



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

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



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

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

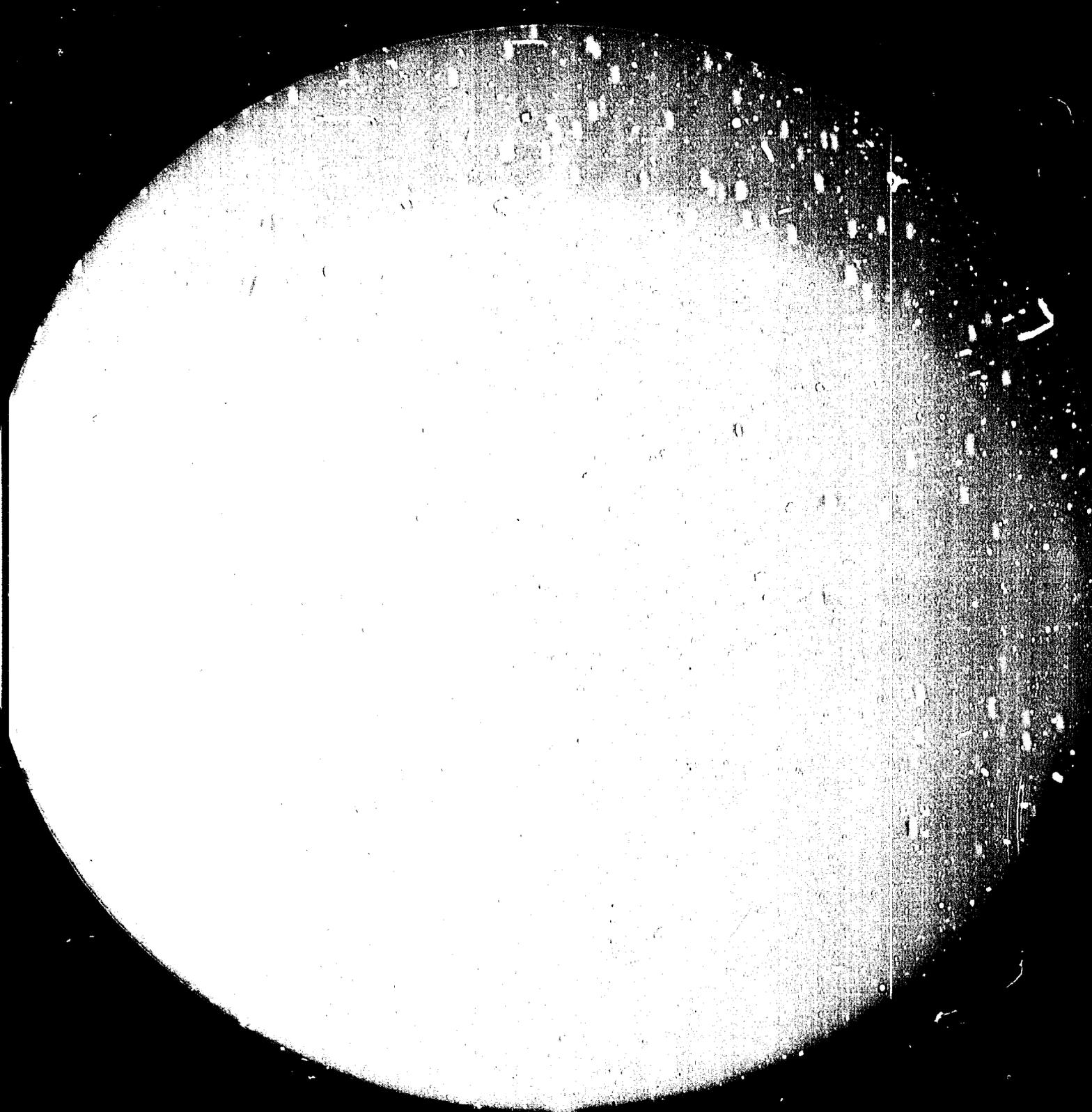
## FAIR USE POLICY

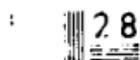
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)





1.6



2.0



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS-1963-A



ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

11191

UNIDO/10.491

---

# BOLIVIA

## ESTRATEGIA DE DESARROLLO INDUSTRIAL EN BOLIVIA\*

---

00000

PROGRAMA DE COOPERACION  
BANCO MUNDIAL/ONUDI

INFORME PROVISIONAL N° 21  
Enero 1982

\*Este documento no ha sido revisado formalmente.

Distr.  
LIMITADA  
UNIDO/IO.491  
10 febrero 1982  
ESPAÑOL

BOLIVIA  
ESTRATEGIA DE DESARROLLO INDUSTRIAL  
EN BOLIVIA

Indice

|   | <u>Pag.No.</u> |
|---|----------------|
| PREFACIO.....   | i - vi         |
| RESUMEN Y RECOMENDACIONES.....                            | vii - vxiii    |
| I. ESTRUCTURA Y ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA.....            | 1              |
| Marco Económico y Ambiente Socio-Político.....            | 1              |
| Papel de la Industria en la Economía Boliviana.....       | 4              |
| Crecimiento Industrial Reciente.....                      | 9              |
| Estructura de la Industria Manufacturera.....             | 12             |
| Propiedad y Tamaño de las Empresas Industriales.....      | 14             |
| Localización Industrial .....                             | 15             |
| Intensidad de Capital e Inversión.....                    | 17             |
| Empleos, Sueldos y Productividad.....                     | 21             |
| Exportaciones y Importaciones de Manufacturas.....        | 25             |
| II. POLITICA INDUSTRIAL.....                              | 28             |
| Estrategia de Desarrollo Industrial.....                  | 28             |
| Papel del Sector Público en el Desarrollo Industrial..... | 32             |
| Políticas de Promoción Industrial.....                    | 38             |
| Políticas de Inversiones Extranjeras.....                 | 47             |
| Política de Tipo de Cambio.....                           | 51             |
| Aranceles y Restricciones a la Importación.....           | 53             |
| Incentivos a la Exportación de Manufacturas.....          | 63             |
| Política de Mercado de Trabajo.....                       | 70             |
| Política para la Pequeña Industria.....                   | 72             |

Indice (Continuación)

|   | <u>Pag. No.</u> |
|---|-----------------|
| III. POSIBILIDADES DE FUTURO CRECIMIENTO INDUSTRIAL.....  | 74              |
| Perspectivas de Crecimiento a Corto Plazo.....            | 74              |
| Perspectivas a Medio Plazo.....                           | 75              |
| Posibilidades de Desarrollo Industrial a Largo Plazo..... | 76              |
| <br>ANEXOS  |                 |
| I Sector Financiero Boliviano                             |                 |
| II Pequeña Industria                                      |                 |
| III Propuestas de Asistencia Técnica al Sector Industrial |                 |

TABLAS ESTADISTICAS

PREFACIO

El presente informe ha sido preparado bajo la dirección del Programa de Cooperación Banco Mundial/ONUUDI por Ernst Bolte, Oscar Gonzalez-Hernandez (miembros del personal del Programa de Cooperación Banco Mundial/ONUUDI), Thomas Hutcheson (Banco Mundial) y Edward Espenhahn (Consultor). Jerzy Mirski (Banco Mundial) asistió a la Misión en sus actividades sobre el terreno. El equipo visitó Bolivia entre el 17 de Noviembre y el 5 de Diciembre de 1980. Ernst Bolte visitó Bolivia posteriormente, del 9 al 13 de Marzo de 1981, para actualizar la información estadística. En Diciembre de 1981 una misión integrada por Ernst Bolte, Jerzy Mirski y Thomas Hutcheson discutió el proyecto de informe con el gobierno de Bolivia. La misión recibió el apoyo de Mahmood Ayub (Banco Mundial) y Andreas Lennel (ONUUDI/FNUOD, La Paz).

Desde que fuera elaborado el presente informe, a principios de 1981, han tenido lugar en Bolivia diversos acontecimientos que afectan a las perspectivas de crecimiento industrial a corto plazo del país. En Agosto de 1981 ha asumido el poder un nuevo gobierno, que se enfrenta a la tarea de poner fin rápidamente a un prolongado período de indecisión respecto a la nueva orientación de la política industrial.

En Octubre de 1981, el gobierno elaboró un programa económico para los siguientes tres años (Programa Trienal de Gobierno de las FF.AA. de la Nación) que, en general, coincide con las recomendaciones hechas en el presente informe. Tanto en el Programa Gubernamental como en el informe de la misión se hace hincapié en la necesidad de reforzar el sector privado, simplificar las medidas de control económico y en materia de incentivos y prestar especial apoyo al desarrollo de la industria y las exportaciones industriales. No obstante, la nueva legislación aprobada por el gobierno todavía no concuerda con dicho Programa. Las importantes nuevas leyes en materia de promoción de las exportaciones e inversiones (Ley de Promoción de las Exportaciones; Ley de Inversiones) que entraron en vigor en Diciembre de 1981 requieren una pronta revisión a fin de cumplir los criterios establecidos en el Programa Gubernamental. Ambas leyes se diferencian poco de la anterior legislación de promoción de exportaciones e inversiones, cuyas serias deficiencias se describen en detalle en el presente informe.

La situación económica general de Bolivia sufrió un deterioro durante 1981, mientras el gobierno permanecía prácticamente inactivo. Hacia Diciembre de 1981, el gobierno reconoció que, prácticamente, no había posibilidades de llevar a cabo un ajuste económico controlado. El gobierno anunció que a principios de 1982 introduciría un tipo de cambio flexible sin intervención, hasta que el Banco Central hubiese acumulado reservas de divisas para una "flotación controlada". El Banco

Central estimó en Diciembre de 1981 que el tipo de cambio podría incrementarse inicialmente hasta 70 pesos bol. por dólar EE.UU., en comparación con el tipo de cambio fijo oficialmente en vigor de 25 pesos bol. por dólar EE.UU. y el tipo del "mercado paralelo" de 38-40 pesos bol. por dólar EE.UU. (Diciembre de 1981). Aunque sea necesario un ajuste considerable del tipo de cambio a causa del alto diferencial inflacionario predominante en un régimen de tipo de cambio fijo, el incremento esperado del triple del tipo de cambio tendría un efecto perturbador en la economía y pondría de manifiesto el costo económico y social de las políticas inadecuadas de tipo de cambio aplicadas en el pasado. El gobierno debería tratar de reducir al mínimo el período de libre flotación del tipo de cambio y aplicar lo antes posible una política de ajuste controlado de tipo de cambio, tal como se sugiere en el presente informe.

El esperado drástico ajuste del tipo de cambio constituiría una oportunidad de introducir rápidamente el nuevo sistema de arancel de importación uniforme sugerido en este informe. Comparada con la modificación esperada del tipo de cambio, la rápida introducción de un nivel arancelario bajo y uniforme tendría un efecto más bien reducido en las importaciones. Un nuevo tipo de cambio en equilibrio a largo plazo debería incluir los niveles uniformes de aranceles de importación e incentivos a la exportación recomendados.

Asimismo, el ajuste del tipo de cambio mejoraría las condiciones para abolir inmediatamente todas las restricciones no arancelarias de las importaciones. Con un tipo de cambio más alto, la industria no requiere una protección adicional de las importaciones. En conjunto, la evolución registrada en 1981 confirma el análisis contenido en el presente informe y recalca la necesidad de poner en práctica urgentemente sus recomendaciones.

EQUIVALENCIAS MONETARIAS

(Pesos Bolivianos por Dólar de EE.UU., tipos a la venta determinados por el Banco Central)

|                    |        |       |
|--------------------|--------|-------|
| 1970-1971:         | 11,885 | Pesos |
| 1972-Octubre 1979: | 20,02  | Pesos |
| Noviembre 1979:    | 24,53  | Pesos |

ABREVIATURAS

|           |  |
|-----------|--|
| BAMIN     | Banco Minero de Bolivia  |
| BISA      | Banco Industrial SA  |
| CEDIMA    | Centro de Desarrollo Industrial Metal-mecánico y Automotriz    |
| COBOCE    | Compañía Boliviana de Cemento                                  |
| COBOLCA   | Comité Boliviano del Café                                      |
| CMK       | Complejo Metalúrgico de Karachinampa                           |
| CERTEX    | Certificado de Reintegro Tributario                            |
| COFADENA  | Corporación de las Fuerzas Armadas para el Desarrollo Nacional |
| CBF       | Corporación Boliviana de Fomento                               |
| COMIBOL   | Corporación Minera de Bolivia                                  |
| CONAL     | Consejo Nacional de Asesoría                                   |
| CORDECRUZ | Corporación de Desarrollo de Santa Cruz                        |
| ENVA      | Empresa Nacional del Arroz                                     |
| ENAF      | Empresa Nacional de Fundiciones                                |
| FNF       | Fábrica Nacional de Fósforos                                   |
| FOMO      | Servicio Nacional de Mano de Obra                              |
| INALPRE   | Instituto Nacional de Preinversión                             |
| IMF (FMI) | Fondo Monetario Internacional                                  |
| INBOPIA   | Instituto Boliviano de Pequeña Industria y Artesanía           |
| INDEF     | Instituto Nacional de Financiamiento                           |
| FOMEX     | División de Fomento a las Exportaciones del Banco Central      |
| INE       | Instituto Nacional de Estadística                              |
| INI       | Instituto Nacional de Inversiones                              |

|           |  |
|-----------|--|
| MICT      | Ministerio de Industria, Comercio y Turismo  |
| MPC       | Ministerio de Planeamiento y Coordinación    |
| PIL       | Planta Industrializadora de Leche            |
| SIDERSA   | Empresa Siderúrgica Boliviana SA             |
| QUIMBABOL | Química Básica Boliviana                     |
| YPFB      | Yacimientos Petrolíferos Fiscales de Bolivia |

## RESUMEN Y RECOMENDACIONES

### Resumen General

i. El presente informe pasa revista al crecimiento industrial de Bolivia durante los años 70 y analiza posibles estrategias para el desarrollo industrial futuro. El informe llega a la conclusión que el desarrollo de la industria boliviana todavía se encuentra en una fase inicial, a pesar del considerable crecimiento registrado durante los años 70. El crecimiento industrial pasado se logró principalmente mediante una expansión ineficiente de las empresas públicas de gran envergadura, mientras el papel del sector manufacturero privado se reducía fuertemente. En particular el sector manufacturero de pequeña envergadura e informal sufrió un estancamiento durante los años 70. En conjunto, el pasado desarrollo no incluyó una utilización eficiente de los recursos considerables asignados a la industria, que no contribuyeron de forma adecuada a solucionar los acuciantes problemas de Bolivia: el creciente desempleo y la extrema pobreza de la mayor parte de la población. La actual estructura del sector manufacturero boliviano es de alta intensidad de capital, lo que no está en consonancia con los recursos del país. En el informe se indica que las razones principales de que se haya producido un crecimiento desequilibrado y distorsiones en el sector industrial son la participación inapropiadamente alta del estado en la actividad manufacturera y las políticas ineficaces en materia de desarrollo industrial privado. En el pasado, las inversiones del sector público de la industria manufacturera se basaron frecuentemente en un planeamiento inadecuado, y las empresas públicas sufrieron las consecuencias de una gestión deficiente. Como resultado, la mayoría de empresas manufactureras públicas operan con una utilización de capacidad baja y se enfrentan a problemas financieros. El desarrollo de la industria privada se vio limitado por una expansión estatal excesiva en la industria manufacturera. La creciente protección frente a las importaciones y los desequilibrados incentivos a la inversión hicieron que el sector manufacturero privado se dirigiera a las actividades de alta intensidad de capital. Por último, políticas inapropiadas frenaron el incipiente desarrollo del sector financiero y restringieron los créditos para el sector privado.

ii. El informe apoya la intención del gobierno de limitar el papel del sector público en la industria manufacturera y sugiere la revisión del sistema de incentivos industriales. Además, el informe sugiere una reducción de los aranceles de importación a un nivel bajo y uniforme y la abolición inmediata de todas las restricciones no arancelarias. La recuperación del crecimiento industrial requiere asimismo el que se reconsidere la política en materia de tipo de cambio. El informe cree que las perspectivas de crecimiento de la industria manufacturera boliviana a medio y largo plazo son buenas a pesar del pesimismo reinante en la actualidad. Sin embargo, a diferencia de tiempos pasados, el crecimiento industrial eficiente a largo plazo en Bolivia

debería basarse en las inversiones de las empresas privadas de mediana y gran envergadura, mientras que el sector público debería concentrarse en la mejora de operaciones de las instalaciones existentes. La contribución de la pequeña industria y del sector informal al crecimiento a largo plazo podría esperarse que fuese algo superior a los niveles pasados. Finalmente, el informe analiza brevemente los principales proyectos de los sectores público y privado de la industria manufacturera, algunos de los cuales se hallan actualmente en fase de planeamiento. Todos los proyectos del sector público requieren una reevaluación detallada, que probablemente tendrá como consecuencia la eliminación o modificación de la mayor parte de ellos. Por otra parte, los proyectos generalmente de menor envergadura del sector privado deberían proporcionar ámbito suficiente para una considerable actividad de inversión, en especial en la agro-industria y en la industria metal-mecánica.

#### Estructura y Actividad de la Industria

iii. El pasado crecimiento económico de Bolivia fué alcanzado en condiciones geográficas, sociales y políticas generalmente desfavorables. Bolivia es un país sin litoral, situado lejos de los principales mercados de América del Sur. Ello causa aumentos de costos en la importación y exportación y contribuye a que Bolivia apenas se haya beneficiado económicamente de su pertenencia al Pacto Andino. La rígida segmentación social, geográfica y tecnológica es una característica importante de la economía boliviana. Más de la mitad de la población del país son "campesinos", que viven frecuentemente en condiciones de extrema pobreza y no se hallan integrados a la economía monetaria. Dado que la tierra cultivable empieza a escasear y el potencial de aumento de la productividad es limitado en las tierras altas, donde viven la mayor parte de los "campesinos", la migración a las zonas urbanas aumenta rápidamente. Ello le plantea a la industria la tarea de, ante todo, crear puestos de empleo a un ritmo alto.

iv. La industria boliviana no se halla bien equipada para proporcionar empleo productivo a gran escala. La actividad manufacturera está fuertemente dividada en subsectores no relacionados entre sí. El sector formal de empresas de mediana y gran envergadura opera con una alta intensidad de capital y tecnologías de producción relativamente modernas. Dichas empresas obtuvieron la mayor parte del pasado crecimiento industrial. Sin embargo, a causa de su alta intensidad de capital, su contribución a la creación de puestos de empleo fué baja. Las pequeñas empresas del sector formal se estancaron a causa de su utilización de métodos de producción anticuados y sus procedimientos de gestión conservadores. Como consecuencia, la generación de empleo de dichas empresas también fué inadecuada. La actividad manufacturera informal y rural aportó la mayor parte de nuevos empleos

del ámbito manufacturero durante los años 70, pero, a causa de la baja productividad que puede alcanzarse en la industria informal, los sueldos estuvieron, generalmente, muy poco por encima del nivel de subsistencia. En conjunto, la contribución de la industria a la creación de puestos de empleo fué inadecuada a lo largo de los años 70, y tanto el desempleo como el subempleo aumentaron en años recientes.

v. Además de la distinción entre sector formal e informal, la división en economía legal y "extra-legal" cobró importancia en Bolivia durante los años 70, al alcanzar el comercio ilegal grandes proporciones. Ello desvió una parte cada vez mayor de los escasos recursos de producción y de actividad empresarial y significó una fuerte competencia para los fabricantes locales de sustitutos de importaciones. La efectividad de los instrumentos de política económica, tales como el control del dinero y del crédito, las restricciones de precios y la protección frente a las importaciones, se vió seriamente mermada por el auge de la economía extra-legal. El incremento de las actividades económicas extra-legales a grandes proporciones está íntimamente relacionado con la debilidad de la administración pública. La existencia de un cuerpo de funcionarios inadecuadamente preparado, que frecuentemente cambian sus cargos con los nuevos gobiernos, se ha hecho particularmente desventajosa al aumentar la participación directa del sector público en la economía. La pobre actividad de las empresas públicas se debe, hasta cierto punto, a la débil administración pública.

vi. El crecimiento del sector manufacturero fué fuerte hasta 1976, pero disminuyó durante la segunda mitad del decenio de los 70. La industria entró en una fase de recesión en 1980, con un descenso estimado del valor agregado de alrededor del 1 por ciento, mientras el conjunto de la economía continuaba creciendo a un ritmo lento. La elaboración de alimentos y la fabricación de productos químicos aportaron más del 75 por ciento del crecimiento industrial. En general, la industria boliviana amplió considerablemente su gama de productos durante el pasado decenio. Esto se produjo tanto en la industria basada en la agricultura, donde se introdujeron una serie de bienes de consumo básicos, como en los sub-sectores recientemente establecidos de metales básicos y metal-mecánicos, donde se inició el refinado de metales y la fabricación de productos metal mecánicos. No obstante, la base industrial del país no se vio reforzada de forma sustancial durante dicho período. La mayor parte de la expansión industrial se debió a una serie de instalaciones de gran escala en el sector público, que, generalmente, adolecieron de un planeamiento inadecuado y de incompatibilidad con los recursos de capital y mano de obra del país. Las instalaciones

privadas de gran escala también presentan una alta intensidad de capital, ya que su establecimiento se basó en sistemas de incentivos inapropiados.

