO
(En bolivianos)

	1-4	5-14	15-29	30 y mas	TOTAL
31	58.467.670	29.000.120	26.258.080	232.484.740	346.210.600
32	15.005.770	13.680.680	6.820.770	220.615.680	256.122.700
33	23.412.460	19.684.070	3.071.910	18.671.940	64.840.370
34	7.786.980	6.012.210	5.222.770	18.881.640	35.903.610
35	1.674.810	15.895.940	12.969.780	28.448.420	59.088.950
36	4.471.320	12.166.900	8.703.440	111.135.420	136.477.080
37	24.520	3.332.740	85.500	0.00	3.442.760
38	21.634.940	37.187.790	10.008.020	38.776.360	107.607.110
39	4.232.880	705.350	552.010	0.00	5.490.250
TOTAL	136.711.170	137.665.790	73.692.280	667.114.200	1.015.183.440

Fuente: S.I.I.P.

Cuadro No. 33

**PROMEDIO DE ACTIVOS FIJOS POR ESTABLECIMIENTO
SEGUN TRAMO DE EMPLEO
(En bolivianos)**

	1-4	5-14	15-29	30 y más
31	20.085.08	175.758.30	795.699.39	4.558.524.31
32	4.372.25	162.865.24	252.621.11	5.805.675.79
33	11.321.31	123.025.44	118.150.38	1.555.995.00
34	20.932.74	109.312.91	435.230.83	1.573.470.00
35	15.950.57	378.474.76	563.903.48	1.784.266.25
36	12.150.33	196.240.32	621.674.28	7.938.244.29
37	4.086.67	476.105.71	85.500.00	0.00
38	12.748.93	271.443.72	384.923.85	2.423.522.05
39	6.038.34	41.491.18	184.003.33	0.00
TOTAL	11.724.80	188.841.96	446.619.88	4.195.686.79

Fuente: S.I.I.P.

Cuadro No. 34

**VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION POR ACTIVIDAD
PRINCIPAL SEGUN TRAMO DE EMPLEO
(En bolivianos)**

	1-4	5-14	15-29	30 y mas	TOTAL
31	151.783.800	56.693.840	58.841.990	474.349.640	741.669.260
32	41.719.430	26.687.270	9.514.920	70.153.770	148.075.500
33	36.838.820	28.546.470	11.010.080	16.885.670	93.281.040
34	7.667.470	28.567.730	4.005.640	65.930.520	106.171.370
35	2.027.890	8.957.550	22.056.450	42.545.960	75.587.850
36	5.869.350	12.084.330	4.156.470	90.124.550	112.234.700
37	133.100	4.912.420	348.750	0.000	5.394.280
38	34.563.330	18.006.550	12.944.140	21.847.720	87.361.750
39	12.171.430	2.121.160	849.720	0.000	15.142.300
TOTAL	292.774.710	186.577.320	123.728.170	781.837.840	1.384.918.040

Fuente: S.I.I.P.

Cuadro No. 35

**PROMEDIO DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION
SEGUN TRAMOS DE EMPLEO
(En bolivianos)**

	1-4	5-14	15-29	30 y más
31	52.141.46	343.599.03	1.783.090.61	9.300.973.33
32	12.156.04	317.705.59	352.404.44	1.846.151.84
33	17.813.74	178.415.44	423.464.61	1.407.139.17
34	20.611.48	519.413.27	333.803.33	5.494.210.00
35	19.313.24	213.275.00	958.976.09	2.659.122.05
36	15.949.32	194.908.55	296.890.71	6.437.467.86
37	22.183.33	701.774.28	348.750.00	0.00
38	20.367.31	131.434.67	497.851.54	1.365.482.05
39	17.362.95	124.774.12	283.240.00	0.00
TOTAL	25.109.32	255.935.97	749.867.70	4.917.219.12

Fuente: S.I.I.P.

Tomando de los cuadros anteriores los datos de los promedios por establecimiento en cuanto a las variables económicas: empleo, activos fijos y el Valor Bruto de la Producción (cuadros Nos. 31, 33, y 35) se pueden diferenciar claramente dos estratos industriales diferentes; el primero estaría compuesto por los tramos de 1 a 4, de 5 a 14 y de 15 a 29 personas ocupadas, donde los promedios por establecimiento tanto del empleo, capital fijo y Valor Bruto de la Producción no difieren tanto en comparación al tramo compuesto de 30 y más personas ocupadas.