vii. El incremento de la ya alta intensidad de capital de la industria del sector formal representa un hecho adverso importante en la evolución registrada en los años 70. En Bolivia, la industria basada en los recursos del país tiene una tendencia natural a la alta intensidad de capital, dado que una serie de productos agrícolas, p.e. caña de azúcar, y minerales, sólo pueden ser elaborados con métodos de una intensidad de capital relativamente alta. Por otra parte, las políticas económicas de los años 70, en especial las relativas a las inversiones de los sectores público y privado, contribuyeron a incrementar, en lugar de contrarrestar, la industrialización de alta intensidad de capital. La relación media capital-trabajo en la industria del sector formal fué alta, igual a un activo fijo de 15.000 dol. de EE.UU. por trabajador en 1979. El costo medio de la creación de empleo en la industria de mediana y gran envergadura del sector privado fué de 40.000 dol. de EE.UU. durante el decenio de los 70, con los valores más altos en la agro-industria, donde el costo medio por puesto de empleo fué de 70.000 dol. de EE.UU. Las inversiones industriales del sector público registraron costos por empleo todavía más altos, de hasta 200.000 dol. de EE.UU. en el caso de una fábrica textil recientemente completada.

viii. El empleo industrial aumentó de 100.000 puestos de trabajo en 1970 a 150.000 en 1980, que representa un 10 por ciento únicamente del incremento de la fuerza laboral del país. Sólo alrededor de un cuarto de la mano de obra industrial se sitúa en el sector formal, y puede gozar, por lo tanto, de sueldos mínimos altos y empleo seguro. La mayoría de trabajadores industriales, que trabajan por su cuenta o son familiares no remunerados, se ven afectados por un considerable sub-empleo, en condiciones laborales no mucho mejores que las de los trabajadores agrícolas.

ix. La estructura del comercio de manufacturas de Bolivia sufrió un cambio considerable durante los años 1970. En el capítulo de importaciones, la dependencia de la industria de insumos de producción extranjeros disminuyó algo, aunque siguió siendo alta en la mayor parte de sub-sectores. La parte correspondiente a las manufacturas en el total de las importaciones se mantuvo al nivel del 80 por ciento. El valor de las exportaciones con algún grado de elaboración industrial aumentó fuertemente, de menos de 10 millones de dol. EE.UU. en 1970 a 370 millones de dol. EE.UU. en 1980, que representa casi un 40 por ciento del total de las exportaciones FOB. Dichas exportaciones se concentran en un pequeño número de productos, con porcentajes extremadamente bajos del valor agregado manufacturado en el valor de la producción. En el refinado de metales, que representa dos tercios de

de las exportaciones industriales actuales, el porcentaje de valor agregado es sólo un 10 por ciento de la producción. De igual forma, otras manufacturas exportadas son, en su mayor parte, productos con un valor agregado manufacturado bajo. Casi tres cuartas partes de las manufacturas no metálicas por valor de 100 millones de dol. EE.UU. exportadas en 1979 fueron materias primas agrícolas elaboradas, sobre todo café verde, azúcar y madera aserrada. Las exportaciones de manufacturas con un valor agregado razonablemente alto representaron sólo unos 20 millones de dol. EE.UU., un 2 por ciento del total de las exportaciones. Los datos relativos a las exportaciones e importaciones bolivianas confirman asimismo que el comercio con los países del Pacto Andino ha seguido siendo insignificante, representando un 3 por ciento del total durante los años 70, mientras el comercio con Brasil, Argentina y Chile era considerable.

### Política Industrial

x. El papel de la industria en el desarrollo económico global del país no fué definido claramente hasta el establecimiento del Plan Quinquenal para 1976-1980. La estrategia del plan proponía el refuerzo y ampliación de las políticas aplicadas con anterioridad de forma no sistemática, abogando por un enfoque "mixto" de la industrialización. La actividad industrial privada y pública sería alentada por medio de medidas que fomentasen tanto las exportaciones como la sustitución de importaciones de productos manufacturados. En particular, el Plan apoyaba la actividad directa del estado en los sub-sectores industriales considerados "estratégicos" para el desarrollo económico, mientras el refuerzo de los incentivos fomentaría la actividad de los sub-sectores asignados al sector privado. Los ajustes adecuados en materia de aranceles de importación, imposición fiscal, crédito, precios y tipos de cambio fomentarían tanto la exportación de manufacturas como la industria orientada hacia el mercado interno. Dicha estrategia de desarrollo industrial no fué eficaz y los instrumentos de política económica no fueron empleados apropiadamente. Las características principales de una estrategia de desarrollo adecuada para Bolivia serían las siguientes:

- (a) Tomando en cuenta la fase incipiente del desarrollo industrial de Bolivia y las grandes posibilidades de "formarse trabajando" que traería consigo la industrialización, la industria merece un apoyo especial. La agro-industria, que tiene el mayor potencial de crecimiento, debería recibir una atención particular. El sub-sector de petróleo y gas podría aportar los recursos necesarios para el desarrollo industrial, estableciendo los precios de los hidrocarburos a nivel internacional más un margen, a fin de obtener recursos para la inversión.

- (b) El desarrollo industrial de Bolivia debería contribuir significativamente a aliviar el creciente problema de desempleo. Deberían reducirse los desincentivos a la creación de empleo existentes y aportarse incentivos de compensación especiales para el empleo.
- (c) La utilización eficiente de los recursos en el desarrollo industrial requeriría un refuerzo relativo de la actividad industrial privada, incluyendo la extranjera, limitando, al mismo tiempo, el crecimiento del sector público. Las inversiones del sector público en la industria manufacturera requerirían una cuidadosa evaluación económica. Debería mejorar la eficiencia de las operaciones de las empresas públicas.
- (d) Las exportaciones de manufacturas requieren una promoción efectiva. Aunque todavía existe amplio campo para la sustitución eficiente de las importaciones, las políticas comerciales deberán tener en cuenta su efecto en la eficiencia industrial, las necesidades del control administrativo y el problema planteado por el contrabando.

xi. Una estrategia de desarrollo industrial eficiente y una solución a largo plazo de los serios problemas de la industria manufacturera del sector público harán necesaria la reorientación radical de la planificación de las inversiones y los procedimientos de gestión públicos. El análisis económico de las inversiones públicas, que en la actualidad se descuida o cuyos resultados son ignorados, debería utilizarse con eficacia en tanto que instrumento indispensable en el proceso de toma de decisiones. La realización de evaluaciones económicas sistemáticas permitiría alcanzar dos resultados: Sería posible determinar que un número considerable de proyectos de alta intensidad de capital son ineconómicos y no están en consonancia con los recursos del país. El volumen total de la inversión pública podría ser reducido correspondientemente, dejando así un mayor campo para las inversiones privadas y contribuyendo, a largo plazo, a un equilibrio más sano entre las partes correspondientes a los sectores público y privado en la industria manufacturera. El análisis económico sistemático de los proyectos permitiría asimismo identificar los costos económicos de las decisiones de inversión políticas. En especial, la política actual de reservar el desarrollo de los sectores "estratégicos" (metalurgia, petroquímica) a las inversiones públicas y las políticas de "autarquía" (la política de COFADENA encaminada a incrementar el grado de autonomía de las fuerzas armadas) podrían ser mejor evaluadas en lo que respecta a su eficacia en relación con su costo. El Ministerio de Planeamiento inició recientemente un sistema de registro para todos los proyectos, de inversiones del sector público, que podría ser interesante para el seguimiento de proyectos, pero que no podrá reemplazar a los procedimientos urgentemente necesarios para la sistemática evaluación económica de proyectos.

xii. Una mejora duradera del rendimiento financiero y la eficiencia de producción de las empresas públicas sólo es posible mediante un cambio de su organización. Las empresas propiedad del estado pueden operar productiva y rentablemente dirigidas como empresas privadas. Ello requeriría una separación de las empresas estatales de la administración pública. En contraste con la práctica actual en Bolivia, los gerentes y directores de las empresas deberían ser contratados fuera de las fuerzas armadas y del cuerpo de funcionarios. La contratación y el despido del personal superior debería basarse en su rendimiento y en la rentabilidad de la empresa en lugar de, como en la actualidad, en su relación con los gobiernos que se suceden. Las empresas públicas deberían dejar de recibir un trato especial, en forma de desgravaciones fiscales o acceso especial a las importaciones o a los créditos, sino que deberían estar expuestas por entero a la competencia de otras empresas y de las importaciones. La política iniciada ya en el pasado de vender empresas públicas al sector privado debería proseguirse con vigor. Las empresas públicas que no lograsen alcanzar una rentabilidad adecuada deberían ser vendidas o liquidadas.

xiii. La Ley de Inversiones de 1971 constituyó la base de la política industrial dirigida al sector privado durante los años 70. Los principales incentivos estipulados por la Ley de Inversiones para beneficio de las empresas son exenciones aduaneras para las importaciones de bienes de capital e insumos de producción. Otros incentivos previstos por la Ley—reembolso de derechos de aduana, depreciación acelerada, exenciones de impuestos específicas—tuvieron poca importancia práctica comparados con las exenciones de derechos. Otra característica de la Ley es la de establecer niveles "adecuados" de protección frente a las importaciones a petición de los fabricantes nacionales, que tienen como resultado incrementos arancelarios y la aplicación de medidas no arancelarias. Dada su estructura en materia de incentivos, la Ley fomentó las inversiones de alta intensidad de capital. La aplicación burocrática de la Ley excluyó a la pequeña industria de la posibilidad de beneficiarse de sus ventajas. La nueva Ley de Inversiones promulgada por el gobierno en Diciembre de 1981 presenta básicamente las mismas deficiencias que la Ley anterior.

xiv. La Misión sugiere una nueva Ley de Incentivos Industriales en base a los criterios fundamentales siguientes:

- (a) Simplificar al máximo la administración;
- (b) Abarcar tanto a la pequeña industria como a la industria de gran envergadura;
- (c) Establecer incentivos generales a la inversión sólo en la medida en que sean ofrecidos por países que compitan con Bolivia por las inversiones extranjeras;

- (d) Apoyar especialmente la generación de empleo industrial para compensar los fuertes desincentivos a la creación de empleo existentes a la industria boliviana;
- (e) Considerar un posible apoyo de la industria basada en los recursos, especialmente la agro-industria;
- (f) Fomentar la industria mediante exenciones tributarias y subsidios directos en lugar de exenciones de los derechos de importación.

De basarse en los criterios arriba mencionados, la Ley de Incentivos Industriales aportaría dos incentivos: Un incentivo tributario para el fomento general de las inversiones y un incentivo para apoyar el empleo de la mano de obra. El incentivo al empleo podría revestir la forma de una deducción de la contribución del empleador a los fondos de la seguridad social. La forma más apropiada de incentivo a la inversión general debería permitir un crédito tributario para la realización de nuevas inversiones. Al elaborar la nueva Ley de Incentivos es importante reconocer que los incentivos implican transferencias de recursos en el interior de la economía. Por lo tanto, el apoyo de la industria representa una carga para otros sectores. Los incentivos fiscales que acarreasen un aumento del déficit presupuestario perderían gran parte de su efectividad, dado que éstos deberían ser compensados mediante una política monetaria estricta de aumento de los tipos de interés o racionamiento del crédito.

xv. Durante los años 70, el sector manufacturero de Bolivia no atrajo muchas inversiones extranjeras directas, que habrían sido eficaces para complementar el ahorro nacional aportar el capital de riesgo necesario y mejorar la calidad de la gestión empresarial así como en la transferencia de tecnología y la comercialización de las exportaciones. No obstante, la Misión no recomienda incentivos especiales para los inversores extranjeros. Las medidas más efectivas para atraer inversiones extranjeras en las condiciones bolivianas serían una reducción del papeleo administrativo, la promulgación de leyes para los inversores extranjeros y el inicio de sistemas de identificación y promoción de proyectos. Además, la existencia de condiciones sociales y políticas adecuadas constituye una condición sine qua non para atraer inversiones extranjeras en gran escala.

xvi. Las políticas de comercio exterior, incluyendo el sistema de protección frente a las importaciones, los incentivos a la exportación y el tipo de cambio, no fueron instrumentadas con objeto de apoyar un desarrollo eficiente del sector manufacturero durante los años 70. El tipo de cambio real sufrió un constante deterioro, y a mediados de 1980 se hallaba un 25 por ciento por debajo del nivel de 1970. Ello hizo que la

creciente presión de las importaciones se trasladase a la industria de sustitutos de importaciones, paralizando prácticamente el desarrollo de la industria de exportación. Se aplicó una creciente protección frente a las importaciones como sustituto de ajustes del tipo de cambio. Sin embargo, la creciente utilización de medidas no arancelarias (prohibición de importaciones, obtención previa de licencia, necesidad de un depósito previo) perdió gran parte de su eficacia a causa del rápido incremento de las importaciones de contrabando. Los incentivos a la exportación no fueron introducidos hasta 1977, para aportar subsidios en metálico, mediante procedimientos de gran complejidad, destinados en gran parte a exportaciones antieconómicas. Todos los parámetros de la actual política de comercio exterior requieren una revisión detallada.

xvii. Los niveles de incentivos a la exportación, protección frente a las importaciones y tipo de cambio deben ser determinados conjuntamente. En cuanto al tipo de cambio, la Misión sugiere una vuelta al tipo de cambio real medio vigente durante la mayor parte de los años 70. Ello implicaría un aumento en el precio en pesos del dólar de EE.UU. La revisión del sistema de protección frente a las importaciones debería asegurar una máximo de sencillez administrativa, desalentar las importaciones de contrabando y proporcionar al gobierno ingresos razonables provenientes de la recaudación de derechos. La misión sugiere que la nueva política comercial debería plantearse los siguientes objetivos:

- (a) Un máximo de uniformidad en los aranceles; lo ideal sería un arancel uniforme para todas las importaciones;
- (b) Un nivel arancelario que sea lo suficientemente bajo para desalentar las importaciones de contrabando pero que aporte ingresos fiscales adecuados; un nivel arancelario del 15 por ciento parecería satisfacer dichas condiciones;
- (c) La completa e inmediata abolición de la prohibición de importaciones y licencias y depósitos previos.

Por lo que respecta a la revisión del sistema de incentivos a la exportación, la Misión sugiere el mantenimiento de los incentivos en efectivo (CERTEX) y la abolición de las disposiciones de reembolso de derechos de aduana (draw-back) de la ley vigente en la actualidad. Los incentivos en efectivo deberían tener una mayor eficacia que en estos momentos; deberían ser sencillos y automáticos y representar un incentivo igual a la utilización de insumos de producción nacionales e importados en la producción de manufacturas para la exportación. En comparación con el sistema actual, se sugiere una ampliación de la gama de productos que reciben CERTEX, para compensar a todos los exportadores afectados los incrementos de los costos de sus insumos debidos a la eliminación de las exenciones aduaneras y del reembolso de derechos. Las exportaciones tradicionales con una demanda extranjera in-elástica podrían ser objeto de derechos de exportación adecuados. Las manufacturas deberían recibir un nivel alto de incentivos. A las demás exportaciones no tradicionales debería asignárseles un nivel de incentivos algo más bajo.

xvii. Considerando las tres clases de medidas - tipo de cambio, aranceles de importación e incentivos a la exportación - como variables, la Misión sugiere la siguiente combinación de medidas: El tipo de cambio debería fijarse, en términos reales, a un equilibrio a largo plazo aparente de aproximadamente 11 pesos de 1970 por dólar de E.E.UU., lo que representa un incremento del 20 por ciento del precio en pesos de Agosto de 1980. Subsiguientemente, el tipo de cambio real debería mantenerse a dicho nivel, por medio de ajustes continuos del tipo nominal, hasta que la inflación interna haya sido reducida a niveles internacionales. Respecto a dicho tipo de cambio, los aranceles de importación podrían fijarse a un nivel de 10 por ciento, al que también se situarían el promedio de los incentivos a la exportación. Los productos manufacturados recibirían incentivos más elevados (15%) que los demás productos no tradicionales (12%) con objeto de apoyar las economías externas que se apoyan en otros sectores. Los derechos de exportación para los productos tradicionales cuya demanda sea in-elástica podrían mantenerse al nivel medio del 7 por ciento, aunque será necesario un examen detallado para determinar los niveles más apropiados para los distintos productos. El sistema debería ponerse en práctica por fases, durante un plazo relativamente corto de dos años.

xix. Las políticas actuales del mercado del trabajo, que contribuyen a crear un pequeño grupo privilegiado de empleados del sector formal, requieren una nueva orientación. En primer lugar, la alta seguridad de empleo, que protege a largo plazo a los empleados de un posible despido, debería relajarse considerablemente. Segundo, la actual política salarial de estipular salarios y aumentos de sueldo mínimos debería ser sustituida por una determinación de sueldos más orientada hacia el mercado, especialmente en el sector público. Tercero, los subsidios y controles de precios de un número considerable de productos de consumo "esenciales", que mantienen los ingresos urbanos reales a niveles excesivos, deberían ser abolidos. Dichas medidas contribuirían a hacer posible la necesaria reducción de la diferencia existente entre los sueldos de las zonas urbanas y rurales y los sectores formal e informal. La acuciante escasez de mano de obra cualificada en Bolivia, que representa una seria traba para el desarrollo industrial, debería recibir una mayor atención por parte del gobierno. La formación profesional se ha hallado desordenada hasta hace poco, pero en la actualidad está siendo reestructurada y reforzada. Con un continuo y fuerte apoyo por parte del gobierno, cabe esperar que la formación profesional mejore considerablemente en el futuro.

xx. La deficiente política económica y el sistema de incentivos aplicados en Bolivia en el pasado causaron serios perjuicios y el estancamiento a largo plazo de la pequeña industria y del sector informal. La pequeña industria carece, en la actualidad, de acceso a créditos, formación de personal de dirección y asistencia técnica para su expansión y la mejora de su productividad. Sobre la base de un estudio anterior del Programa de Cooperación Banco Mundial/ONUDI, la Misión sugiere el inicio de un programa efectivo de asistencia técnica y financiera para dicho tipo de empresas y el refuerzo de las instituciones que intervengan en él.

xxi. La política financiera debería ser reforzada mediante, entre otras, las siguientes medidas:

- (a) Reducción de la utilización de créditos nacionales por parte del sector público, a fin de permitir el control monetario y la reducción de la inflación, por lo menos, a niveles internacionales.
- (b) Aumento de los tipos de interés en todos los depósitos denominados en pesos y, eventualmente, eliminación paulatina de todos los controles de los tipos de interés.
- (c) Reducción de las reservas obligatorias, impuestos y demás costos de la mediación financiera.
- (d) Fomento de la competencia en el sistema financiero.

La distinción actual entre los sectores "productivos" y el resto de sectores debería ser eliminada.

#### Perspectivas del Futuro Crecimiento Industrial

xxii. Durante 1980, el sector industrial de Bolivia entró en un periodo recesionario, que afectó especialmente a los sectores de alimentos, textiles y productos metálicos. El descenso de la demanda interna y el desvío del poder adquisitivo hacia las importaciones de contrabando fueron las causas principales de la recesión, aunque la incertidumbre política reinante también parece haber afectado a los niveles de actividad industrial. No cabe esperar que la mayor parte de factores que han causado el descenso económico actual puedan ser eliminados rápidamente, por lo que las perspectivas industriales a corto plazo para 1981/82 parecen ser bastante sombrías. Es probable que se produzca un nuevo descenso del nivel de la actividad manufacturera, por debajo del nivel ya recesionario de 1980.

xxiii. El panorama del crecimiento industrial a medio plazo para el período 1983-1985 parece ser considerablemente más prometedor que las perspectivas a corto plazo. Algunas de las causas de la presente recesión - que son, en su mayoría, consecuencias de acontecimientos internos - podrían ser eliminadas durante dicho período, y existe una amplia capacidad ociosa para permitir un aumento sustancial de la producción. Por otra parte, varios proyectos importantes de instalaciones industriales y expansión de industrias, que se hallan en la actualidad en fase de construcción, serán completados durante dicho período, incrementando así la capacidad de producción industrial del país. La aplicación de las políticas recomendadas en el presente informe ejercería asimismo una influencia positiva sobre el crecimiento industrial a medio plazo, iniciando al mismo tiempo un proceso de reestructuración industrial en pro de un sector manufacturero más eficiente.

xxiv. A largo plazo, Bolivia dispone de un potencial de desarrollo industrial considerable, especialmente en la elaboración de productos agrícolas tanto para la exportación como para el mercado interno. La sustitución de importaciones de vestimenta, calzado y algunos productos metálicos también cuenta con campo suficiente para un crecimiento a largo plazo eficiente. Las empresas privadas de mediana y gran envergadura deberían aportar la mayor contribución al crecimiento a largo plazo, mientras la actividad de la industria pequeña e informal será modesta, aunque mejor que en el pasado. Las empresas del sector público no podrán mantener su liderazgo en el desarrollo industrial, como lo hicieron durante el período 1970-1980; su contribución al crecimiento industrial a largo plazo será, de existir, necesariamente reducida. La mayoría de proyectos manufactureros públicos en estudio, para su ejecución a largo plazo, no parecen ser económicos. En conclusión, en un ambiente de políticas como el sugerido en el presente informe, el crecimiento industrial a largo plazo de Bolivia debería ser satisfactorio, a un ritmo anual semejante al registrado hasta 1979 (6-7 por ciento). Los cambios propuestos en materia de política financiera propiciarían dicho desarrollo mediante un incremento del crédito real para el sector privado a razón de un 10 por ciento anual. Desde el punto de vista económico, el desarrollo industrial será más eficiente que en el pasado utilizando tecnologías y relaciones de factores adecuadas a los recursos de la economía boliviana.

## I. ESTRUCTURA Y ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA

### Marco Económico y Ambiente Socio-Político

1.01 Por lo que respecta a su actividad económica en el decenio de los 70, Bolivia se presta a una comparación favorable con la mayoría de sus vecinos. Durante el período 1970-1978, el PIB per cápita experimentó un incremento anual medio del 3,1 por ciento, en comparación con un 0,3 por ciento en Perú y un -1,8 por ciento en Chile<sup>1/</sup>. Sin embargo, en relación con el producto per cápita, a finales de dicho período, Bolivia siguió estando muy rezagada. En 1978, el PIB per cápita del país (510 dol. USA) representó únicamente entre tres cuartos y un cuarto del de los países vecinos. Así pues, a pesar de una actividad general satisfactoria durante la mayor parte de los años 70, Bolivia continuó figurando entre los países menos desarrollados de América Latina.

1.02 El crecimiento económico alcanzado en el pasado ha sido conseguido en condiciones geográficas, sociales y políticas generalmente desfavorables. Bolivia ha carecido de litoral desde que en el siglo XIX sus provincias del Pacífico pasaran a formar parte de Chile. A causa de ello, los costos de transporte de exportación e importación son altos. Los centros de consumo importantes más próximos, al sur de Brasil y en Argentina, están a más de 2000 kms de distancia y el transporte por ferrocarril o carretera requiere varias semanas. Bolivia se halla situada al sur del área del Mercado Común Andino, en tanto que Venezuela, donde se concentra aproximadamente la mitad del poder adquisitivo del Pacto Andino, se encuentra al norte. La situación geográfica ha contribuido a que Bolivia no pudiese beneficiarse de su pertenencia al Pacto Andino. Si bien es cierto que el relativo aislamiento del país ha supuesto un alto grado de protección natural frente a las importaciones, lo que puede propiciar el desarrollo de una industria de sustitución de importaciones pujante, el reducido mercado nacional sólo permite la sustitución eficiente de unos pocos productos manufacturados.

1.03 La rígida segmentación desde el punto de vista social, geográfico y tecnológico constituye una característica importante de la economía boliviana. Más de la mitad de los 5 millones de personas que integran la población de Bolivia (1980) está constituida por "campesinos" que habitan principalmente las tierras altas (Altiplano y Valles) y no se hallan integrados a la economía monetaria. A pesar de que sucesivos gobiernos han intentado lograr la integración de dicha mayoría de la población a la sección moderna de la economía del país, los tipos de vida y las actividades económicas de los campesinos no han experimentado cambios importantes durante el presente siglo. Aunque la población

---

<sup>1/</sup> El incremento del producto per capita de otros países vecinos durante el mismo período fue el siguiente: Argentina 1,5%, Paraguay 4,5% y Brasil 6,0%. Las tasas de incremento proceden del Atlas del Banco Mundial.

rural continua creciendo a gran ritmo, las posibilidades de incremento de la productividad en la agricultura a gran altitud son limitadas. Por otra parte, la tierra cultivable comienza a escasear en las regiones del Altiplano y los Valles. Por tanto, la incorporación a la economía monetaria de una parte rápidamente creciente de la población rural, proporcionándole tierras y empleo, constituye probablemente el problema de desarrollo principal, al que deberá hacer frente el país durante todo el resto del presente siglo. La tarea que ello plantea es difícil, en parte porque la distribución geográfica de la población no coincide con la distri-

bución de recursos económicos: la población se concentra en las tierras altas (Altiplano y Valles) (1976:72%), mientras que los Llanos, que cuentan con grandes posibilidades agrícolas así como las reservas de petróleo y gas del país, están escasamente poblados. El crecimiento demográfico de estas zonas con grandes posibilidades ha sido superior a la media, especialmente en la provincia de Santa Cruz. Sin embargo, la redistribución geográfica de la población en base a las posibilidades agrícolas regionales supondría el traslado de la mayor parte de la población de "campesinos" de las tierras altas al llano. Ello podría no ser factible, en parte a causa de las diferencias climáticas extremas existentes entre las dos regiones. Por lo tanto puede que los centros urbanos del Altiplano y los Valles tengan que absorber la mayor parte de la población rural migrante, lo que planteará la tarea, sobre todo a la industria, de crear puestos de empleo a un ritmo elevado.

1.04 La migración de "campesinos" a los principales centros urbanos del país ha venido siendo alta desde hace ya bastante tiempo. El incremento de población de las cinco ciudades más importantes, debido principalmente a la migración, oscila en la actualidad entre un 6 por ciento (La Paz) y un 9 por ciento (Santa Cruz), comparado con un 2,4 por ciento en el conjunto del país. La mayor parte de migrantes son "campesinos", atraídos por un nivel de vida más alto y por la esperanza de encontrar un empleo estable y bien remunerado en el sector formal. La gran mayoría de migrantes carece de formación adecuada y sólo obtiene empleos poco retribuidos en el sector informal. Se espera que las altas tasas de migración, que contribuyen a crear zonas de barrios pobres cada vez mayores alrededor de los centros de las ciudades, se mantengan durante el resto de este siglo. Hacia el año 2000, cuando la población de Bolivia se espera que alcance los 10 millones, un 56% vivirá en zonas urbanas, en comparación con un 44% en 1980<sup>1/</sup>. La creación de empleos para la mano de obra no cualificada en las áreas urbanas seguirá siendo un imperativo urgente a lo largo del presente siglo y debería recibir la máxima prioridad de desarrollo. Por otra parte, los obreros cualificados y el personal técnico parecen haber emigrado en porcentajes

---

<sup>1/</sup> INE: Proyecciones de la Población, La Paz, Agosto de 1980.

elevados a los países vecinos y los EE.UU., donde las perspectivas económicas parecían, en general, más prometedoras que en Bolivia. Mientras persista en clima general de inestabilidad y sigan existiendo limitadas perspectivas de empleo o actividad empresarial bien remunerados es de esperar que la fuga de personal cualificado y profesionales constituya un serio obstáculo para el desarrollo del país.

1.05 Las actividades de la economía boliviana parecen asimismo estar fuertemente divididas en subsectores poco relacionados entre sí por lo que respecta a la corriente de productos y servicios. Ello afecta especialmente a la actividad manufacturera y, en cierto grado, a la agricultura y la minería. En primer lugar, existe un sector formal de unidades de producción que operan a media y gran escala con tecnologías de producción relativamente modernas. Este grupo comprende las empresas industriales de mediana y gran envergadura de las zonas urbanas. En segundo lugar, un gran número de pequeñas empresas manufactureras operan en los centros urbanos grandes y pequeños. A menudo se hallan estancadas a causa de su utilización de métodos de producción y gestión anticuados e inapropiados<sup>1/</sup>. Un tercer segmento está formado por unidades de producción informales situadas tanto en ciudades como en aldeas. Este tipo de empresas utilizan generalmente técnicas de producción inadecuadas debido a la falta de capital y a la formación inapropiada de los trabajadores. Finalmente, un volumen sustancial de la producción informal rural se obtiene fuera de la economía monetaria, sobre todo por lo que respecta a la fabricación de vestimenta, aperos de labranza y materiales de construcción, necesarios para auto-satisfacer las propias necesidades o para su venta a otros "campesinos". Las técnicas de producción utilizadas en este subsector son pre-industriales y tradicionales. No existen datos estadísticos necesarios para determinar el tamaño relativo de los cuatro subsectores, pero hay indicios de que el segmento moderno de media y gran escala abarca algo más de la mitad del valor agregado total del sector manufacturero. El subsector de pequeña escala formal, y los subsectores informales urbano y rural representan probablemente, cada uno de ellos, un 15 por ciento del valor agregado manufacturado de Bolivia<sup>2/</sup>. En caso de ser realista dichas estimaciones, la importancia relativa de la actividad manufacturera informal de pequeña escala sería mayor en Bolivia que en otros países latinoamericanos<sup>3/</sup>

1.06 Bolivia ha mantenido una economía bastante abierta, a pesar de la creciente protección arancelaria y no arancelaria. En años recientes las exportaciones e importaciones registradas han representado altas tasas del PIB, del 20 y 25 por ciento por término medio respectivamente. En el capítulo de exportaciones , un número reducido de productos

---

<sup>1/</sup> Este grupo de empresas fue estudiado en un informe preparado por el Programa de Co-operación Banco Mundial/ONUDI en 1977. Un resumen actualizado del estudio figura en el Anexo II del presente informe.

<sup>2/</sup> Dicha estimación se basa en una comparación de estadísticas de Cuentas Nacionales del Banco Central y datos industriales preparados por el INE y el Ministerio de Industria.

<sup>3/</sup> En el vecino Perú, por ejemplo, la actividad manufacturera informal total es aproximadamente un 20% de la actividad manufacturera total.

minerales le corresponde la parte principal del valor de las exportaciones. Ello representa un factor desestabilizador para la economía ya que Bolivia se halla expuesta a las oscilaciones de los precios típicamente inestables de dichos productos básicos. En especial, la situación financiera del vasto sector público ha sido inestable durante la mayor parte de los años 70, debido a que depende en gran medida de los ingresos obtenidos por la exportación de productos mineros. Desde 1979 el sector público se halla de nuevo en una situación extremadamente crítica aunque, hasta 1980, ello se haya debido a razones no relacionadas con los precios en los mercados mundiales de las exportaciones de minerales bolivianos. El efecto desestabilizador del comercio exterior en la economía se ha visto reforzado en los últimos años por la aparición de una vasta economía "extra-legal", que incluye el comercio ilícito a gran escala. Los considerables ingresos de divisas procedentes del comercio ilegal escapan en gran parte al control del Banco Central y pasan a formar parte de mercados especulativos y de consumo de artículos de lujo. Las importaciones ilícitas fueron estimadas por el Banco Central en una cifra nominal de 100 millones de dol. USA en 1980. Las estimaciones de categorías específicas de productos (como, por ejemplo, vehículos), así como la estimación general correspondiente al año 1976, indican que las importaciones de contrabando totales podrían, en realidad, ser sustancialmente superiores, pudiendo rebasar los 300 millones de dol. USA en 1980. El vasto comercio extra-legal dificulta el control gubernamental de la economía, canaliza los recursos productivos y la actividad empresarial hacia actividades ilícitas y supone una fuerte competencia a los fabricantes nacionales de sustitutos a la importación. La eficacia de los instrumentos de política económica del gobierno, tales como el control del dinero y del crédito, las restricciones de precios y los aranceles de importación, se ve fuertemente debilitada por dichas actividades económicas extra-legales.

1.07 Por último, el desarrollo económico eficiente de Bolivia se halla obstaculizado por una administración pública generalmente débil. Los distintos gobiernos, que se han sucedido en el cargo con gran rapidez, han traído siempre consigo sus propios equipos de administradores, con lo que el cuerpo de funcionarios permanentes de alto nivel ha venido siendo extremadamente escaso, lo que constituye una deficiencia particularmente seria en un país en que el gobierno ha tomado la iniciativa en materia de desarrollo, participando cada vez más directamente en el establecimiento y la operación de las empresas. Un 43 por ciento de la producción industrial de media y gran escala procede en la actualidad de empresas del sector público. Además, las políticas de incentivos y control aplicadas por gobiernos sucesivos para dirigir el sector privado han tendido a ser cada vez más complicadas, lo que es incompatible con la inadecuada capacidad de la administración pública. En la actualidad están siendo revisados el papel económico del gobierno y la conveniencia de los instrumentos de política económica, en parte como consecuencia de la continua crisis financiera del sector público.

#### Papel de la Industria en la Economía Boliviana

1.08 Coincidiendo con la actividad generalmente satisfactoria de la economía boliviana durante el periodo 1970-1980, se registró un crecimiento industrial considerable de casi un 6 por ciento anual por

término medio, comparado con menos del 5 por ciento por lo que hace al PIB. No obstante, el porcentaje del PIB correspondiente a la actividad manufacturera, inclusiva la metalurgia<sup>1/</sup>, siguió siendo bajo, alrededor del 15 por ciento (Cuadros 1,2 y 3 del Anexo). El crecimiento económico benefició especialmente a los sectores de servicios, que aumentaron su parte del PIB del 53 por ciento en 1970 a más del 55 por ciento, mientras que la parte de los sectores "productivos" (agricultura, minería, petróleo, actividad manufacturera y construcción) disminuyó en la misma proporción.

Cuadro 1.1

Crecimiento del PIB y del Valor Agregado Manufacturado

1970-1980

|                                     | <u>Tasa Anual<br/>de<br/>Crecimiento</u> | <u>Participación</u> |                               |                               |
|-------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                                     |  | <u>1970</u>          | <u>1980</u>                   |                               |
|                                     |  |                      | <u>Precios<br/>Constantes</u> | <u>Precios<br/>Corrientes</u> |
| PIB                                 | 4.7%                                     | 100.0%               | 100.0%                        | 100.0%                        |
| Sectores de Servicios <sup>1/</sup> | 5.3%                                     | 53.0%                | 56.6%                         | 55.1%                         |
| Actividad Manufacturera             | 5.8%                                     | 14.5%                | 16.4%                         | 13.5%                         |

\*/ Incluye compañías de servicios públicos, transporte, comercio, finanzas, propiedad de viviendas y gobierno.

Fuente: Cuadro 3 del Anexo.

El comercio es en la actualidad el mayor de los 12 sectores de cuentas nacionales (21,5 por ciento del PIB); la agricultura figura en segundo lugar (18,0 por ciento del PIB). En precios constantes de 1970, la actividad manufacturera constituyó en 1980 el sector económico más amplio (16,4 por ciento del PIB), con una ligera ventaja sobre el comercio (16.0 por ciento) y la agricultura (15,8 por ciento). Los precios industriales relativos no se desarrollaron tan favorablemente como los precios de la agricultura y el comercio, probablemente, como

1/ El presente informe se basa en la definición de actividad manufacturera utilizada en las estadísticas de cuentas nacionales del Banco Central, que incluye en tanto que categoría manufacturera el fundido y refinado de metales, mientras que la concentración de minerales forma parte de la minería. Por otra parte, en la práctica administrativa boliviana, tanto la concentración como el refinado se consideran partes del sector minero.

consecuencia de los controles de precios impuestos por el gobierno y la creciente competencia ejercida por las importaciones de contrabando.

1.09 El alto crecimiento pasado se concentró frecuentemente en sectores con una evolución de precios relativos adversa. La actividad manufacturera presentó un crecimiento alto y un incremento de sus precios por productos inferior a la media. Así pues, si se admite que los cambios en los precios relativos son indicios de la ventaja comparativa y del potencial de crecimiento de las diferentes actividades económicas, hay que concluir que la estructura del crecimiento económico de Bolivia durante el período 1970-1980 no fué óptima. En base a dicho criterio la actividad manufacturera parece haber crecido a un ritmo superior al óptimo. El excesivo apoyo relativo otorgado a la industria, en detrimento de sectores con grandes posibilidades como la agricultura, la minería y el petróleo, se verá confirmado a lo largo del presente estudio.

1.10 Durante los años 70 la industria manufacturera no contribuyó de forma adecuada a resolver los principales problemas de desarrollo planteados a la economía del país, a pesar de que atrajo la mayor parte de los recursos en materia de inversión e ingresos de divisas del país, así como de atención administrativa por parte del gobierno. Entre 1970-1977 le correspondió a la industria más de un tercio de la formación de capital fijo nacional, de la que más de la mitad se situó en el sector público (Cuadro 19 del Anexo). Los bienes de capital y los insumos de producción para la industria representaron, durante el pasado decenio, más de la mitad del total de importaciones registradas (Cuadro 23 del Anexo). Por último, gran parte del esfuerzo administrativo del gobierno se concentró en el establecimiento y operación de la industria pública y, en menor grado, en el control y fomento de la industria privada. En la actualidad, gran parte de la actividad gubernamental tiene por objetivo solucionar la crisis financiera del sector público, debida, en parte, a las empresas manufactureras públicas cuya actividad es deficitaria.

1.11 La "producción" de mano de obra cualificada y el progreso tecnológico constituyen un importante resultado del proceso de desarrollo económico, en el que la industria debe desempeñar un papel adecuado. En este sentido, los logros de la industria han sido decepcionantes, tanto cualitativa como cuantitativamente. Poco más del 12 por ciento de todos los puestos de trabajo creados durante el quinquenio 1975-1980 lo fueron en la industria. De ellos, más de la mitad correspondieron al sector informal, donde son escasas las oportunidades de capacitarse trabajando. Los sectores de servicios absorbieron casi la mitad del incremento de la fuerza laboral del país, contribuyendo frecuentemente a que aumentase el excedente de empleo no productivo en la administración pública.

Cuadro 1.2

Empleo 1975-1980  
(1,000 empleados)

|                            | <u>1975-1980</u> |             |                           |                   |
|----------------------------|------------------|-------------|---------------------------|-------------------|
|                            | <u>1975</u>      | <u>1980</u> | <u>Creación de Empleo</u> |                   |
|                            |                  |             | <u>Número</u>             | <u>Porcentaje</u> |
| Industria                  | 127              | 151         | 24                        | 12%               |
| Agricultura                | 641              | 702         | 61                        | 20%               |
| Servicios                  | 475              | 568         | 93                        | 46%               |
| Minería, Construcción      | <u>159</u>       | <u>184</u>  | <u>25</u>                 | <u>12%</u>        |
| Total de Puestos de Empleo | 1,402            | 1,605       | 203                       | 100%              |

Fuente: Cuadro 4 del Anexo

1.12 El desarrollo industrial de los años 70 aportó pocos empleos para la rápidamente creciente fuerza laboral y contribuyó poco a que aumentase el número de obreros cualificados. Paralelamente, el progreso tecnológico transferido a la economía boliviana por medio de la industria se vió limitado por dos razones fundamentales: En primer lugar, la mayor parte de las inversiones y recursos en divisas para la industria se asignaron al establecimiento de instalaciones de gran escala para la elaboración de minerales y el refinado de petróleo, así como de otras empresas de gran envergadura (cemento, textiles, vidrio plano etc.), que, generalmente utilizan tecnologías bastante adelantadas. Prácticamente todas estas instalaciones fueron establecidas en base a la modalidad de empresas construidas llave en mano por compañías extranjeras, para su operación por medio de licencias provenientes también del extranjero. La instalación y operación de dichas empresas no proporcionó al personal local suficientes oportunidades de adquirir conocimientos tecnológicos y experiencia susceptibles de ser transferidos al resto de la economía. En segundo lugar, ni la pequeña ni la mediana industria actuaron como medio de transferencia de tecnología durante los años 70. Los pequeños y medianos empresarios adoptaron una actitud más bien pasiva y tradicional en lo que respecta a la planificación de las inversiones y la operación de las instalaciones, propiciada en cierto grado por la protección natural y arancelaria imperante en el país. Además, parece ser que los empresarios más activos continuaron emigrando a los países vecinos a causa de la ausencia de posibilidades en un ambiente industrial conservador y dominado por el estado. El papel importante desempeñado por el gobierno en la industria no fué aprovechado eficazmente para coordinar la transferencia de tecnología adecuada a las industrias más prometedoras y contribuir a superar la brecha tecnológica existente entre los sectores formal e informal. La

ausencia de inversiones extranjeras, que normalmente ejercen un papel clave en la transferencia de tecnología, también repercutió en detrimento del desarrollo económico de Bolivia durante el pasado decenio.