Por tanto el estrato I compuesto por los tramos de 1 a 4, de 5 a 14 y de 15 a 29 será la Pequeña empresa manufacturera (en función a que número de empleados, monto en activos fijos y la producción esta en menor escala); y el estrato II compuesto por el tramo de más de 30 persona ocupadas será la gran industria, conviene aclarar que no existen datos desagregados sobre la mediana y gran industria en el Censo de referencia; por lo que se supone que en los datos estadísticos del estrato II estan incluidos los datos de la mediana industria. Esta observación no es un límite en el tipo de investigación que se realiza.

Por tanto tomando los datos cuantitativos (de los anteriores cuadros) que se enmarcan a su vez a la definición cualitativa (Capítulo III, inciso 3.2.) que se adopta en este trabajo; el estrato I, es el centro del análisis efectuado.

**CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME
(CIIU)**CIIU

- 3111 Matanza de ganado y conservación de carne
- 3112 Productos lacteos
- 3113 Envasado y conservación de frutas y legumbres
- 3115 Aceites y grasas vegetales y animales
- 3116 Productos de molineria
- 3117 Productos de panaderia
- 3118 Refinerias de azúcar
- 3119 Cacao, chocolate y articulos de confiteria
- 3121 Elaboración de productos alimenticios diversos
- 3122 Alimentos preparados para animales
- 3131 Destilación y mezcla de bebidas espirituosas
- 3132 Industrias vinicolas
- 3133 Bebidas malteadas y malta
- 3134 Bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas
- 3140 Industrias de tabaco

- 3211 Hilado, tejidos y acabado de textiles
- 3212 Artículos confeccionados con materiales textiles
- 3213 Tejidos de punto
- 3215 Cordeleria
- 3219 Textiles
- 3220 Fabricación de prendas de vestir excepto calzado

3230
3231 Curtidurías y talleres de acabado
3232
3233 Fabricación de productos de cuero y sucedaneos
3240 Fabricación de calzados excepto caucho vulcani
3311 Aserraderos, talleres de acepilladura
3312 Fabricación de envases de madera y de caña
3319 Fabricación de productos de madera y corcho NEP
3320 Fabricación de muebles y accesorio
3411 Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón
3412 Fabricación de envases y cajas de papel
3419 Fabricación de artículos de pulpa de madera, papel y
cartón NEP
3420 Imprentas editoriales e industrias conexas
3511 Fabricación de sustancias químicas industrias básicas
3512 Fabricación de abonos y plaguicidas
3513 Fabricación de resinas sintéticas, plásticas
3521 Fabricación de pinturas, barnices y lacas
3522 Fabricación de productos farmacéuticos
3523 Fabricación de jabones y preparados de limpieza
3529 Fabricación de productos químicos NEP
3530 Refinería de Petróleo
3540 Fabricación de productos derivados del petróleo
3551 Industria de liantas
3559 Fabricación de productos de caucho NEP

- 3560 Fabricación de productos plásticos NEP
- 3610 Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana
- 3620 Fabricación de vidrio y productos de vidrio
- 3691 Fabricación de productos de arcilla para construcción
- 3692 Fabricación de cemento, cal y yeso
- 3699 Fabricación de productos de minerales no metálicos NEP
- 3710 Industrias básicas de hierro y acero
- 3720 Industrias básicas de metales no ferrosos
- 3811 Fabricación de cuchillería, herramientas manuales
- 3812 Fabricación de muebles y accesorios metálicos
- 3813 Fabricación de productos metálicos estructurales
- 3819 Fabricación de productos metálicos NEP
- 3821 Construcción de motores y turbinas
- 3822 Construcción de maquinaria y equipo para la agricultura
- 3823 Construcción de maquinaria para trabajar metales y maderas
- 3824 Construcción de maquinaria y equipo especiales
- 3825 Construcción de maquinaria de oficina, cálculo y contabilidad
- 3829 Construcción de maquinaria y equipo NEP
- 3831 Construcción de maquinaria y aparatos industriales
- 3832 Construcción de equipos y aparatos de radio, televisión
- 3833 Construcción de aparatos y accesorios electrónicos
- 3839 Construcción de aparatos y suministros electrónicos NEP
- 3841 Construcciones navales y reparación de barcos
- 3842 Construcción de equipo ferroviario