1.13 El papel de la industria en la reducción de la vulnerabilidad de la economía boliviana, debida a influencias externas fué más positivo. Los ingresos de divisas provenientes de las exportaciones son actualmente más estables que a principios de los años 70, cuando el país exportaba únicamente unos pocos productos. La parte correspondiente a los concentrados de estaño y de otros minerales, que tienen que hacer frente a mercados internacionales muy inestables y un número de compradores para su refinado muy limitado, disminuyó de más del 90 por ciento del total de las exportaciones bolivianas en 1970 a casi un tercio en 1980 (Cuadro 21 del Anexo), mientras que las exportaciones de petróleo, gas natural y productos no tradicionales aumentaban rápidamente. El incremento de las exportaciones de manufacturas, en especial de estaño, antimonio y bismuto, desempeñó el papel más importante en el proceso de diversificación de las exportaciones. Los precios de los metales refinados tienden a ser algo menos inestables que los de los concentrados. Como consecuencia, el total de ingresos obtenidos de las exportaciones, que habían oscilado considerablemente durante la primera mitad de los años 70, aumentó a ritmo regular entre 1975 y 1980. La evolución de las importaciones industriales también contribuyó a que la economía estuviese menos expuesta a las influencias externas, dado que la dependencia de la industria (excluyendo el refinado de metales) de los insumos importados se redujo algo durante los años 70 (Cuadro 25 del Anexo). Por otra parte, el reciente aumento de la vulnerabilidad debido a las importaciones de contrabando no controladas ha contribuido considerablemente a causar el clima de incertidumbre existente entre los empresarios bolivianos. Las políticas de inversión industrial aplicadas por el gobierno durante el decenio de los 70 han sido también principales causantes del aumento de la vulnerabilidad de la economía generado desde el interior. Una serie considerable de proyectos industriales de gran escala del sector público fueron ejecutados sin haberse determinado adecuadamente de antemano los suministros de materias primas o los mercados de venta. Se realizaron inversiones importantes en instalaciones de refinado de metales basadas en suministros seguros de metales para unos pocos años únicamente. Una hilandería de algodón de gran envergadura, planeada inicialmente por la elaboración de algodón local, se ve obligada en la actualidad a importar la mayor parte de sus insumos de producción. Una fábrica de vidrio plano, establecida para el mercado nacional, tendrá que exportar la mayor parte de su producción. Las empresas industriales con deficiencias de planificación serias, semejantes a las anteriormente mencionadas, constituyen en estos momentos una gran parte del sector industrial del país e incrementan la vulnerabilidad de la economía.

1.14 Resumiendo: a pesar de su crecimiento superior a la media, el papel de la industria en el desarrollo económico reciente de Bolivia ha sido, en conjunto, poco satisfactorio. Teniendo en cuenta que la mayor parte de las inversiones y recursos en divisas del país

fueron dirigidos hacia la industria, ésta no aportó una contribución igualmente importante a la solución de los urgentes problemas del creciente desempleo, la persistencia de la rígida segregación de la población y los sectores económicos y la utilización de tecnologías inadecuadas tanto en el sector moderno como en los sectores tradicionales de la economía. Por último, el desarrollo industrial que ha tenido lugar en Bolivia ha contribuido poco a reducir el alto grado de incertidumbre y vulnerabilidad imperantes en la economía del país. La estructura industrial y la reciente evolución serán examinados en el resto del presente capítulo. Diversos aspectos de la política económica relacionados con la evolución poco satisfactoria registrada en el pasado serán objeto de atención en el capítulo siguiente.

#### Crecimiento Industrial Reciente

1.15 El sector industrial registró una fuerte actividad durante la primera mitad del pasado decenio, pero el crecimiento disminuyó durante la segunda mitad. La industria cayó en una fase recesional en 1980, con una disminución estimada del valor agregado de aproximadamente el 1 por ciento, mientras que el conjunto de la economía continuó creciendo a un ritmo anual bajo del 1 por ciento. Las estimaciones del crecimiento de los subsectores (Cuadro 1.3) indican que el pasado crecimiento industrial se debió en gran parte a la fuerte expansión de las empresas de media y gran envergadura, registradas en el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Industria (MIT). Por otra parte, la pequeña industria y el sector informal parecieron estancarse<sup>1/</sup>. Entre 1976 y 1979 empezó a funcionar una considerable producción a gran escala instalada por empresas del sector público, mientras la actividad industrial privada, principalmente en la pequeña industria y en el sector informal, en los que predominaba una gestión conservadora, se vio coartada por los controles gubernamentales, las crecientes importaciones de contrabando y las oportunidades más atractivas de las industrias de construcción y servicios.

---

1/ Hay dos factores que inducen a una estimación exagerada del crecimiento de las empresas pequeñas y medianas según lo indicado en el Cuadro 1.3. En primer lugar, durante 1976-1977 continuó mejorando el sistema de registro de empresas, por lo que el registro de 1977 incluye más empresas que en 1976. Segundo, el incremento de la producción fue durante el período 1976-77, (y probablemente en años siguientes), mayor que el aumento del valor agregado. Ambos factores podrían indicar que el incremento real del valor agregado fue inferior a las tasas parciales del incremento de producción del Cuadro 1.3.

Cuadro 1.3

Crecimiento de la Industria Manufacturera 1970-1980

(en porcentajes anuales)

|   | <u>1970-76</u> | <u>1976-79</u>        | <u>1979-80</u> | <u>1970-80</u> |
|---|----------------|-----------------------|----------------|----------------|
| PIB total de la industria manufacturera                 | + 7.0%         | + 5.9%                | - 1.2%         | + 5.8%         |
| Producción de las empresas registradas en el INE        | -              | + 10.5% <sup>*/</sup> | -              | -              |
| Producción de las empresas registradas en el MIT        | -              | + 11.2% <sup>*/</sup> | -              | -              |
| Producción de la pequeña industria y el sector informal | -              | + 1.0% <sup>*/</sup>  | -              | -              |

<sup>\*/</sup> Estimaciones de las tasas de crecimiento real basadas en datos a precios corrientes

Fuente: Cuadros 6, 7 y 8 del Anexo. Estimaciones de la Misión.

1.16 Al nivel de dos dígitos de CIUU, el crecimiento industrial se concentró, durante el período 1970-77, en los sectores más extensos: 31 - alimentos, bebidas y tabaco y 35 - productos químicos. Ambos sectores aportaron más de tres cuartas partes del crecimiento industrial registrado durante dicho período (Cuadro 1.4). Sin embargo, la vasta industria de alimentos y bebidas sólo creció a un ritmo aproximadamente igual a la tasa de crecimiento media del conjunto de la industria, un 7 por ciento anual, al igual que las demás industrias basadas en la agricultura: 33 - Productos de Madera y 34 - Productos de Papel. Por otro lado, los sectores basados en los minerales, metales y petróleo, tales como: 35 - Productos Químicos (incluyendo el refinado de petróleo), 36 Minerales no metálicos, 37 - Metales básicos y 38 - Productos metal-mecánicos registraron un crecimiento superior a la media, con casi un 11 por ciento anual. Gran parte de las diferencias patentes en el pasado crecimiento industrial a nivel de sub-sectores se deben a cambios en la estructura de la propiedad, dado que las industrias con alta participación estatal tendieron a crecer de manera especialmente rápida.

<sup>1/</sup> La elaboración de metales básicos y productos metálicos sólo se inició a partir de 1971. Los índices de crecimiento se refieren, por tanto, al período 1971-1977.

Cuadro 1.4

Contribución Sectorial al Crecimiento de la Industria

1970-1977

(en millones de pesos bolivianos y precios de 1970)

| <u>Código</u><br><u>CIUU</u> | <u>Sub-sector</u>             | <u>Incremento del Valor Agregado 1970-1977</u> |                         |
|------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------|
|                              |                               | <u>Valor</u>                                   | <u>Tanto por Ciento</u> |
| 31                           | Alimentos, bebidas,<br>tabaco | + 431  | + 40.5%                 |
| 32                           | Textiles, vestimenta          | - 33   | - 3.1%                  |
| 33                           | Productos de madera           | + 34   | + 3.1%                  |
| 34                           | Productos de papel            | + 25   | + 2.3%                  |
| 35                           | Productos químicos            | + 377  | + 35.4%                 |
| 36                           | Minerales no<br>metálicos     | + 92   | + 8.6%                  |
| 37                           | Metales básicos               | + 78   | + 7.3%                  |
| 38                           | Productos metal-<br>mecánicos | + 73   | + 6.8%                  |
| 39                           | Otros                         | - 10   | - 0.9%                  |
|                              | Total                         | 1,067  | + 100.0%                |

Fuente: Cuadro 6 del Anexo

1.17 No existen datos sub-sectoriales sobre el valor agregado para el período 1978-80. Sin embargo, algunos datos parciales, al nivel de tres dígitos, relativos a la producción industrial en las empresas de mediana y gran envergadura registradas en el Instituto de Estadística y en el Ministerio de Industria, indican que se han producido recientemente cambios importantes en la tendencia del crecimiento industrial (Cuadros 7 y 8 del Anexo). En primer lugar, el declive relativo de las industrias de alimentos y textil parece haber terminado tras 1977, a pesar de la persistencia de la crisis de la industria textil privada. La considerable producción informal y a pequeña escala debería tener un efecto estabilizador en ambas industrias, especialmente durante la actual recesión económica. La industria química, que en el pasado registro un rápido crecimiento, entró en una fase de consolidación tras 1977, una vez completada la construcción de las instalaciones de refinado de petróleo. Una vasta industria petro-química se halla todavía en fase de planificación. Las industrias de refinado de metales y elaboración de productos metálicos aceleraron su alto crecimiento inicial hasta 1979, cuando la crisis financiera del sector público obligó a aplazar cualquier expansión ulterior de la capacidad de refinado de metales. En el sector metal-mecánico, el período 1977-80 se ca-

racterizó por la entrada en funcionamiento de un número considerable de instalaciones para la fabricación de productos de ingeniería, cables, aleaciones metálicas, botes para conservas y ensamblaje de vehículos, en parte para su exportación a otros países del Pacto Andino.

#### Estructura de la Industria Manufacturera

1.18 A pesar del alto crecimiento reciente y del establecimiento de una serie de instalaciones tecnológicamente adelantadas, la industria boliviana se halla todavía en una fase muy precoz de su desarrollo. Las industrias de alimentos y bebidas y de productos textiles y vestimenta, dominadas por pequeñas empresas e instalaciones del sector informal, aportan en la actualidad más de la mitad del total del valor agregado manufacturado (Cuadro 1.5). A nivel de dos dígitos, únicamente estas dos industrias orientadas hacia el consumo interior alcanzaron un grado razonable de diversificación e integración en la economía del país. La gran extensión del sector de alimentos y bebidas se debe, en cierta medida, a la definición de refinado de azúcar, beneficiado de café y descascarillado de nueces como actividades manufactureras. Como pone de manifiesto la marcada diferencia en los porcentajes de valor agregado y de producción en fábrica del Cuadro 1.5, la industria textil y de vestimenta incluye un componente particularmente vasto de producción a pequeña escala e informal. Casi dos tercios del valor agregado manufacturado provinieron de la industria de bienes de consumo, orientada hacia el mercado interno, y un tercio de las industrias de productos intermedios que producen principalmente para la exportación. Los bienes de capital representan un porcentaje de sólo un por ciento. Es probable que, a partir de 1977, al entrar en funcionamiento de nuevas instalaciones de fundido de metales y equipo de minería y plantas de ensamblaje de vehículos comerciales, los productos intermedios y de capital hayan aumentado sus porcentajes. El porcentaje del valor agregado de la industria de bienes de consumo podría hallarse en la actualidad por debajo del 60 por ciento y el de los bienes de capital alrededor del 2 por ciento.

Cuadro 1.5  
Estructura Industrial

(en porcentajes y a precios corrientes)

| <u>Código</u><br><u>CIUU</u> | <u>Sub-sector</u>             | <u>Valor</u>                        |             | <u>Producción en</u>         |             |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|
|                              |                               | <u>Agregado Total</u> <sup>1/</sup> |             | <u>Fábrica</u> <sup>2/</sup> |             |
|                              |                               | <u>1977</u>                         | <u>1977</u> | <u>1977</u>                  | <u>1979</u> |
| 31                           | Alimentos, bebidas,<br>tabaco | 37.7                                | 38.1        | 38.1                         | 36.8        |
| 32                           | Textiles, vestimenta          | 21.9                                | 10.8        | 10.8                         | 10.0        |
| 33                           | Productos de madera           | 4.5                                 | 3.9         | 3.9                          | 3.9         |
| 34                           | Productos de papel            | 2.0                                 | 3.1         | 3.1                          | 2.8         |
| 35                           | Productos químicos            | 9.5                                 | 15.9        | 15.9                         | 12.7        |
| 36                           | Minerales no<br>metálicos     | 4.0                                 | 2.9         | 2.9                          | 2.9         |
| 37                           | Metales básicos               | 4.5                                 | 20.3        | 20.3                         | 24.9        |
| 38                           | Productos metal-<br>mecánicos | 4.4                                 | 4.5         | 4.5                          | 5.4         |
| 39                           | Otros                         | <u>1.5</u>                          | <u>0.5</u>  | <u>0.5</u>                   | <u>0.6</u>  |
|                              | Total                         | 100.0                               | 100.0       | 100.0                        | 100.0       |

1/ Valor agregado a precios de mercado según Cuadro 5.A del Anexo.

2/ Producción en empresas registradas en el INE, del sector fabril del Cuadro 7 del Anexo.

1.19 La capacidad de producción de alimentos fue ampliada considerablemente durante el decenio de los 70. La importante industria cervecera, con instalaciones en todas las ciudades importantes, registró una continua expansión a lo largo de los años 70, y recientemente ha iniciado las operaciones de exportación a una escala moderada. La producción de cuero y calzado está bien establecida en el mercado del calzado interno. El cuero también es exportado, principalmente en forma semi-elaborada. Los recursos forestales se utilizan en los aserraderos, que se hallan en fase de expansión, para la fabricación de madera aserrada principalmente para la exportación. La producción de cemento aumentó unas 100.000 tons. durante el decenio precedente, alcanzando en 1979 las 260.000 tons. originarias de tres fábricas. El crecimiento de la demanda nacional más la posibilidad de exportaciones son el origen de una serie de proyectos para la producción de cemento a gran escala, que actualmente están en fase de estudio. Una fábrica de vidrio plano, que estuvo en fase de construcción durante la mayor parte del pasado decenio, tiene prevista su entrada en funcionamiento para la primera mitad de 1981. Las empresas más importantes del sector químico son tres refinerías de petróleo, propiedad del estado.

1.20 La creación de las industrias que han experimentado la mayor expansión, como son la de metales básicos y metal-mecánica, data sólo virtualmente del pasado decenio. La industria de metales básicos fué establecida en base a una política de integración progresiva de la minería, que hasta 1970 únicamente exportaba minerales concentrados. La fundición de estano de Vinto inició la producción en 1971, con una capacidad anual de 7.000 tons., siendo ampliada en etapas sucesivas hasta su capacidad anual de 23.000 tons. Una instalación de fundido y refinado de bismuto empezó funcionar un año más tarde en Telemayo, con una capacidad de 650 tons. de crudo y 200 tons. de bismuto refinado. La instalación de refinado dejó de funcionar a mediados de 1979. Por último, una fundición de antimonio, con una capacidad anual de 5.400 tons., fué instalada en Vinto en 1975. En la actualidad se está construyendo una fundición de plomo y plata, con 2.000 tons. y 150-200 tons. de capacidad respectivamente, que será completada en 1983. Un número considerable de proyectos metalúrgicos adicionales se hallan en fases avanzadas de planificación. Las industrias metal-mecánicas recibieron un gran impulso con la programación industrial de las inversiones en el ámbito del Pacto Andino. En 1979 una empresa con gran parte de propiedad extranjera inició el montaje y fabricación de compresores, taladros y otros tipos de equipo de minería e ingeniería para el mercado nacional y la exportación. Otros productos nuevos fabricados por la industria metal-mecánica son: envases de conserva para alimentos, muebles, alambres y cables, clavos, laminas de metal galvanizadas, bicicletas y carrocerías de vehículos. Los incentivos a la exportación también han contribuido a hacer rentable la producción para la exportación de aleaciones metálicas y material de soldadura.

#### Propiedad y Tamaño de las Empresas Industriales

1.21 Durante los años 70 se inició la participación a gran escala del gobierno en el sector industrial. En 1980, 49 empresas manufactureras estatales y mixtas (con participación del sector privado) produjeron casi la mitad de la producción industrial del sector formal, o sea más de un tercio del total de la industria, y emplearon un 20 por ciento de la fuerza laboral del sector industrial formal, lo que representa el 6 por ciento del total del empleo industrial (Cuadro 12 del Anexo). Tras la nacionalización del sector petrolífero y el establecimiento de una serie de instalaciones industriales consideradas importantes por motivos militares y otras consideraciones estratégicas, las empresas estatales se han extendido a prácticamente todos los sub-sectores industriales. Una concentración particularmente alta de industrias estatales se ha desarrollado en el ámbito de los alimentos elaborados, en el que el refinado de azúcar, la elaboración de leche y la fabricación de aceite vegetal corren a cargo fundamentalmente de empresas estatales, así como en el de refinado de

petróleo y producción de metales básicos, en el que las empresas estatales ostentan una posición de monopolio. Aparte de ello, las empresas estatales están fuertemente representadas en los subsectores de producción de textiles, vidrio, cemento, productos metálicos y equipo de transporte. Gran parte del ímpetu del desarrollo industrial del pasado decenio ha provenido del estado y las empresas estatales, mientras los empresarios industriales privados invertían únicamente de existir la posibilidad de alcanzar beneficios seguros y extremadamente altos. Dicha impresión de la existencia de una actitud marcadamente conservadora por parte de los empresarios privados fue confirmada en un estudio de aproximadamente 100 empresas manufactureras pequeñas y medianas, llevado a cabo por la ONUDI en 1977. Las principales conclusiones del estudio se hallan contenidas en el Anexo II del presente informe. La incertidumbre acerca de las perspectivas políticas y económicas a largo plazo reinante en el país es la causa principal de la actitud conservadora del sector privado respecto a la expansión industrial. Además, los empresarios privados se quejaron con frecuencia en sus conversaciones con miembros de la misión de que la expansión estatal sin coto en la industria representa una competencia desleal a causa de lo limitado de los mercados y la escasez de recursos financieros y de mano de obra cualificada. En conjunto, la pobre actividad registrada por la industria del sector público, debida principalmente a una planificación de proyectos y una gestión empresarial deficientes, confirma, en general, dicha queja. No obstante, la mentalidad del comerciante común en Bolivia, basada en una maximización de beneficios a corto plazo, la emigración de talento empresarial durante un largo período, y la falta de empresarios extranjeros que pudiesen dar ejemplo, también han contribuido a la pobre actividad y la falta de iniciativa del sector industrial privado.

1.22 Las instalaciones industriales del sector público tienen, generalmente, una producción de gran escala en condiciones bolivianas. El empleo medio de las 43 empresas estatales y mixtas fue de unos 180 puestos de trabajo en 1978. Por otra parte, en 1979, el INE registró <sup>1/</sup> sólo 25 empresas industriales con más de 200 obreros permanentes (Cuadro 14 del Anexo). A escala internacional, pocas empresas industriales bolivianas (privadas o públicas) podrían aspirar ser incluidas en una categoría distinta a la de pequeñas, por lo que se refiere al número de puestos de empleo. Sólo un fabricante de calzado privado de Cochabamba, que emplea a 1.300 obreros, puede considerarse una empresa de gran envergadura. Las fundiciones para la elaboración de minerales, recientemente establecidas, emplean sólo a algunos cientos de obreros. El 70 por ciento de las 2.235 empresas del sector formal registradas en el INE en 1979 empleaban 9 obreros a lo sumo, por lo que su mejor definición sería la de artesanales. Por otra parte, la intensidad de capital generalmente alta de la industria del sector formal en Bolivia haría útil establecer

---

<sup>1/</sup> La estructura de propiedad está basada en los registros del Ministerio de Industria, que incluyen 781 empresas en 1979 (Cuadro 12 del Anexo). La distribución por tamaño de la industria se basa en los registros del INE, que incluyeron 2.235 empresas en 1979 (Cuadro 14 del Anexo). Ambos tipos de registros son incompletos y se basan a su vez en información deficiente proporcionada por las empresas.

categorías de empresas en base a sus inversiones en capital fijo. El Ministerio de Industria define como grandes empresas a aquellas con inversiones en maquinaria y equipo productivo de más de 1,5 millones de pesos bolivianos, correspondientes a 60.000 dólares de EE.UU. de 1980 o 75.000 dólares de EE.UU. de 1979. En base a dicho criterio, 375 empresas industriales fueron consideradas grandes en 1980, incluidas todas las 350 con más de 25 empleados (Cuadro 14 del Anexo). La distribución por categorías en función de la inversión debería hacerse, por lo tanto, sobre una base nueva ajustada a la inflación para poder ser de utilidad al tomar decisiones en materia de política industrial, que requieran una diferenciación entre empresas según su tamaño.

#### Localización Industrial

1.23 La segmentación geográfica de un país extenso con transportes inadecuados motivó el establecimiento de una serie de pequeños centros regionales para la elaboración de las materias primas locales y el abastecimiento de los mercados locales de sustitutos de importaciones. No obstante, la concentración industrial de la Paz, que constituye el principal mercado de sustitutos de importaciones y productos de consumo básicos, ha alcanzado un nivel extremadamente alto. En 1970, casi dos terceras partes de las empresas, el empleo y la producción industrial del sector formal del país se hallaban concentrados en La Paz (Cuadro 1.6). La concentración industrial en La Paz puede también haberse visto fomentada por la centralización de la administración pública, que ha determinado que fuese difícil operar empresas fuera de la capital.

Cuadro 1.6

Distribución Regional del Sector Fabril

(en tantos por ciento<sup>1/</sup>)

| <u>Departamento</u> | <u>Empleo</u> |             | <u>Valor de Producción</u> |             |
|---------------------|---------------|-------------|----------------------------|-------------|
|                     | <u>1970</u>   | <u>1977</u> | <u>1970</u>                | <u>1977</u> |
| La Paz              | 60.5          | 51.0        | 60.7                       | 39.2        |
| Santa Cruz          | 11.5          | 12.0        | 15.7                       | 9.6         |
| Cochabamba          | 18.5          | 19.0        | 14.1                       | 15.2        |
| Oruro               | 5.2           | 11.3        | 5.6                        | 30.3        |
| Otros               | 4.3           | 6.7         | 3.7                        | 4.9         |
| Total               | 100.0         | 100.0       | 100.0                      | 100.0       |

<sup>1/</sup> En base a las 986 empresas que suministraron información

Fuente: Cuadro 15 del Anexo, INE

El proceso de concentración invirtió, hasta cierto punto, su tenencia durante los años 70, en el refuerzo de las administraciones e instituciones departamentales, y en especial con la creación de organizaciones de desarrollo regional independientes desde el punto de vista financiero. Además, la mejora de los servicios de transporte permitió el emplazamiento de industrias más cerca de la base de recursos, lo que hizo que particularmente Santa Cruz (tras el establecimiento de un parque industrial en 1977) y otros departamentos ricos en recursos agrícolas cobrasen mayor atractivo para el emplazamiento de industrias. Las políticas de inversiones estatales también ejercieron un efecto importante en la diversificación de la localización industrial, beneficiando principalmente a Oruro, donde, en los años 70, fué establecida la industria de refinado de metales. El desplazamiento de la localización industrial, de La Paz a las provincias, probablemente continuó tras 1977, dado que Santa Cruz y otros departamentos vieron aumentar su empuje industrial mientras Cochabamba pareció entrar en una fase de estancamiento de su industria.

#### Intensidad de Capital e Inversión

1.24 El incremento de la ya alta intensidad de capital de la industria del sector formal representó una evolución adversa de importancia producida durante los años 70. La industria basada en recursos tiene en Bolivia una tendencia natural a la intensidad de capital, ya que una serie de productos agrícolas, p.e. caña de azúcar, y de productos minerales sólo pueden ser elaborados con métodos de una intensidad de capital relativamente alta. Por otra parte, las políticas económicas aplicadas en los años 70, en especial las políticas de inversión del sector público, no equilibraron dicha tendencia intrínseca, sino que, en lugar de ello, contribuyeron considerablemente a la industrialización de alta intensidad de capital. Dichas políticas serán discutidas en el Capítulo II del presente informe.

Cuadro 1.7  
Activos Fijos en la Industria  
(porcentajes, precios corrientes)

| <u>Código</u><br><u>CIUU</u> | <u>Sub-sector</u>          | <u>1970</u> | <u>1979</u> |
|------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|
| 31                           | Alimentos, bebidas, tabaco | 37.9        | 48.5        |
| 32                           | Textiles, vestimenta       | 31.4        | 12.1        |
| 33                           | Productos de madera        | 2.3         | 5.4         |
| 34                           | Productos de papel*/       | 3.4         | 3.4         |
| 35                           | Productos químicos*/       | 6.7         | 7.5         |
| 36                           | Minerales no metálicos     | 11.7        | 12.9        |
| 37                           | Metales básicos            | 1.2         | 4.3         |
| 38                           | Productos metal-mecánicos  | 2.5         | 5.5         |
| 39                           | Otros                      | 2.9         | 0.4         |
|                              | Total                      | 100.0       | 100.0       |

\*/ Excluyendo los activos de las refinerías de petróleo

Fuente: Cuadro 20 del Anexo

A pesar de la falta de homogeneidad y otras deficiencias de las estadísticas, sobre todo las de principios de los 70, el Cuadro 1.7 indica que las inversiones industriales se concentraron fuertemente en los subsectores de alta intensidad de capital. Los productos químicos, los minerales no metálicos, incluyendo la producción de cemento, los metales básicos, incluyendo las fundiciones de metales, y los productos metálicos son, estructuralmente, industrias de alta intensidad de capital. Todas ellas incrementaron sus porcentajes del total de activos fijos industriales en los años 70 a un ritmo superior a la media. Sólo la industria de elaboración de la madera constituye una excepción a la tendencia de dirigir las inversiones hacia las industrias de alta intensidad de capital, mientras que las industrias de alimentos, bebidas y tabaco, que en la actualidad, ostentan casi la mitad de los activos fijos industriales, también tienden a una alta intensidad de capital en Bolivia. La aparente concentración de las inversiones en dichos sectores ha contribuido a reforzar más la intensidad de capital general. Las industrias de la vestimenta y del calzado, que en los países en desarrollo habitualmente permiten obtener un alto crecimiento del empleo mediante pequeñas inversiones por puesto de trabajo, fueron seriamente descuidadas y su parte en el total de activos fijos industriales descendió fuertemente durante los años 70.

1.25 La intensidad de capital media de las 2.235 empresas industriales registradas en el UNE en 1979 fué alta: 15.000 dól. de EE.UU.

Cuadro 1.8

Coefficientes Capital - Mano de Obra en la Industria

| <u>Código</u><br><u>CIUU</u> | <u>Sub-sector</u>   | <u>Activo Fijo</u><br><u>por Trabaja-</u><br><u>do: en 1979</u><br><u>(Dól. EE.UU)</u> | <u>Costo de Crea-</u><br><u>ción de Empleo</u><br><u>1971-1980</u><br><u>(Dól. EE.UU)</u> | <u>% de Inver-</u><br><u>siones</u><br><u>2/</u> |
|------------------------------|---|--|---|--|
| 311,2                        | Alimentos elaborados  | 30,000   | 70,000  | 40%  |
| 321,2                        | Textiles, vestimenta  | 8,500  | 40,000  | 16%  |
| 323,4                        | Cuero, calzado  | 6,500  | -   | -  |
| 372                          | Metales básicos no ferrosos                                 | 13,000   | -   | -  |
| 381                          | Productos metalicos   | 20,000   | 25,000  | 13%  |
| 382                          | Maquinaria no eléctrica                                     | 16,500   | 30,000  |  |
|                              | <u>Total de la Industria</u><br><u>Manufacturera Formal</u> | <u>15,000</u>  | <u>40,000</u>   | <u>100%</u>                                      |

1/ Inversión media por puesto de trabajo en los proyectos industriales registrados en el INI durante el período 1971-Julio de 1980

2/ Porcentajes del volumen de inversiones en los proyectos industriales registrados en el INI durante 1971-Julio de 1980

Fuente: Cuadros 17, 20 del Anexo; INI; Cálculos de la Misión.

La dispersión de los valores de activo fijo por trabajador en las diversas industrias fué relativamente grande, yendo de 6000 dól. de EE.UU en el sub-sector del cuero y calzado hasta 30.000 dól. EE.UU en el de elaboración de alimentos. La primera columna del Cuadro 1.8 confirma que textiles y vestimenta y cuero y calzado son sub-sectores de alta intensidad de mano de obra, a pesar de la inclusión de la industria textil, intensa en capital. En Bolivia, la industria basada en la agricultura es de una intensidad de capital muy alta 1/. El costo por puesto de trabajo creado en la industria de media y gran envergadura del sector privado

1/ La intensidad de capital, inferior a la media, de la industria básica de metales no ferrosos es sorprendente y parece deberse a un cambio en el sistema de evaluación de activos en la industria de refinado de minerales del sector público, producido a partir de 1979. Compárese el descenso de los valores de activos de la Tabla 20 del Anexo.

fué de 40.000 dólares de EE.UU., casi el triple del promedio de activo fijo por trabajador en el conjunto de la industria del sector formal en 1979. Por lo tanto, las inversiones industriales realizadas durante el pasado decenio parecen haber sido de mayor intensidad de capital que la estructura industrial existente, por lo que la intensidad de capital de la industria aumentó durante los años 70 <sup>1/</sup>.

1.26 El análisis precedente de la alta y creciente intensidad de capital de la industria boliviana a lo largo de los años 70 se ha concentrado en el sector formal, y especialmente en las empresas de media y gran envergadura. Los datos del Cuadro 1.9, que se refieren a toda la industria, son coeficientes de relación porcentual entre la parte del valor agregado bruto correspondientes a la mano de obra (sueldos, salarios, pagos de seguridad social) y al capital (beneficios, pago de intereses, depreciación), y pueden considerarse indicadores razonables de las intensidades relativas de los factores industriales.

Cuadro 1.9

Intensidades de los Factores Industriales

| Código<br>CIUU | Sub-sector                 | Coeficiente de Relación entre<br>Sueldos y Excedente Bruto de<br>Explotación de las Empresas <sup>1/</sup> |      |
|----------------|----------------------------|--|------|
|                |                            | 1970   | 1977 |
| 31             | Alimentos, bebidas, tabaco | 68   | 73   |
| 32             | Textiles, vestimenta       | 143  | 140  |
| 33             | Productos de madera        | 52   | 46   |
| 34             | Productos de papel         | 110  | 104  |
| 35             | Productos químicos         | 69   | 69   |
| 36             | Minerales no metálicos     | 80   | 86   |
| 37             | Metales básicos            | 10 <sup>2/</sup>   | 30   |
| 38             | Productos metal-mecánicos  | 62   | 58   |
| 39             | Otros                      | 92   | 80   |
|                | Total                      | 91   | 80   |

<sup>1/</sup> Beneficios brutos incluyendo el pago de intereses y la depreciación (Excedente Bruto de Explotación).

<sup>2/</sup> Coeficiente de 1971.

Fuente: Cuentas Nacionales 1970-1977, Banco Central, Cálculos de la Misión

<sup>1/</sup> El ajuste inadecuado de los valores de activo a la inflación puede explicar, en cierta medida, la gran diferencia entre el valor promedio y los valores de incremento. No obstante, dicho efecto se ve contrarrestado, en parte, al utilizar la suma de inversiones 1971-1980 a precios en dol. de EE.UU. corrientes para calcular el costo de la creación de empleo.

Las intensidades de capital de la industria boliviana aumentaron entre 1970 y 1977, pero en menor grado que el indicado por las inversiones extremadamente altas por puesto de trabajo de la industria de mediana y gran envergadura, tal como aparecen en el Cuadro 1.8. Ello se debe al importante papel desempeñado por la industria pequeña e informal, que, al parecer, continuó creando empleo con un costo de inversión bajo durante los años 70. Tanto en el sub-sector de los alimentos como en el de productos textiles y vestimenta las empresas pequeñas e informales ejercieron una fuerte influencia en las intensidades de los factores. La industria de alimentos incrementó ligeramente su baja intensidad de mano de obra, en contraste con el conjunto de la industria y a pesar del crecimiento de la industria alimentaria de mediana y gran envergadura, caracterizado por una alta intensidad de capital (Cuadro 1.8). La intensidad de mano de obra de la industria textil y de vestimenta fué mantenida a un nivel alto por las empresas textiles pequeñas e informales. El Cuadro 1.9 confirma las conclusiones del análisis precedente, indicando que los sectores industriales que en los años 70 registraron un crecimiento superior a la media (p.e. alimentos, madera, productos químicos, metales básicos y productos metálicos) tenían una intensidad de mano de obra baja comparados con la estancada industria textil y de vestimenta. Dichas industrias también registraron generalmente un porcentaje creciente de propiedad estatal.

Empleos, Sueldos y Productividad

1.27 El empleo industrial aumentó de unos 100,000 puestos de trabajo en 1970 a 150.000 en 1980 (un 4 por ciento anual por término medio), lo que representa sólo un 10 por ciento del incremento de la fuerza laboral del país (Cuadro 4 del Anexo). Los datos correspondientes al censo de 1976 ponen de manifiesto la estructura básicamente débil del empleo industrial en Bolivia (Cuadro 1.10).

Cuadro 1.10

Estructura de la Fuerza Laboral Industrial (1976)

|   | <u>Cantidad</u> | <u>Porcentaje</u>   |
|---|-----------------|---------------------|
| Obreros y empleados                                   | 60,393          | 41.5%               |
| Trabajadores en Empresas Familiares<br>no remunerados | 6,412           | 4.4%                |
| Trabajadores por Cuenta Propia                        | 75,075          | 51.7%               |
| Propietarios-Directores                               | 2,517           | 1.7%                |
| Sin Especificar                                       | 1,007           | 0.7%                |
| Total   | 145,404         | 100.0%              |
| Empleo  | 131,700         | 90.6%               |
| Desempleo   | 13,704          | 9.4%                |
| Empleo del Sector Industrial<br>Formal (INE)          | 34,293          | 26.0% <sup>1/</sup> |

1/ Porcentaje del total del empleo industrial

Fuente: INE: Censo de 1976; Cuadro 4 del Anexo.

Sólo alrededor de una cuarta parte de la fuerza laboral industrial se halla empleada en el sector formal. 1/ Entre un 10 un 20 por ciento de los obreros industriales del sector formal son eventuales y se hallan parcialmente desempleados, además del alto porcentaje de casi un 10 por ciento de la mano de obra industrial que se halla totalmente desempleada. Mas de la mitad de la fuerza laboral total de la industria está compuesta por obreros por cuenta propia y familiares no remunerados. Estos últimos constituyen la mayor parte de la mano de obra del sector informal, afectada por un considerable sub-empleo 2/. En conjunto, sólo una pequeña parte (probablemente menos del 20 por ciento) de la mano de obra industrial de Bolivia goza de los beneficios de un empleo e ingresos estables, que son el resultado de una industrialización eficiente. El mayor segmento de los 150.000 obreros industriales del país continúa expuesto a un alto grado de inseguridad laboral, una situación que no constituye una gran mejora comparada con la que tiene que padecer la mayoría de trabajadores agrícolas.

1.28 Las industrias de alimentos, textiles y elaboración de la madera son los mayores empleadores al nivel de dos dígitos, con casi tres cuartas partes del total de mano de obra industrial (Cuadro 1.11)

---

1/ Una encuesta sobre el empleo en La Paz, preparado en 1977 por el Ministerio de Trabajo, definía las empresas del sector informal como empresas con menos de cinco empleados. Una parte importante del sector informal está registrada en la Municipalidad a efectos de tributación. Según el estudio, el total del empleo de La Paz (37,678 trabajadores) estaba distribuido de la forma siguiente: 37% en el sector formal, 20% en el sector formal registrado y 43% en el sector informal no registrado. Así pues, si el registro municipal se considera el criterio para la pertenencia al sector formal, más de la mitad del empleo industrial de La Paz estaría en el sector formal. (Empleo en el Sector Informal de la Ciudad de La Paz, La Paz, 1980).

2/ El estudio del empleo informal en La Paz define como sub-empleo menos de 35 horas de trabajo por semana.

Cuadro 1.11

Estructura del Empleo en el Sector Manufacturero

(en miles de obreros)

| Código<br>CIUU | Sub-sector                          | 1977                            |                                       |       | 1980  |
|----------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                |                                     | Sector,<br>Formal <sup>1/</sup> | Sector<br>Infor-<br>mal <sup>1/</sup> | Total | Total |
| 31             | Alimentos, bebidas, tabaco          | 10.1                            | 45.6                                  | 55.7  | 63.6  |
| 32             | Textiles, vestimenta                | 8.3                             | 24.5                                  | 32.8  | 34.3  |
| 33             | Productos de madera                 | 3.4                             | 10.5                                  | 13.9  | 15.6  |
| 34             | Productos de papel                  | 1.6                             | 4.3                                   | 5.9   | 6.3   |
| 35             | Productos químicos                  | 3.3                             | 4.8                                   | 8.1   | 8.7   |
| 36             | Minerales no metálicos              | 2.3                             | 3.9                                   | 6.2   | 6.8   |
| 37             | Metales básicos                     | 1.7                             | 0.1                                   | 1.8   | 2.6   |
| 38             | Productos metal-<br>mecánicos       | 2.7                             | 8.1                                   | 10.8  | 11.8  |
| 39             | Otros<br>Trabajadores<br>eventuales | 0.5<br>4.0                      | 1.4<br>(-4.0)                         | 2.0   | 2.4   |
|                | Total                               | 37.9                            | 99.3                                  | 137.2 | 152.3 |

<sup>1/</sup> El empleo del sector informal se ha obtenido restando del total los datos relativos al empleo del sector formal (registros INE). Por ello, los 4.000 obreros eventuales del sector formal aparecen como cifra residual en la columna del sector informal.

Fuente: Ministerio de Trabajo, Cuadro 16 del Anexo.

El empleo industrial informal se concentra fuertemente en las industrias de alimentos, textiles y vestimenta y madera (80 por ciento del total). El estudio del empleo del sector informal en La Paz de 1977 registró hasta un 90 por ciento del empleo informal sólo en la elaboración de alimentos y textiles.

1.29 La distinción entre sector manufacturero formal e informal es particularmente importante por lo que respecta a las condiciones de empleo de los obreros industriales. Sólo los empleados del sector formal ven garantizado por la ley su derecho a seguridad en el empleo, y cuentan con salarios mínimos y ajustes salariales legalmente estipulados y con las ventajas de la seguridad social. No obstante, en la práctica, parece que únicamente los empleados del estado y las grandes compañías privadas han podido disfrutar de forma continuada de las ventajas derivadas de la legislación laboral, mientras que los empleados de pequeñas empresas han aceptado excepciones a las mismas en períodos de deterioro del mercado laboral,

que ocurren con frecuencia. Así pues, los sueldos de las pequeñas empresas son inferiores a los pagados por el estado y las grandes compañías privadas, y en el sector informal están considerablemente por debajo de los del sector formal. El estudio del empleo del sector informal en La Paz puso de manifiesto que los sueldos abonados por las empresas informales registradas en 1977 eran inferiores en casi un tercio a la media salarial del sector formal <sup>1/</sup>, sin contar los pagos de seguridad social efectuados por los empleadores. Los costos laborales de las compañías no registradas eran, probablemente, todavía más bajos, ya que además se ahorraban el 60.3 por ciento de los salarios brutos, que los empleadores del sector formal abonan a la seguridad social y en concepto de otros costos adicionales. Esta gran diferencia en los costos laborales de la industria formal e informal podría explicar, en gran parte, la variada intensidad de mano de obra del sector manufacturero privado. El trabajar para el estado o una gran empresa privada es ciertamente ventajoso y constituye, probablemente, el objetivo a largo plazo de los migrantes a las zonas urbanas y los empleados del sector informal. El salario mínimo legal aplicable a dicha categoría de empleo privilegiada fué incrementado por etapas (por bonos de compensación) de 300 pesos bolivianos mensuales en 1972 al nivel de 2.654 pesos bolivianos en 1980, que supera con mucho el efecto de la inflación. Los incrementos legalmente estipulados de la media salarial del sector formal también hicieron que se mantuviese estable el nivel de salario real entre 1970 y 1979 (Cuadro 26 del Anexo). El salario medio del sector formal de 1980, 4.380 pesos bolivianos, representa un fuerte descenso de un cuarto del salario real. Sin embargo, un bono único de 5.000 pesos bolivianos, pagado a todos los empleados a principios de 1980 como compensación de la devaluación precedente, mantuvo probablemente inalterable el nivel de ingresos salariales reales durante 1980. Los empleados del sector formal de la industria, que hasta 1978 habían percibido sueldos superiores a la media, sufrieron un retroceso en 1979 y 1980, que parece haberse debido a una serie de huelgas concentradas en la industria.