- 3843 Fabricación de vehículos
- 3844 Fabricación de motocicletas y bicicletas
- 3845 Fabricación de aeronaves
- 3849 Construcción de material de transporte NEP
- 3851 Fabricación de equipo profesional y científico NEP
- 3852 Fabricación de aparatos fotográficos e instrumentos de óptica
- 3853
- 3901 Fabricación de joyas y artículos conexos
- 3902 Fabricación de instrumentos de música
- 3903 Fabricación de artículos de deporte y atletismo
- 3909 Industrias manufactureras

Cuadro No. 36

**NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y PERSONAL EMPLEADO
POR AREA DE TRABAJO SEGUN ACTIVIDAD PRINCIPAL (CIIU)**

ACTIVIDAD PRINCIPAL	ESTRATOS DE OCUPACION									
	TOTAL		1-4		5-14		15-29		30 Y MAS	
	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.
3111	27	577	17	62	4	39	0	0	6	476
3112	322	1124	292	646	24	223	4	90	2	166
3113	2	94	0	0	1	13	0	0	1	81
3115	2	212	0	0	0	0	0	0	2	212
3116	153	650	122	246	23	195	5	102	3	108
3117	2239	7061	2246	5860	68	504	17	352	8	345
3118	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0
3119	67	227	58	128	6	45	1	15	2	39
TOTAL	2913	9947	2736	6944	126	1018	27	558	24	1427
3121	157	777	127	349	26	207	0	0	4	228
3122	16	219	7	26	5	45	1	28	3	120
TOTAL	173	996	134	368	31	252	1	28	7	348
3131	14	208	11	23	1	11	1	24	1	150
3132	14	39	14	39	0	0	0	0	0	0
3133	5	982	0	0	0	0	1	25	4	957
3134	39	1688	14	30	7	66	3	56	15	1536
TOTAL	72	2917	39	92	8	77	5	105	20	2643
3140	2	3	2	3	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2	3	2	3	0	0	0	0	0	0
31	3160	13863	2911	7407	165	1347	33	691	51	4418

(Continua...)

Continuación del Cuadro No. 36

ACTIVIDAD PRINCIPAL	ESTRATOS DE OCUPACION									
	TOTAL		1-4		5-14		15-29		30 Y MAS	
	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.
3211	22	1302	0	0	9	60	2	42	11	1192
3212	290	943	283	520	2	10	1	15	4	398
3313	178	616	159	203	10	105	6	134	3	174
3214	6	45	3	4	2	19	1	22	0	0
3215	4	25	3	6	0	0	1	19	0	0
3219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	500	2931	440	733	23	201	11	232	18	1764
3220	2736	5812	2694	5112	32	243	5	95	5	362
TOTAL	2736	5812	2694	5112	32	243	5	95	5	362
3220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3231	19	616	0	0	3	27	9	162	7	427
3232	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
3233	32	32	24	38	7	49	0	0	1	31
TOTAL	52	735	25	39	10	76	9	162	8	458
3240	293	1105	265	509	19	134	2	39	7	423
TOTAL	293	1105	265	509	19	134	2	39	7	423
32	3581	10583	3432	6393	84	655	27	529	38	3007
3311	485	2160	395	821	71	622	12	222	7	495
3312	11	44	11	44	0	0	0	0	0	0
3319	117	231	117	231	0	0	0	0	0	0
TOTAL	613	2435	523	1096	71	622	12	222	0	495
3320	1653	4776	1545	3336	89	736	14	298	5	406
TOTAL	1653	4776	1545	3336	89	736	14	298	5	406
33	2266	7211	2068	4432	160	1358	26	520	12	981

Continua.....