1.30 Los obreros industriales no participaron en el incremento de la productividad laboral de los años 70. Durante el período 1970-1977, el valor agregado por trabajador en la industria del sector formal aumentó en un 38 por ciento (Cuadro 18 del Anexo). La mayor parte de este aumento de la productividad se logró a principios de los años 70, y la productividad laboral general podría haberse estancado a partir de 1976. No existen datos estadísticos sobre la productividad del sector informal, que probablemente se estancó durante los años 70. La industria informal absorbió la mayor parte del incremento de la fuerza

---

<sup>1/</sup> 1.950 pesos bolivianos al mes, en comparación con 3.042 pesos bolivianos, calculados por el Ministerio de Trabajo (Cuadro 26 del Anexo).

laboral industrial, mientras la producción y el valor agregado aumentaban a un ritmo bajo. La productividad laboral de los distintos sub-sectores industriales presenta una alta dispersión (Cuadro 18 del Anexo). A un nivel medio de valor agregado por trabajador de 37.000 pesos bolivianos en 1977 (a precios constantes de 1970), se registró una alta productividad en el refinado de petróleo (311.000 pesos bolivianos) y la elaboración de bebidas y productos de tabaco (91.000 pesos bolivianos) en comparación con la baja productividad de las industrias de fabricación de muebles (9.000 pesos bolivianos), metales ferrosos básicos (15.000 pesos bolivianos) y textiles y vestimenta (19.000 pesos bolivianos). Los niveles de productividad laboral de industrias de alta intensidad de capital como son la de elaboración de alimentos y metales no ferrosos, que registraron una productividad tan sólo igual a la media, son notablemente bajos. En ambos casos, los niveles de productividad podrían reflejar una baja utilización de la capacidad y un empleo excesivo, especialmente en las empresas estatales existentes en dichas industrias.

#### Exportaciones e Importaciones de Manufacturas

1.31 La estructura del comercio exterior de manufacturas de Bolivia sufrió un cambio considerable durante el decenio de los 70. La estructura de las importaciones registró un desplazamiento favorable a los bienes de consumo. Dicho desplazamiento podría haber sido incluso más pronunciado de haberse incluido los productos de contrabando, integrados principalmente por bienes de consumo y equipo de transporte. La importancia de los insumos industriales en el total de las importaciones disminuyó considerablemente durante los años 70, mientras las importaciones de maquinaria y equipo para la industria mantenían constante su porcentaje (Cuadro 1.12).

Cuadro 1.12

#### Estructura de las Importaciones

(en tantos por ciento)

|   | <u>1970</u> | <u>1975</u> | <u>1980</u> |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Productos Primarios e Intermedios para la Industria       | 35.5%       | 30.6%       | 28.7%       |
| Bienes de Capital para la Industria                       | 16.6%       | 16.6%       | 16.6%       |
| Otras Importaciones                                       | 47.9%       | 52.8%       | 54.7%       |
| Total de las Importaciones                                | 100.0%      | 100.0%      | 100.0%      |
| Total de las Importaciones<br>(en millones de dol.EE.UU.) | 159.2       | 557.9       | 809.4       |

Fuente: Cuadro 23 del Anexo

La causa principal del cambio estructural de las importaciones, producido durante los años 70, fué el cambio en la estructura de la industria boliviana. Más del 80 por ciento de las importaciones son productos manufacturados y, por lo tanto, insumos industriales y maquinaria o productos de importaciones, que crece a un ritmo lento. Por otro lado, las industrias de elaboración de minerales, que, desde el punto de vista estructural, dependen menos de los insumos de producción de importación, fueron reforzadas durante los años 70. Dichos factores explican el descenso de la parte de las importaciones correspondiente a los insumos industriales, con el correspondiente aumento de la parte de los bienes de consumo. Más de la mitad de las importaciones registradas de Bolivia continúan siendo productos metálicos y maquinaria, principalmente para la industria (Cuadro 24 del Anexo).

1.32 El total de las exportaciones aumentó de 228,7 millones de dol. EE.UU. en 1970, a más de mil millones de dol. EE.UU (CIF) en 1980. La parte correspondiente a productos con algún grado de elaboración industrial aumentó, durante dicho período, de menos del 5 por ciento a alrededor del 40 por ciento de las exportaciones. El crecimiento de las exportaciones durante el pasado decenio es menos impresionante de lo que parecería en base a las cifras globales. Dos tercios de las exportaciones industriales actuales se realizan en forma de metal de estaño, producido en la refinería de Vinto desde 1971 (Cuadro 1.13).

Cuadro 1.13

Estructura de las Exportaciones (CIF)

(en millones de dol. EE.UU, tantos por ciento)

|                                | 1970  |        | 1979  |        | 1980    |        |
|--------------------------------|-------|--------|-------|--------|---------|--------|
| Manufacturas                   | 9.9   | 4.4%   | 99.3  | 11.5%  | 120.0   | 11.7%  |
| Metales de Estaño              | -     | -      | 228.0 | 26.5%  | 238.8   | 23.4%  |
| Metales de Antimonio y Bismuto | -     | -      | 8.1   | 0.9%   | 14.5    | 1.4%   |
| Otras Exportaciones            | 218.8 | 95.6%  | 524.1 | 61.1%  | 648.8   | 63.5%  |
| Total de las Exportaciones     | 228.7 | 100.0% | 859.5 | 100.0% | 1,022.1 | 100.0% |

fuernte: Cuadros 21 y 22 del Anexo.

La elaboración industrial realizada en la refinería es extremadamente limitada. El valor agregado, en tanto que porcentaje del valor de la producción, es sólo de un 10 por ciento. La situación es semejante a la de las refinerías, más pequeñas y más recientemente instaladas, de antimonio y bismuto. (La refinería de bismuto casi cesó de funcionar en 1978, a causa de dificultades de comercialización). De forma semejante, las exportaciones de manufacturas distintas a los minerales se componen en su mayoría de productos con un valor agregado manufacturado bajo. Casi tres cuartos de los 100 millones de dol. de EE.UU. en manufacturas, exportados en 1979, fueron materias primas agrícolas elaboradas. Café verde, azúcar y madera aserrada fueron los productos manufacturados más importantes, con un valor de exportación total de 70 millones de dol. de EE.UU. La harina de soya, la pasta de cacao, y el cuero curtido "wet blue", fueron otros productos agroindustriales exportados tras una elaboración rudimentaria. Las exportaciones de productos metálicos empezaron a aumentar rápidamente en 1978, en parte como consecuencia de la introducción de un sistema de incentivos a la exportación. Dicha categoría de productos contiene pocos con un grado de manufacturación importante. Las aleaciones de plomo y estano y el material de soldadura, que difícilmente pueden considerarse manufacturas, parecen ser los principales beneficiarios del sistema de incentivos a la exportación. Casi 15 millones de dol. de EE.UU. en productos de dicha categoría fueron exportados en 1980, con el apoyo de incentivos fiscales. Envases de conservas, bicicletas y compresores ensamblados, y productos de artesanía, por un valor de casi 4 millones de dol. de EE.UU., figuran entre el volumen todavía extremadamente bajo de manufacturas exportadas con un valor agregado razonablemente alto. El valor de la exportación de dichos productos en 1980 debería situarse alrededor de 20 millones de dol. EE.UU., y equivaldría a un 2 por ciento del total de las exportaciones.

## II. POLITICA INDUSTRIAL

### Estrategia de Desarrollo Industrial

2.01 Bolivia careció de un proceso de planificación sistemático hasta 1976, en que fué establecido el Plan Quinquenal para el período 1976-1980. Con anterioridad a 1976, distintas administraciones habían aplicado una serie de medidas para fomentar la industrialización, pero sin elaborar un conjunto coherente de políticas que pudiesen constituir una estrategia de industrialización. Dichas medidas económicas aisladas, concebidas principalmente en apoyo de la industria del sector público, determinaron, en gran parte, la actividad y estructura de la industria durante los años 70. La nacionalización de las tres compañías mineras de gran envergadura del país, durante la revolución de 1952, sentó la base del fuerte papel actual del sector público en la industria, ya que las instalaciones de refinado de metal, establecidas con posterioridad, fueron consideradas una integración progresiva natural de la minería. La participación directa del sector público en la industria manufacturera se vió reforzada mediante la creación de corporaciones de desarrollo regional, a mediados de los años 60. A partir de 1971 empezaron a tomarse nuevas medidas encaminadas a apoyar el desarrollo del sector industrial privado, mediante la promulgación de la Ley de Inversiones. No obstante, la estrategia industrial continuó basándose en mayor grado en la iniciativa del sector público, y las fuerzas políticas, en lugar de las consideraciones económicas, siguieron determinando la dirección del desarrollo industrial.

2.02 El papel de la industria en el contexto del desarrollo económico general no fué objeto de una definición clara por parte del gobierno durante mucho tiempo. Aparentemente, hasta 1976, diversas instancias gubernamentales - Ministerios de Industria y Planeamiento, Banco Central y corporaciones de desarrollo descentralizadas - iniciaron políticas y medidas de carácter legislativo y ejecutaron programas en materia de inversión para el sector industrial, sin coordinar su actuación en la mayoría de los casos. A pesar de ello, la industria obtuvo una posición de preferencia entre los sectores económicos. Sólo el desarrollo de los recursos de petróleo y gas recibió, probablemente, un grado de atención semejante, sobre todo, tras el aumento del precio del petróleo en 1973. Dicho trato preferencial de la industria se expresó, en cierta medida, en la concesión de altos porcentajes del volumen total de créditos a la industria manufacturera en condiciones favorables y en la aplicación de medidas de estímulo y protección propicias para la industria. De la máxima importancia para el desarrollo industrial fué, sin embargo, el rápido incremento de la participación directa del sector público. Los sucesivos gobiernos del decenio de los 70 combinaron el apoyo especial a la industrialización con el refuerzo del papel del sector público en la economía.

2.03 La falta de coordinación de las diferentes políticas industriales y el predominio de las consideraciones políticas en las medidas relativas a la industria dejaron poco espacio para la elaboración de una estrategia de industrialización bien definida. Puede haberse reconocido que lo reducido del mercado interno en conjunción con las fronteras abiertas a las importaciones de contrabando harían que una estrategia eficaz de sustitución de importaciones fuese difícil de ejecutar. Por otra parte, la industrialización basada en las exportaciones topaba con el ambiente de pesimismo imperante en cuanto a la capacidad del país de fabricar productos de exportación competitivos. No obstante, a finales de los años 60, el gobierno inició una serie de medidas encaminadas a proteger la industria orientada al mercado interno y facilitar el establecimiento de algunas industrias de productos de exportación seleccionados. En primer lugar, los aranceles de importación, generalmente bajos y con fines fundamentalmente fiscales, fueron incrementado para una serie de manufacturas nacionales. Más importante todavía, se atendieron cada vez más las demandas de los productores nacionales de restricciones no arancelarias para la competencia de las importaciones, en forma de licencias de exportación, exigencia de un depósito previo y prohibiciones de importaciones. La Ley de Inversiones de 1971 aportó importantes incentivos directos, que condujeron al establecimiento y desarrollo de una industria de sustitución de importaciones de tamaño considerable. La orientación a la exportación fue fomentada de forma más bien selectiva durante dicho período, principalmente mediante el inicio del establecimiento de plantas de refinado de mineral y la entrada del país en el Pacto Antino, que asignó a Bolivia varias industrias metal-mecánicas y automotrices. La devaluación del Peso Boliviano de 1972, que podría haber representado una medida eficaz para el fomento de la exportación, sólo corrigió temporalmente la sobrevaloración de la moneda.

2.04 El Plan Quinquenal para 1976-1980 representó el primer intento de Bolivia de elaborar una estrategia de industrialización coherente. Fundamentalmente, la estrategia del plan sugiere el refuerzo y ampliación de las políticas aplicadas con anterioridad de forma no sistemática, abogando por un enfoque "mixto" de la industrialización, que aliente la actividad industrial directa privada y pública mediante medidas que fomenten tanto la exportación como la sustitución de las importaciones de productos manufacturados. Concretamente, las principales "políticas industriales selectas" del Plan <sup>1/</sup> son:

- (i) Refuerzo del creciente papel directo del estado en los sub-sectores industriales considerados "estratégicos" para el desarrollo económico, apoyando, al mismo tiempo, mediante un sistema reforzado de promoción industrial, la iniciativa privada en los sub-sectores asignados a la actividad privada; y

---

<sup>1/</sup> Ministerio de Planeamiento y Coordinación: Plan de Desarrollo Económico y Social 1976-1980, La Paz 1976. Resumen, Pags. 158-168.

- (ii) Fomento de las exportaciones de manufacturas y apoyo a la industria orientada hacia el mercado interno, sin una protección excesiva para las industrias ineficientes. Dicha estrategia de desarrollo industrial de doble componente debía ejecutarse durante el período previsto por el plan, principalmente, mediante un ajuste de las políticas en materia de aranceles, imposición fiscal, crédito, precios y tipo de cambio a los objetivos del plan.

2.05 Un reciente análisis del desarrollo industrial de los años 70 preparado por el Ministerio de Industria <sup>1/</sup> concluyó que dicha estrategia no había sido efectiva. Los instrumentos de política económica no habían sido empleados adecuadamente para alcanzar los ambiciosos objetivos de crecimiento establecidos en el pasado. Por otra parte, la estrategia industrial del Plan Quinquenal adoleció de incompatibilidades con los puntos fuertes y débiles de la economía boliviana. Concretamente, la estrategia del plan no tomó suficientemente en cuenta los siguientes aspectos:

- Debilidad de la administración pública en Bolivia;
- Necesidad sustancial, a largo plazo, de crear empleos para los obreros no cualificados;
- Importancia del papel de la industria manufacturera pequeña e informal;
- Necesidad de atraer inversiones extranjeras;
- Posibilidades de desarrollo relativas de los distintos sub-sectores, especialmente la agro-industria, metalurgia, e industria petro-química, para una asignación eficiente de los recursos de inversión;
- Incertidumbre de la economía boliviana debida a la dependencia del comercio exterior.

2.06 Tomando en cuenta dichos factores, una estrategia de desarrollo industrial apropiada debería comprender las siguientes características principales:

- (i) Considerando el estado "incipiente" del desarrollo industrial en Bolivia y el alto potencial de "aprender trabajando" que traería consigo un incremento del grado de industrialización, la industria boliviana merece que se le continúe prestando un apoyo especial, en comparación con otros sectores. Dicho apoyo especial incluiría una transferencia de recursos moderada de otros sectores económicos, que sea aceptable en las condiciones bolivianas. Si se desarrollase el potencial de crecimiento especialmente alto de la agro-industria, la agricultura no se vería afectada negativamente por la transferencia de recursos. Los sub-sectores de petróleo y gas serían los más apropiados para aportar los recursos necesarios a la industria sin que ello afectase negativamente al desarrollo de tan importantes sub-sectores. Ello podría hacerse fijando los precios de los hidrocarburos a niveles internacionales más un margen para generar recursos de inversión.

<sup>1/</sup>

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.  
Diagnóstico Estructural la Industria Manufacturera,  
1970-1979, Octubre 1980

(ii) El desarrollo de la industria en Bolivia debería contribuir sustancialmente a aliviar el creciente problema del desempleo. Por lo tanto, deberían reducirse los desincentivos existentes a la creación de empleo, especialmente en la industria pequeña e informal, de alta intensidad de mano de obra, y en las partes de la agro-industria que presentan coeficientes de relación capital-mano de obra bajos. El refuerzo de las industrias de alta intensidad de mano de obra también contribuirá a lograr una distribución de ingresos más equitativa y facilitará el desarrollo regional descentralizado.

(iii) La utilización eficiente de recursos en el desarrollo industrial requerirá un fortalecimiento de la actividad industrial privada, incluyendo la de propiedad extranjera, con una restricción simultánea del crecimiento del sector público. Para mejorar la eficiencia de la utilización industrial de recursos será necesaria una evaluación económica cuidadosa de las inversiones del sector público en la industria manufacturera y un funcionamiento más eficiente de las empresas del sector público ya existentes.

(iv) El aumento de las exportaciones de productos manufacturados no tradicionales contribuiría a reducir la vulnerabilidad de la economía boliviana, causada principalmente por las fluctuaciones de precios de los minerales, permitiendo al mismo tiempo obtener divisas para pagar las importaciones. Por consiguiente, será necesaria fomentar con eficacia las exportaciones de manufacturas. Por otra parte, aunque todavía existe amplio campo para la sustitución eficiente de las importaciones de manufacturas, los instrumentos de protección deberán utilizarse cuidadosamente para prevenir el efecto negativo de una protección excesiva en la eficiencia de la industria, y tomar en cuenta las necesidades de control administrativo que plantea el sistema de protección y el problema del contrabando.

2.07 La puesta en práctica de la estrategia de desarrollo industrial anteriormente esbozada requerirá cambios considerables en la política económica actual, que serán discutidos en el resto del presente capítulo. Los cambios sugeridos se refieren particularmente a la política de comercio exterior y a los problemas relativos a la participación del sector público en la actividad manufacturera. Este último se considera generalmente un tema político, con el que tiene poco que ver el análisis económico. Sin embargo, aún aceptando el carácter político del papel del estado en la economía, la Misión cree que sería una labor útil analizar los costos y beneficios económicos de dicha participación y sugerir otras formas de asegurar el control gubernamental de la economía. Las políticas industriales sugeridas tomarán en cuenta, en la medida de lo posible, tres características particulares de la situación boliviana, que hacen que no siempre sea aconsejable buscar las políticas "mejores y más inmediatas" ("first-best" policies) al ejecutar la estrategia sugerida. En primer lugar, el pasado fomento a largo plazo del desarrollo industrial de alta intensidad de capital hará necesaria una corrección de compensación a largo plazo de los incentivos industriales en apoyo de las industrias de alta intensidad de mano

de obra, para tomar en cuenta el creciente problema del desempleo. Los incentivos que apoyen principalmente la creación de puestos de empleo se desviarán, obviamente, de una política de incentivos "ideal", que intente apoyar a la industria de una forma "neutra", es decir, fomentando de igual manera la formación de capital y la generación de empleo. Sin embargo, los pasados desincentivos a la creación de empleo en Bolivia harían que una política "desequilibrada" en dicho sentido fuese una medida apropiada. Segundo, puede que en la elaboración de las políticas industriales sea necesario adoptar, en la práctica, la "segunda mejor opción" ("second-best"), dado que la debilidad de la administración pública y la imposibilidad de dirigir la extensa economía "extra-legal" haría que las "mejores" políticas fuesen inefectivas. Desde el punto de vista administrativo, los instrumentos en materia de políticas tienen que ser lo más sencillos y efectivos que sea posible, incluso a costa de una cierta pérdida de racionalidad económica. Tercero, puede que sea necesario que dichas "segundas mejores opciones" en materia de políticas industriales tomen en cuenta el alto grado de incertidumbre que caracteriza a la economía boliviana. Ello afectaría especialmente a las políticas en materia de inversión extranjera, donde se requiere un esfuerzo especial, pero también el resto de políticas tendrán que ser elaboradas con un máximo de transparencia y certeza, incluso reduciendo algo de la flexibilidad que sería aconsejable para dicho tipo de políticas en circunstancias más "idóneas".

#### Papel del Sector Público en el Desarrollo Industrial

2.08 La nacionalización de las tres principales compañías mineras <sup>1/</sup> del país en 1952, sentó las bases de un desarrollo industrial fuertemente basado en la propiedad pública y en la iniciativa estatal. Si bien durante los 15 años que siguieron no se llevó a cabo ningún refinado industrial de metal en Bolivia, la nacionalización de las minas más importantes hizo evidente que toda actividad de refinado sería considerada como una extensión natural de la minería del sector público. En consonancia, la industria metalúrgica forma parte del ámbito de actividad del Ministerio de Minería y Metalurgia, y no del Ministerio de Industria. De forma similar, los planes actuales para el establecimiento de una importante industria petroquímica basada en petróleo y gas producidos por el estado (por la corporación estatal YPF) consideran únicamente el desarrollo del sector público, aunque podría aceptarse una participación extranjera para resolver los problemas de tecnología y comercialización. La metalurgia y la petroquímica representan las dos industrias más importantes consideradas "estratégicas" para el desarrollo económico del país, por lo que deben ser controladas directamente por las instituciones públicas <sup>2/</sup>.

---

<sup>1/</sup> Las compañías eran Patiño, Hochschild y Aramayo

<sup>2/</sup> Dicha política se expresa en todos los planes de desarrollo, p.e. en El Plan Operativo Anual de 1979, Tomo II, pág. 106

2.09 Una segunda categoría industrial que se ha considerado un campo natural de la actividad del sector público por parte de gobiernos bolivianos con distintas políticas económicas, la representan las empresas del COFADENA (Corporación de las Fuerzas Armadas para el Desarrollo Nacional). COFADENA, que depende tanto del Ministerio de Finanzas como del Ministerio de Defensa, opera una amplia gama de instalaciones de infraestructura (p.e. suministro de agua), agropecuarias (p.e. una granja con 25.000 cabezas de ganado) e industriales, que suministran la mayor parte de sus productos a las fuerzas armadas. COFADENA aspira a asegurar la autarquía de las fuerzas armadas de Bolivia por lo que respecta a los productos civiles más importantes. Por ello, en los años venideros, COFADENA tiene la intención de añadir vestimenta, vegetales deshidratados, explosivos y varios productos metálicos para el abastecimiento de las fuerzas armadas a su producción actual de calzado, artículos de cuero, muebles, ventanas, puertas, leche, azúcar y carne. Además, en cooperación con otros asociados privados y públicos, COFADENA participa en empresas industriales, orientadas indirectamente a las fuerzas armadas. El ensamblaje de camiones y la producción de herramientas asignada a Bolivia en el marco de la programación industrial del Pacto Andino recaen en dicha categoría.

2.10 La Corporación Boliviana de Fomento (CBF) y las corporaciones regionales de desarrollo han aplicado una mezcla de criterios en la rápida expansión de su participación en las actividades manufactureras. En un principio, la CBF y las corporaciones regionales se concentraron en el desarrollo de la infraestructura y, por lo que hace a la CBF, en la concesión de préstamos a empresas privadas. La CBF se hizo cargo de un considerable número de empresas manufactureras, adquiriendo compañías con problemas en el servicio de las deudas contraídas con la CBF. Al mismo tiempo, la CBF amplió sus operaciones a nuevas actividades, a pesar de su intención declarada de ceder las actividades viables al sector privado <sup>1/</sup>. La expansión al ámbito manufacturero de las corporaciones regionales de desarrollo parece deberse, en parte, a una lógica distinta de la seguida por la CBF. Hasta cierto punto, las corporaciones de desarrollo consideran las actividades manufactureras una extensión de sus inversiones en infraestructura. Por ejemplo, las fábricas de cemento, previstas por prácticamente todas las corporaciones, tienen principalmente por objeto suministrar materiales básicos a los principales proyectos regionales de infraestructura (como el nuevo aeropuerto de Santa Cruz). Los proyectos basados en la agricultura preparados por las corporaciones regionales, el supuesto fracaso o falta de empresarios privados capaces de ejecutar y operar proyectos industriales de gran escala. En resumen, parecen existir tres justificaciones principales para la participación directa del sector público en la actividad manufacturera boliviana: una motivación política, reflejo de la actitud de "puesto de mando", que, hasta cierto punto, es una

---

<sup>1/</sup> En realidad, la CBF sí volvió a vender al sector privado por lo menos una empresa - una fábrica de cemento-asbesto - que había adquirido anteriormente para recuperar un préstamo.

consecuencia de la nacionalización de las tres minas principales; una motivación inducida por la intención de las fuerzas armadas de alcanzar un alto grado de autonomía en los suministros importantes; y, por último, la motivación de reemplazar los supuestamente deficientes empresarios privados en la actividad manufacturera, especialmente en las partes menos desarrolladas del país.

2.11 No es posible realizar un análisis definitivo de los costos y beneficios globales de la participación directa del sector público en Bolivia ya que la información existente es insuficiente. No obstante, a primera vista los aspectos negativos parecen predominar. Sin la fuerte participación del sector público, el sector industrial boliviano sería ciertamente mucho más pequeño en estos momentos, dado que en especial los proyectos metalúrgicos de gran envergadura difícilmente hubiesen podido encontrar inversionistas privados, deseosos de asumir los grandes riesgos que ellos representaban. Muchas otras industrias públicas tampoco habrían encontrado quien las patrocinase en el sector privado, debido, frecuentemente, a la falta de rentabilidad adecuada de los proyectos. En general, los beneficios económicos aportados por la participación en gran escala del sector público en la industria parecen insuficientes. Los escasos recursos de capital fueron canalizados a actividades de gran intensidad de capital, que contribuyeron poco a paliar los urgentes problemas planteados en materia de creación de puestos de trabajo o de generación de ingresos netos de divisas. Aparte del empleo excedentario no productivo (que en la actualidad debe ser reducido debido a la crisis financiera), la creación de empleo ha sido escasa en la industria pública, proporcionando puestos de trabajo a aproximadamente 8.000 obreros en 1978 (5% del total del empleo de sector manufacturero, que equivalió a 150.000 puestos de trabajo). Los ingresos netos de divisas de la industria del sector público también parecen haber sido escasos o incluso negativos. El valor agregado manufacturado de las exportaciones (fundamentalmente metales) es bajo, y tanto la producción de exportaciones como de sustitutos de importaciones del sector público requiere una alta intensidad de equipo e insumos intermedios de importación. Finalmente, pocos beneficios económicos del sector manufacturero público provienen de la transferencia de tecnología o de la formación obtenida durante el proceso de producción (learning-by-doing). Los proyectos del sector público son frecuentemente ejecutados por firmas de ingeniería extranjeras, en forma de instalaciones llave en mano de alta tecnología, que requieren una supervisión de su funcionamiento por personal extranjero durante un largo período. Además, en las instalaciones metalúrgicas y las altamente automatizadas de elaboración de alimentos del sector público pueden obtenerse sólo pocos conocimientos industriales utilizables, en comparación con las industrias de maquinaria y productos metálicos, que son de poca envergadura y, en su mayor parte, privadas.

2.12 La tendencia general a la asignación ineficiente de los escasos recursos de capital de la industria del sector público boliviano, se ve reforzada por el flojo rendimiento operativo de las empresas públicas. Es un hecho generalmente reconocido en países con economías mixtas, como Bolivia, que los funcionarios públicos o el personal de las fuerzas armadas no están debidamente preparados para planear inversiones o hacerse cargo y supervisar el funcionamiento de las empresas manufactureras. La CBF, COFADENA y varias corporaciones regionales de desarrollo están dirigidas por personal militar, liberado temporalmente de sus obligaciones militares habituales. La situación actual de la mayor parte de entidades del sector público, caracterizada por largos retrasos en la ejecución de los proyectos, con grandes sobrecostos y considerables pérdidas financieras en las operaciones existentes, se debe, en gran parte, a una gestión deficiente.

2.13 En su continuo esfuerzo por resolver la crisis de las finanzas públicas, el gobierno tiene la intención, perfectamente correcta, de concentrarse en la mejora del rendimiento de las empresas del sector público. La reducción del exceso de personal, el cierre de algunas empresas públicas con pérdidas especialmente elevadas y la suspensión temporal de todos los proyectos de nuevas inversiones públicas son medidas importantes en pro de la reducción de los gastos públicos a corto plazo. No obstante, la solución a largo plazo del problema requeriría una reorientación radical de los procedimientos de planificación de inversiones y de gestión de las empresas públicas. El análisis económico de los proyectos de inversión pública debería convertirse en un instrumento indispensable para la toma de decisiones. Las evaluaciones económicas sistemáticas aportarían dos importantes resultados: Se pondría de manifiesto que un número considerable de proyectos de alta intensidad de capital son antieconómicos y no corresponden a la riqueza relativa de recursos del país. Consecuentemente, el volumen total de nuevas inversiones públicas podría reducirse, dejando así mayor campo de acción a la inversión privada y contribuyendo, a largo plazo, a un equilibrio más sano entre los sectores público y privado en la industria manufacturera. En segundo lugar, el análisis económico sistemático de los proyectos permitiría identificar los costos económicos de las decisiones de inversión políticas. En particular, la política actual de reservar el desarrollo de los sectores "estratégicos" (metalurgia y petroquímica) a las inversiones públicas, y las políticas de "autarquía" (la política de COFADENA encaminada a aumentar el grado de auto-suficiencia de las fuerzas armadas) podrían evaluarse mejor en relación a su costo-eficacia. Por tanto, el análisis económico sistemático de los proyectos de inversión pública es una condición sine qua non para la racionalización a largo plazo de la participación directa del estado en el desarrollo industrial. El Ministerio de Planeamiento empezó recientemente a instalar un sistema por ordenadores, que registrará todos los proyectos de inversión del sector público

en sus distintas fases de planificación y ejecución. Dicho registro de proyectos podría constituir un útil instrumento para la asignación presupuestaria de capital estatal y el control del ciclo de preparación y ejecución de proyectos, y facilitar la pronta identificación de sobrecostos. No obstante, dicho sistema no podrá reemplazar a los procedimientos, tan urgentemente necesarios, de evaluación sistemática técnica, financiera y económica de los proyectos.

2.14 La revisión del papel desempeñado en la industria manufacturera por las corporaciones públicas (CBF, COFADENA, corporaciones regionales de desarrollo) contribuiría a un desarrollo industrial más equilibrado y eficiente. En una estrategia a largo plazo óptima, las corporaciones públicas deberían retirarse sucesivamente de toda participación directa en el ámbito manufacturero. Su principal actividad sería la construcción de infraestructura (incluyendo parques industriales) y la preparación de planes de desarrollo regional. La preparación de proyectos de inversión del sector privado y la asistencia técnica y de gestión, tan urgentemente necesaria, a la industria privada también serían labores apropiadas para las corporaciones. Así, las corporaciones regionales de desarrollo volverían, prácticamente, a las actividades que desempeñaron hasta principios de los años 70 <sup>1/</sup>. En base a dicha política, COFADENA, COMIBOL y ENAF se limitarían en su actuación a las inversiones determinadas por consideraciones políticas, (p.e. satisfacer las necesidades de las fuerzas armadas), pero no se les permitiría invertir fuera de dichas áreas fijadas de antemano. Finalmente, las empresas manufactureras públicas existentes deberían ser vendidas al sector privado, con objeto de extender la propiedad industrial.

2.15 En el marco de las políticas esbozadas anteriormente, las organizaciones del sector público estarían claramente confinadas a las industrias con connotaciones políticas, dejando las actividades puramente económicas a los empresarios privados. Dicha separación de áreas de actividad fomentaría la iniciativa de los empresarios privados y sus inversiones en la industria manufacturera, ya que éstos dejarían de temer una competencia inesperada y desleal por parte de las empresas públicas, como

---

<sup>1/</sup> La preparación de planes y la construcción de infraestructura siguen siendo, en la actualidad, una de las principales ocupaciones de las corporaciones de desarrollo. Las corporaciones con ingresos anuales bajos (por ejemplo, la de Cochabamba) no participan todavía en las actividades manufactureras.

ocurre en la actualidad 1/. En especial la agro-industria y la elaboración de alimentos, que presentan una fuerte participación de empresas pequeñas e informales, atraerían más inversiones privadas, si la presente o posible competencia desleal del sector público fuese eliminada. No obstante, es poco probable que dicha política sea puesta en práctica en un futuro previsible, en parte debido a que intentos anteriores de la CBF y las corporaciones regionales de desarrollo de vender algunas de sus empresas al sector público no han tenido éxito en el mayor número de los casos. No puede esperarse que los inversionistas privados adquieran empresas manufactureras que operan con pérdidas y que en la mayoría de los casos requerirían sumas considerables para poder ser rehabilitadas. No obstante, debería hacerse un serio intento de transferir al sector privado el mayor número posible de empresas públicas, en condiciones razonables para todas las partes interesadas. Existen otras posibilidades prácticas de limitar la ulterior expansión ineficiente del sector público en la industria. Por ejemplo, un método práctico sería estipular que las corporaciones del sector público sólo pueden invertir en la industria manufacturera en forma de empresas mixtas con el sector privado, lo que permitiría que la rentabilidad fuese tomada debidamente en cuenta en la preparación y ejecución de proyectos con participación del sector público 2/. Las industrias del sector público existentes continuarían presentando la participación de las corporaciones públicas, pero con sistemas de organización y gestión distintos.

2.16 Como la venta de empresas manufactureras públicas al sector privado parece difícil en las circunstancias actuales, sólo será posible mejorar de forma duradera su rendimiento financiero y su eficiencia de producción mediante un cambio en su organización. En principio, no hay razón ninguna por la que

---

1/ Las empresas públicas gozan de una imposición fiscal más baja y, en general, de más fácil acceso a los insumos de producción importados, además de las subvenciones en gran escala de los últimos años. Los empresarios privados se quejaron a la Misión de que las empresas públicas no dudan en utilizar sus ventajas económicas. Por ejemplo, una fábrica textil de gran envergadura instalada por Cordecruz en Santa Cruz opera con pérdidas, pero probablemente sacará del mercado a dos pequeñas hilanderías de albedón existentes en el país.

2/ Dicho método fue seguido por la International Finance Cooperation (IFC) al organizar la financiación por valor de 10 millones de dol. EE.UU. del proyecto de cemento de Yacuses, patrocinado por Cordecruz. Para su propia contribución financiera, IFC insistió en una participación del sector privado. Hasta la fecha no se ha encontrado ningún inversionista nacional o extranjero, lo que podría ser un indicio de la dudosa viabilidad del proyecto.

las empresas públicas deban operar con menor productividad o rentabilidad que las empresas privadas, pero, para ello, deben ser administradas como empresas privadas. Ello hará necesaria una separación práctica de las empresas estatales y las corporaciones de desarrollo de la administración gubernamental. Los directores y el personal de dirección de las empresas y corporaciones deberían ser contratados fuera de las fuerzas armadas y el cuerpo de funcionarios, ofreciéndoseles salarios competitivos. La contratación y el despido del personal superior deberían basarse fundamentalmente en el rendimiento y la rentabilidad de la empresa, y no en su relación con el gobierno. como ocurre en estos momentos. Por su parte, las empresas no deberían seguir recibiendo un trato especial, en forma de menor imposición fiscal y acceso especial a las importaciones, sino que deberían estar expuestas a la competencia de los productos nacionales e importado. Asimismo, las empresas públicas deberían dejar de disfrutar de la garantía gubernamental de que sus pérdidas serán cubiertas con cargo al presupuesto 1/. Las decisiones erróneas en materia de inversiones y el pobre rendimiento operativo de las empresas públicas tendrían como resultado la quiebra de las mismas. En resumen, el desarrollo eficiente a largo plazo de la industria en el sistema económico mixto de Bolivia requiere en estos momentos la limitación de la expansión ulterior del sector manufacturero público. La industria del sector público contribuyó al desarrollo de un sector industrial de alta intensidad de capital e importaciones, que en la actualidad representa una carga financiera para el presupuesto. La rápida expansión de la industria pública de gran escala hizo que se descuidase la actividad manufacturera de pequeña escala e informal, de alta intensidad de mano de obra, y probablemente frenó el desarrollo de la capacidad empresarial en Bolivia. La Misión sugiere: que se transfiera el mayor número posible de empresas públicas al sector privado; que se sitúe a la industria privada y la restante industria pública en el mismo nivel de competitividad; que se provea a las empresas del sector público de personal de dirección permanente y eficiente, independiente de las fuerzas armadas y el cuerpo de funcionarios; y que se ponga fin a las subvenciones financieras de las empresas públicas.

#### Políticas de Promoción Industrial

2.17 El papel preferente asignado a la industria durante los años 70 se tradujo no sólo en una rápida expansión de la participación directa del sector público, sino también en un esfuerzo de promoción de la actividad industrial privada. En 1971, el gobierno promulgó la Ley de Inversiones 2/, que incluía una amplia gama de incentivos para la inversión privada,

---

1/ Las actividades determinadas por consideraciones políticas, como las operaciones de ENAF y la mayor parte de las de COFADENA podrían ser excluidas de dicha regla. No obstante, los subsidios presupuestarios necesarios deberían ser claramente identificados y servir de medida de la eficiencia operativa y de los costos fiscales de las actividades económicas determinadas por motivos políticos.

2/ Ley de Inversiones, D.L. 10045

especialmente en la industria manufacturera <sup>1/</sup>. Durante sus nuevos años de vigencia, la Ley ha contribuido a establecer la mayor parte de la industria de sustitución de importaciones de mediana y gran escala existente en estos momentos en Bolivia. Prácticamente todas las inversiones de gran escala del sector privado en la industria recibieron el apoyo de la Ley. Por otra parte, ésta ha sido menos efectiva en la promoción de la inversión privada que las políticas gubernamentales de expansión directa del sector público, como pone de manifiesto el descenso de la parte correspondiente al sector privado en el total de la producción del sector formal (de mediana y gran envergadura), que disminuyó del 85% en 1970 a menos del 56% en 1979 (Cuadro 12 del Anexo) <sup>2/</sup>. La modesta actividad registrada por la industria formal privada en el marco de la Ley de Inversiones se debe, en parte, a una serie de deficiencias serias que ésta contiene y que serán comentadas a continuación.

2.18 El principal incentivo aportado por la Ley de Inversiones en beneficio de las empresas fué la liberalización de los derechos de importación de bienes de capital e insumos de producción. Las industrias nuevas que cumplan los requisitos pueden importar maquinaria y equipo exentos del pago de derechos de aduana, los insumos de producción no disponibles en el país son eximidos del pago de derechos de importación en grados distintos, según la escala de prioridades. La Ley de Inversiones estableció tres categorías de actividades industriales. La primera categoría, que recibe la máxima prioridad, comprende los sub-sectores "estratégicos" de la metalurgia, la petroquímica, los productos metálicos, la maquinaria, la industria automotriz, así como los productos químicos y farmacéuticos básicos. Dichas industrias pueden importar sus insumos de producción libres del pago de derechos durante un período de siete años, y a derechos reducidos durante el plazo de cinco años siguiente. La segunda categoría industrial, que incluye las que fabrican insumos intermedios de producción para el primer grupo, las que fabrican bienes de consumo y la agro-industria, sólo obtiene un 75% de reducción de los derechos de los insumos de producción durante los siete primeros años y a continuación un período más corto, de tres años, de ajuste al nivel de derechos completo. Para todas las demás industrias, que componen la tercera categoría, la reducción de derechos es del 50% durante el período de siete años, con un período de transición de dos años al nivel completo. Aparte de la exención

---

<sup>1/</sup> Las inversiones del sector público también pueden beneficiarse de la Ley. Sin embargo, en la práctica, otros instrumentos legislativos aportan beneficios semejantes a la industria del sector público, de forma que el INI ha registrado sólo un número de inversiones muy reducido correspondientes al sector público. Los sectores abarcados por la Ley de Inversiones son: industria, minería, agricultura, construcción y turismo.

<sup>2/</sup> Sólo una pequeña parte de dicho descenso se debe a la transferencia de empresas privadas a la CBF.

de derechos de las importaciones, se conceden otros incentivos menos importantes a todas las categorías de proyectos industriales: reembolso de derechos (duty draw-back) y deducción de impuestos indirectos de las manufacturas de exportación (ventajas que también se conceden a las industrias existentes), depreciación acelerada de los activos fijos y liberalización de impuestos de los locales industriales nuevos. Como incentivo a la descentralización, las inversiones en las provincias menos desarrolladas, Pando, Chuquisaca, Beni y Tarija, se liberan del pago de impuestos sobre la renta durante diez años. Las inversiones extranjeras reciben incentivos de forma indirecta, al liberar a las nuevas industrias de impuestos sobre la renta en la medida en que adquieran acciones de capital de compañías con participación extranjera.

2.19 El acceso libre de derechos temporal ( y hasta cierto punto parcial) a los insumos de producción importados es el único incentivo industrial efectivo de la Ley. El reembolso de derechos y los incentivos a la compra de acciones de compañías con participación extranjera han contribuido poco a fomentar la producción de manufacturas para la exportación o atraer inversiones extranjeras para la industria. Prácticamente, la Ley de Inversiones sólo apoya el desarrollo de la industria de sustitución de importaciones de propiedad nacional. Esta tendencia a alentar la sustitución de importaciones se ve reforzada al garantizar a los fabricantes nacionales una protección "adecuada" de la competencia de las importaciones <sup>1/</sup>. En particular, a petición de las compañías afectadas, pueden ajustarse los aranceles impuestos a manufacturas producidas en el país, para lograr un nivel "adecuado" de protección. En la práctica, esta importante disposición de la Ley parece haber sido objeto de una amplia interpretación; las peticiones de protección se dirigieron cada vez más a las medidas no arancelarias. El sistema de protección será examinado más adelante en este mismo capítulo.

2.20 El Instituto Nacional de Inversiones (INI) fué creado para controlar la aplicación de la Ley de Inversiones. Las empresas que deseen beneficiarse de la Ley deben preparar un estudio detallado de la viabilidad del proyecto, que constituirá la base de la evaluación del proyecto por el INI y su clasificación según la escala de prioridades. Subsiguientemente, el INI supervisará la ejecución del proyecto que ha recibido incentivos y se encargará de la administración de las importaciones exentas de derechos y de los incentivos tributarios. Dichas operaciones sufren a causa de incongruencias en la Ley de Inversiones y de la administración deficiente del INI. La Ley de Inversiones

---

<sup>1/</sup> Las disposiciones relativas a protección frente a las importaciones se hallan en los artículos 21, 22 y 23 de la Ley de Inversiones. Es interesante señalar que las medidas de protección se tratan en el capítulo IV, conjuntamente con los incentivos en materia de derechos de aduanas, impuestos y depreciación, como parte de las ventajas ofrecidas a la industria.

establece dos grupos de criterios básicamente incompatibles para la división de las inversiones en tres grupos prioritarios. El Artículo 26 requiere una clasificación en base a criterios económicos y técnicos, incluyendo la generación de divisas y la orientación hacia la exportación del proyecto 1/, mientras que el Artículo 27 estipula categorías según los sectores económicos, tal como se ha descrito anteriormente. En la práctica, el INI utilizó la clasificación en categorías del Artículo 27, según los sub-sectores industriales. Como la distribución por categorías de los proyectos no requiere una evaluación sistemática, la función de control del INI es, en gran parte, un puro formalismo y parece consistir, principalmente, en comprobaciones aisladas de la utilización del material importado en los proyectos situados en la zona de La Paz. En la actualidad, la principal función administrativa del INI es la de apoyo al departamento de aduanas del Ministerio de Finanzas, en la tramitación de solicitudes de reducción de derechos de importación y gravámenes fiscales previstos por la Ley de Inversiones. Conjuntamente con la revisión de la Ley de Inversiones, las funciones del INI requieren un replaneamiento básico.