Continuación del Cuadro No. 36

ACTIVIDAD PRINCIPAL	ESTRATOS DE OCUPACION									
	TOTAL		1-4		5-14		15-29		30 Y MAS	
	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.
3411	2	41	1	2	0	8	8	0	1	39
3412	3	79	1	3	1	5	0	0	1	71
3419	17	244	12	26	2	19	0	0	3	199
TOTAL	22	364	14	31	3	24	8	0	5	309
3420	429	1869	358	859	52	399	12	243	7	367
TOTAL	429	1869	358	895	52	399	12	243	7	367
34	451	2232	372	890	55	423	12	243	12	676
3511	10	163	0	0	5	48	4	71	0	44
3512	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
3513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10	163	0	0	5	48	4	71	1	44
3521	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3522	17	478	0	0	6	42	4	80	7	356
3523	9	312	2	8	3	33	2	58	2	213
3529	31	179	25	55	4	29	1	20	1	75
TOTAL	57	969	27	63	13	104	7	158	10	644
3530	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3540	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3551	7	40	4	10	3	30	0	0	0	0
3559	68	178	64	124	3	33	1	22	0	0
TOTAL	75	218	68	134	6	63	1	22	0	0
3560	44	842	10	27	18	146	11	218	5	451
TOTAL	44	842	10	27	18	146	11	218	5	451
35	186	2191	105	223	42	361	23	469	16	1139

Continua...

Continuación del Cuadro No. 36

ACTIVIDAD PRINCIPAL	ESTRATOS DE OCUPACION									
	TOTAL		1-4		5-14		15-29		30 Y MAS	
	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.
3610	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0
3620	22	492	17	45	2	18	0	0	3	429
TOTAL	22	492	17	45	2	18	0	0	3	429
3691	235	1137	190	440	35	312	6	120	4	250
3692	17	317	10	15	6	50	0	0	1	253
3699	183	1168	153	367	19	147	8	194	6	459
TOTAL	435	2623	350	821	60	508	14	323	11	970
36	458	3117	368	868	62	526	14	323	14	1399
3710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3720	14	97	6	20	7	53	1	24	0	0
TOTAL	14	97	6	20	7	53	1	24	0	0
37	14	97	6	20	7	53	1	24	0	0
3811	25	74	24	48	0	0	1	26	0	0
3812	145	578	122	291	18	161	4	93	1	32
3813	873	2120	834	1708	34	248	3	63	2	101
3819	191	794	172	387	9	60	5	93	5	254
TOTAL	1234	3566	1152	2435	61	470	13	275	8	387
3821	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3822	4	42	2	6	1	11	1	25	0	0
3823	5	20	3	9	2	11	0	0	0	0
3824	16	111	7	7	7	48	2	56	0	0
3825	3	9	3	9	0	0	0	0	0	0
3829	136	564	113	271	19	165	2	41	2	88
TOTAL	164	746	128	302	29	235	5	122	2	88

Continua.....

Continuación del Cuadro No. 36

ESTRATOS DE OCUPACION										
ACTIVIDAD PRINCIPAL	TOTAL		1-4		5-14		15-29		30 Y MAS	
	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.	No. ESTABL.	PERS. OCUP.
3831	2	9	1	1	1	8	0	0	0	0
3832	4	93	2	8	0	0	0	0	2	85
3833	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0
3839	29	234	21	45	4	37	3	73	1	80
TOTAL	36	339	25	57	5	45	3	73	3	165
3841	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3842	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3843	407	1371	336	858	36	306	3	56	2	151
3844	5	34	3	8	1	5	1	21	0	0
3845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3849	4	8	4	8	0	0	0	0	0	0
TOTAL	416	1413	373	874	37	311	4	77	2	151
3851	4	82	2	2	0	0	1	21	1	59
3852	22	76	17	35	5	41	0	0	0	0
3853	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	26	158	19	37	5	41	1	21	1	59
38	1876	6222	1697	3704	137	1101	26	568	16	850
3901	527	1037	518	963	8	55	1	19	0	0
3902	21	59	19	38	1	5	1	16	0	0
3903	5	8	5	8	0	0	0	0	0	0
3909	168	352	159	277	8	59	1	16	0	0
TOTAL	721	1456	701	1286	17	119	3	51	0	0
39	721	1456	701	1286	17	119	3	51	0	0
TOTAL	12713	46973	11660	25223	729	5943	165	3417	159	12390

B. CUALES SON LAS PRINCIPALES MATERIAS PRIMAS QUE UTILIZA?

COD.	RUBRO	CANT./MES	UNIDAD	COSTO	(*)	(**)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						

C. PRODUCCION INDUSTRIAL

1. QUE PRODUCTOS FABRICA SU EMPRESA?

COD.	PRODUCTO	CANT/MES	UNIDAD	PRECIO VENTA
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Los resultados de la anterior encuesta se los puede resumir en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 37

UTILIZACION DE MATERIAS PRIMAS NACIONALES
(Pequeña Empresa)
La Paz - Bolivia - 1987
(En dólares americanos)

	VALOR	PORCENTAJE
IMPORTADA	96.659,00	17,96
NACIONAL	441.474,20	82,04
TOTAL	538.133,20	100,00

B: RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA POR EL S.I.I.P.

Cuadro No. 38

GRAN INDUSTRIA(*): VALOR DE LAS MATERIAS PRIMAS E
INSUMOS SEGUN SU ORIGEN NACIONAL
E IMPORTADO POR RAMA DE ACTIVIDAD
(1987)
(En miles de bolivianos)

ITEM	NACIONAL		IMPORTADO	
	VALOR	%	VALOR	%
BIENES DE CONSUMO				
31 Prod. Alim., bebidas y tabaco	146,30	66	74,51	34
32 Tex. prendas de vestir e Ind. cuero	9,84	27	26,29	73
33 Industria de la madera	3,22	63	1,92	37
B.B. INT. Y DE CONS. DURADERO Y CAP.				
34 Fab. de papel, imprentas, editoriales	4,20	23	13,78	77
35 Fab. de sustancias quimicas, derivados petroleo, carbón caucho y plástico	0,39	2,2	17,04	97,7
36 Minerales no metálicos, excepto derivados de petroleo y carbón	8,77	54	7,47	46
37 Industrias metálicas básicas	-	-	-	-
38 Prod. metalicos maquinaria y equipo	0,82	7	11,09	93
39 Otras industrias manufactureras	-	-	-	-
TOTAL	173,54	53	152,10	47

(+) Son empresas que tienen más de 30 trabajadores
Fuente: Sistema de Información Industrial Privado
Elaboración propia

BIBLIOGRAFIA

- AFCHA, G. Pequeña y Mediana Empresa Industrial en Bolivia. La Paz, Ed. UDAPE, 1987.
- BANCO CENTRAL DE BOLIVIA Memoria Anual 1983, La Paz, 1984
- BANCO CENTRAL DE BOLIVIA Memoria Anual 1987, La Paz 1988
- BERROUX, Q. "La Microempresa en Bolivia". La Paz, Ed. UDAPE, 1988.
- BAIRON, Max "Historia Económica de Bolivia" (Policopiado). La Paz, 1982.
- CAMARA NACIONAL DE INDUSTRIAS Memoria Informe 1986-1987. La Paz, Ed. INDUS, 1988.
- CANELAS, Amado Mito y Realidad de la Industrialización en Bolivia. La Paz, Ed. Amigos del Libro, 1981
- CINSET "Modelos de Desarrollo y Pequeña Empresa en América Latina". Bogotá - Colombia, Ed. JUNAC, 1988.
- GREBE, Horst "Situación y Perspectiva de la Industria en Bolivia. La Paz, Ed. ILDIS, 1986.
- I.N.E. "Primer Directorio de Establecimientos Económicos", 1983. La Paz, 1984.
- I.N.E. "Bolivia en Cifras"; 1980-1985, La Paz, 1986.
- MACHICADO, Carlos "La Distribución del Ingreso en Bolivia. La Paz, Ed. ILDIS, 1985.
- MIER, Peter "Artesanía y Pequeña Industria" La Paz, Ed. ILDIS-IMBOPIA, 1983

MENDOZA, Rolando	"Pequeña Industria en Bolivia, Situación y Perspectivas 1978-1986"; La Paz, Ed. INASET, 1988
MINISTERIO DE INDUSTRIA COMERCIO Y TURISMO	"Situación y Perspectivas de la Industria Nacional" La Paz-Bolivia, 1985
MULLER Y ASOCIADOS	"Evaluación Económica 1987". La Paz, Ed. Muller & Asociados, 1988
MULLER Y ASOCIADOS	"Estadísticas Económicas 1987". La Paz, Ed. Muller & Asociados, 1988
ROJAS, Casto	"Historia Financiera de Bolivia". La Paz, Ed. UMSA, 1987
SOZA VALDERRAMA, Hector	Planificación del Desarrollo Industrial. México, Ed. ILPES, 1988.