2.21 La Ley de Inversiones estimuló un número considerable de inversiones privadas de media y gran escala. Entre diciembre de 1971 y Julio de 1980, el INI registró un total de 459 proyectos, con un costo de inversión de más de 680 millones de dol. EE.UU. y un empleo de casi 18.000 trabajadores 2/(Cuadro 33 del Anexo).

1/ Los criterios mencionados son los siguientes:

- Orientación de la producción (mercado interno o de exportación)
- Ahorro o ingresos netos de divisas
- Nivel de tecnología
- Costo de producción
- Condiciones financieras de la inversión
- Envergadura de la inversión
- Efectos derivados de la inversión
- Origen de los insumos de producción

Dicho conjunto de criterios no parece ser plenamente apropiado para la evaluación de proyectos industriales. Además, como el Artículo 26 no aporta medidas cuantitativas para la ponderación de la importancia relativa de los criterios, no es posible realizar sobre dicha base una evaluación definitiva del proyecto.

2/ Las cifras relativas a inversiones y empleo deberían entenderse como indicio general, únicamente. La cifra del total de las inversiones es la suma de los datos anuales en dol. EE.UU. corrientes; las cifras relativas a empleo provienen de los estudios de factibilidad de los proyectos y, según el INI, están generalmente por encima del número real de empleos creados.

El volumen de inversiones y la tasa de creación de puestos de trabajo anuales aumentaron rápidamente hasta 1977, cuando el total de inversiones anuales registradas en el INI fué de 128 millones de dol. EE.UU., con un empleo de casi 3.000 puestos de trabajo (Cuadro 32 del Anexo). Posteriormente, la incertidumbre económica y política condujo a un rápido descenso de las solicitudes de inversión al amparo de la Ley. En la actualidad, la tasa anual de inversiones propiciadas por la Ley podría ser inferior a los 70 millones de dol. EE.UU. Casi dos terceras partes del volumen de proyectos e inversiones se sitúan en la industria; de ellos, la mayor parte corresponde a la segunda categoría.

Cuadro 2.1  
Clasificación de las Inversiones Industriales  
Según la Ley de Inversiones (1972-Julio 1980)

| <u>Categoría</u> | <u>Número de Proyectos</u> | <u>Inversión (millones de dol. EE.UU.)</u> | <u>Empleo Generado</u> | <u>Rel. Inversión/ Gen. Empleo (en dol. EE.UU.)</u> |
|------------------|----------------------------|--|------------------------|---|
| I                | 122                        | 102  | 3,835                  | 26,600  |
| II               | 150                        | 307  | 6,563                  | 46,800  |
| III              | <u>29</u>                  | <u>68</u>                                  | <u>928</u>             | <u>73,300</u>                                       |
| Total            | 301                        | 477  | 11,326                 | 42,100  |

Fuente: Cuadro 32 del Anexo

2.22 El Cuadro 2.1 muestra dos importantes características de los proyectos industriales fomentados por la Ley de Inversiones. Primero, con un costo de inversión promedio de casi 2 millones de dol. EE.UU. en los proyectos registrados los últimos años, la Ley de Inversión tiende a estimular proyectos que son de gran envergadura para las condiciones bolivianas. Los complicados requisitos necesarios para el registro en el INI, y especialmente la costosa preparación de estudios de factibilidad, prácticamente excluyen a todos los pequeños proyectos industriales de la posibilidad de beneficiarse de las ventajas de la Ley de Inversiones. Con algunas oscilaciones durante el período siguiente a 1972, el tamaño medio de los proyectos de inversión registrados en el INI presentó una tendencia creciente. Segundo, con un costo de inversión medio de más de 42.000 dol. EE.UU. por puesto de trabajo, la Ley de Inversiones fomenta el establecimiento de industrias de alta intensidad de capital. La creciente intensidad de capital de los proyectos también indica que los costos de inversión por puesto de trabajo de los proyectos registrados en la actualidad se acercaría a los 60.000 dol. EE.UU por término medio. Considerando que

las inversiones industriales del sector público ya tienen tendencia a una intensidad de capital muy alta <sup>1/</sup> debería revisarse la Ley de Inversiones para que estimulase el desarrollo industrial de alta intensidad de mano de obra.

2.23 La intensidad de capital de los proyectos fomentados por la Ley de Inversiones está en estrecha relación con la continúa alta dependencia de importaciones de la industria boliviana, promovida de diversas formas. En primer lugar, las exenciones de derechos de importación hacen que los insumos importados sujetos al pago de derechos bajos sean más baratos que los productos fabricados en el país. La extensión de dicho efecto puede medirse en función de las bajos ingresos obtenidos de la recaudación de derechos de importación, de sólo un 12 por ciento aproximadamente de las importaciones registradas, mientras el arancel nominal medio (no ponderado) es del 32 por ciento. En segundo lugar, la pequeña y poco desarrollada economía boliviana produce pocos insumos de producción para las tecnologías de alta intensidad de capital fomentadas por la Ley de Inversiones, que tienden a basarse en insumos intermedios. En especial las considerables inversiones de las industrias química, farmacéutica y de productos metálicos, apoyadas por la Ley de Inversiones con un máximo de incentivos, han incrementado el volumen de insumos de producción importados. Las inversiones de alta intensidad de capital de la agro-industria (70.000 dol. EE.UU. por puesto de empleo de media) que se han beneficiado especialmente de la Ley de Inversiones, dependen de continuas importaciones de equipo y repuestos.

2.24 El gobierno ha reconocido que la Ley de Inversiones es inadecuada para el fomento del desarrollo eficiente de la industria del sector privado, y a finales de 1980 pidió al INI que redactase una nueva Ley. En Diciembre de 1980 el INI completó un proyecto de Ley para su aprobación por el gobierno a principios de 1981. En Agosto de 1981, el grupo asesor de la Presidencia, CONAL, finalizó la redacción de la propuesta de la nueva Ley, basada en el segundo proyecto preparado por el INI. Después de otros cambios preparados por el INI la nueva Ley de Inversiones fue finalmente puesta en vigor en Diciembre de 1981. El examen de la nueva Ley de Inversiones pone de manifiesto que esta continúa adoleciendo de básicamente las mismas deficiencias que la Ley anterior. La complejidad burocrática, que caracteriza la anterior Ley, parece haber aumentado en la nueva Ley. Ello era de esperar ya que el INI como organismo de ejecución de la Ley de Inversiones no puede estar interesado en una Ley que disminuya sus funciones de control. La pequeña industria sigue prácticamente excluida de los beneficios de la Ley. Por otro lado, un número mayor de empresas de mediana y gran

---

<sup>1/</sup> Los proyectos metalúrgicos y petroquímicos son de alta intensidad de capital debido a la necesaria utilización de tecnología adelantada. No obstante, también en los sectores "no estratégicos" hay una tendencia de la industria pública a una alta intensidad de capital. Por ejemplo, la nueva fábrica textil de Cordecruz tiene una relación capital/mano de obra de 200.000 dol. EE.UU. (costo de inversión 50 millones de dol. EE.UU., empleo: 250).

escala podrá beneficiarse, en casos de expansión, reorganización, modernización y fusión, de las ventajas previstas por la Ley, además de la actividad en materia de inversiones. Esta ampliación del ámbito de aplicación de la Ley podría fomentar la intensidad de capital de la industria boliviana, reforzando la burocratización de la actividad económica privada bajo el control del INI. Este no sólo continuaría evaluando todas las inversiones privadas importantes, sino que, además, podría influenciar todas las actividades de reorganización, modernización y fusión de la industria privada de mayor escala, en la medida en que éstas se beneficien de la nueva Ley de Inversiones. La nueva Ley conserva las disposiciones relativas a los derechos de importación en tanto que incentivo principal, a las que viene a sumárseles una liberalización de los impuestos de utilidades durante un período de 3 a 5 años. Aunque las reducciones de los impuestos sobre las utilidades son incentivos que, desde el punto de vista económico, producen menos distorsiones que las liberalizaciones de derechos, siguen adoleciendo de una serie de deficiencias, entre las que figura su complejidad administrativa. La nueva Ley introduce una nueva clasificación de la industria por categorías basada en la utilización de las materias primas del país 1/. Esta representa una mejora respecto a la distribución por grupos basada en los sub-sectores industriales utilizada en el pasado. A pesar de ello, la clasificación sigue siendo inadecuada ya que, entre otros efectos negativos, tendría a incrementar la elaboración superficial de las materias primas del país. Visto en conjunto, la Ley preparado por el INI no constituye una mejora de la Ley anterior. La misión sugiere, por lo tanto, una nueva redacción de la Ley basada en los criterios fundamentales siguientes:

- Máxima sencillez administrativa;
- Abarcar tanto a la pequeña industria como a la industria de gran escala;
- Estipular incentivos generales a la inversión sólo si éstos son otorgados por países que compitan con Bolivia por las inversiones extranjeras;
- Apoyar especialmente la generación de empleos industriales, para contraestimar los fuertes desincentivos a la creación de empleo existentes en la industria boliviana;
- Posible apoyo de la industria basada en los recursos del país, especialmente a la agro-industria;
- Fomento de la industria mediante ventajas fiscales y subsidios directos, en lugar de reducciones de los derechos de importación.

1/ Al igual de la Ley anterior, la Ley conserva la división en tres categorías:

|  |           |     |
|--|-----------|-----|
| Más del 60 por ciento de materia del país: | Categoría | I   |
| Entre 31 y 60 por ciento de materia prima: | Categoría | II  |
| Otros casos:                               | Categoría | III |

2.25 Sobre la base de los criterios expuestos anteriormente, toda Ley de Incentivos Industriales debería, para ser efectiva, prever dos tipos de incentivos: Un incentivo fiscal para el fomento general de las inversiones y un incentivo en forma de subsidios en efectivo para alentar el empleo de mano de obra. A fin de simplificar su administración, lo mejor sería realizar deducciones de las contribuciones abonadas por los empleadores a los fondos de la seguridad social (20 por ciento de los sueldos). Dicha solución requeriría una disposición especial para todas aquellas empresas que no paguen dichas contribuciones. El incentivo abarcaría el empleo generado por los nuevos proyectos de inversiones así como la fuerza laboral existente. La pequeña industria y la industria de gran escala podrían beneficiarse por igual de sus ventajas. La sugerencia de aportar un subsidio directo al empleo - y reducir de esta forma el costo de empleo de la mano de obra - ya fué estudiada en el Informe sobre la Reforma Fiscal (Informe Musgrave)<sup>1/</sup> en 1977, pero fué rechazada por juzgarse demasiado cara. El Informe Musgrave llegó a la conclusión que el costo fiscal de reducir el costo salarial por medio de un subsidio directo o de un sistema de crédito tributario exigiría limitar su aplicación al incremento de empleo generado, que, sin embargo, sería excesivamente difícil de controlar. No obstante, el temor de un costo fiscal insoportable debido a un amplio sistema de incentivos del empleo, que abarcase a todas las empresas manufactureras formales y a toda la mano de obra parece no estar justificado. El total de masa salarial de las industrias de mediana y gran envergadura fué en 1979, inferior a los 100 millones de dol. EE.UU. Si se añaden las pequeñas empresas registradas en INBOPIA, los costos salariales de la mano de obra en la industria manufacturera formal, en 1979, equivaldrían a 130-140 millones de dol. EE.UU. Un subsidio salarial de por ejemplo, 13-14 millones de dol. EE.UU. anuales correspondiente a poco más de un 1 por ciento de los gastos del Gobierno Central en 1979 podría aportar una tasa de incentivo del 10 por ciento a la industria, y sería en forma de una reducción en la mitad de los pagos por parte de las empresas a la seguridad social. La tasa de subsidio podría representar un eficaz estímulo a la creación de puestos de empleo. Por otra parte, el costo presupuestario anual real sería, probablemente, muy inferior a los 13-14 millones de dol. EE.UU. estimados. La mayoría de empresas medianas y grandes seguirían beneficiándose de la reducción de derechos prevista por la Ley de Inversiones actua durante 5 a 10 años más por lo menos (suponiendo que prevalezca la continuidad legislativa) por lo que deberían quedar excluidas de los incentivos sugeridos durante dicho período. Por tanto, si 13-14

---

<sup>1/</sup> Ministerio de Finanzas: Reforma Fiscal en Bolivia, Tomo II, pag. 655 y sig.

millones de dol. EE.UU. representasen una suma de subsidios aceptable, la tasa de incentivo podría ser de hasta un 20 por ciento (es decir, librar las empresas completamente de las contribuciones a los fondos de seguridad social), sin sobrepasar dicho nivel de gastos durante los primeros cinco años.

2.26 Las empresas que desearan beneficiarse del incentivo al empleo deberían registrarse en el Ministerio de Industria o INBOFIA, y el Ministerio de Finanzas aprobaría las deducciones de los pagos a la seguridad social, según el número de obreros afiliado al sistema de seguridad social. No sería necesaria ninguna evaluación de proyectos ni controles de las importaciones por parte del INI, como en la actualidad. El INI sería relevado por completo de cualquier participación en la administración de la Ley de Incentivos Industriales (con excepción del control de las importaciones de las empresas que sigan acogiendo a la actual Ley de Inversiones durante el período restante) y podría concentrarse en las tareas descuidadas en la actualidad, la identificación y preparación de proyectos y el fomento de las inversiones, incluyendo la atracción de inversionistas extranjeros. Tras una reorganización adecuada, el INI podría, además, ejercer la función de fomento de las exportaciones.

2.27 Desde el punto de vista económico, la reducción de los pagos a la seguridad social sugerido para el empleo de mano de obra constituye una "segunda mejor opción" ("second best option") que se dirige a un sólo factor de producción, como ocurre en el sistema actual de reducción de los derechos de importación de los bienes de capital y los insumos de producción. No obstante, la situación actual del mercado del trabajo constituye un fuerte desincentivo al empleo de mano de obra en las empresas industriales. Las medidas sugeridas tienen por objeto compensar, en cierto grado, dicho desincentivo. Si el gobierno estima necesario mantener un sistema de incentivos a la inversión, por razones de competitividad con otros países en materia de atractivos para las inversiones extranjeras, la Misión concuerda con el análisis de los distintos sistemas de incentivos realizado en el Informe Musgrave <sup>1/</sup> y recomienda (tras considerar la visibilidad, neutralidad, seguridad de disponibilidad, efecto en la

---

<sup>1/</sup> Ministerio de Finanzas: Reforma Fiscal en Bolivia, Tomo II, pags. 637-667. Los sistemas de incentivos incluyen: (i) Reducciones fiscales; (ii) Crédito tributario a la inversión; (iii) Subsidios en efectivo a la inversión; (iv) depreciación acelerada; (v) consideración de las inversiones como costos. La lista de sistemas de incentivos representa un análisis extremadamente útil y se recomienda su estudio detallado a las instituciones bolivianas que participarían en la elaboración de una nueva Ley de Incentivos Industriales.

liquidez y complejidad administrativa de los diversos sistemas de incentivos) un sistema que permita al inversionista deducir de los beneficios una parte de los gastos de inversión. Dicho sistema parece ser la forma más efectiva y económica de fomentar las inversiones. Al igual que para el incentivo al empleo, ni el INI ni cualquier otra institución especializada del gobierno ejercería función alguna en la administración del sistema de incentivos a la inversión. Este, simplemente, tomaría la forma de un pequeño ajuste en la de impuesto sobre la renta vigente en el país. Por último, al examinar el nuevo sistema de incentivos industriales, debería tomarse en cuenta un importante aspecto macroeconómico de todo incentivo, sobre todo en la actual situación económica de Bolivia. Todo incentivo efectivo para un grupo o sector de la economía representa, al mismo tiempo, un desincentivo para los demás grupos y sectores, ya que los incentivos implican desplazamientos de recursos dentro de la economía (excepto en los casos en que los recursos puedan ser trasladados de ciudadanos extranjeros a ciudadanos del país). Por lo tanto, el apoyo de la industria representa una carga para otros sectores, y el gobierno debe decidir qué sector es el más apropiado para soportar la carga que representa el fomento del desarrollo industrial. Si ello no fuese posible o conveniente, los incentivos industriales serían ineficaces, ya que el costo fiscal de los incentivos incrementaría el déficit presupuestario, haciendo así necesaria una política monetaria más estricta (de aumento de los tipos de interés y/o racionando el crédito). En dicho caso, los incentivos fiscales se verían contrarrestados por los desincentivos monetarios.

#### Política de Inversiones Extranjeras

2.28 Uno de los objetivos de la Ley de Inversiones era atraer a Bolivia inversiones extranjeras directas. Las inversiones directas de capital extranjero complementan el ahorro interno insuficiente, aportan capital de riesgo suplementario, necesario para el sector manufacturero boliviano, y contribuyen a mejorar la calidad de la gestión industrial nacional. Con un sistema de incentivos apropiado, las empresas extranjeras también podrían ser efectivas en la transferencia tecnológica

y la comercialización de las manufacturas de exportación bolivianas. En la práctica, Bolivia no se benefició mucho de las inversiones extranjeras durante el pasado decenio, dado que el total de inversiones directas fué extremadamente reducido, y las escasas empresas extranjeras puede que no siempre operen en beneficio del país. Durante la mayor parte de los años 70, las inversiones directas fueron prácticamente insignificantes, y, en los tres años siguientes a la entrada en vigor de la Ley de Inversiones, incluso se registró una disminución de los activos extranjeros (Cuadro 2.2)

Cuadro 2.2

Inversiones Extranjeras Directas

(en millones de dol. de EE.UU.)

|             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>1970</u> | <u>1971</u> | <u>1972</u> | <u>1973</u> | <u>1974</u> |
| -75.9*/     | 1.9         | -10.5       | 4.6         | 25.9        |
| <u>1975</u> | <u>1976</u> | <u>1977</u> | <u>1978</u> | <u>1979</u> |
| 53.4        | -8.1        | - 1.3       | 11.3        | 18.0        |

\*/ Incluyendo la nacionalización de la Gulf Oil Corporation por un valor de 78,6 millones de dol. de EE.UU.

Fuente: FMI: Estadísticas Financieras Internacionales

Además, las empresas manufactureras extranjeras existentes en Bolivia no parecen haber contribuido adecuadamente al desarrollo industrial. Estas operan frecuentemente como productores monopólicos, tras una alta protección de la competencia de las importaciones. El calzado, las latas y los compresores, por ejemplo, son fabricados por empresas con participación extranjera, que constituyen virtuales monopolios <sup>1/</sup>. Las latas y compresores se exportan a los países vecinos, pero hasta ahora, las empresas extranjeras no han invertido en la agroindustria, que cuenta con el mejor potencial de crecimiento y que requiere para su desarrollo conocimientos técnicos y de comercialización de exportación extranjeros.

2.29 El gobierno sabe de los considerables beneficios que Bolivia podría obtener del incremento de las inversiones extranjeras directas en la industria, pero, en aras del realismo, se siente pesimista acerca de los atractivos del país para los inversionistas extranjeros. La situación geográfica de Bolivia hace que los costos de transporte sean

<sup>1/</sup> La fábrica de calzado abarca 60 por ciento del mercado boliviano, pero la competencia más efectiva se debe a las importaciones de calzado de contrabando.

elevados, y, a causa del bajo nivel de desarrollo industrial, las industrias de mayor escala operan frecuentemente en forma de enclaves, con pocos eslabonamientos con la economía del país. Por otra parte, la inestabilidad política de Bolivia no ha propiciado la creación del clima de confianza necesario para las inversiones extranjeras. Por consiguiente, las compañías extranjeras prefieren abastecer el mercado boliviano desde los países vecinos. La reticencia de los fabricantes extranjeros a invertir en Bolivia queda ilustrada por el escaso número de proyectos establecidos hasta la fecha en el marco de las asignaciones del programa industrial del Pacto Andino a Bolivia. Los fabricantes extranjeros han instalado sólo cinco plantas, en su mayoría pequeñas (que producen compresores, herramientas industriales de minería, cadenas de transmisión, equipo de seccionamiento eléctrico, útiles de roscar) de un total de 20 proyectos asignados a Bolivia, lo que representa un índice de realización de proyectos asignados muy inferior al de otros países del Pacto Andino.

2.30 Como los obstáculos más importantes para la captación apropiada de inversiones extranjeras son de carácter estructural y político, poco puede hacer la nueva Ley de Incentivos por remediar la situación, aparte de situar el sistema de fomento boliviano al mismo nivel que los de otros países de América del Sur. No obstante, una clara definición por parte del gobierno de las políticas relativas al papel de Bolivia en el Pacto Andino, los controles de precios y el papel de la industria del sector público, contribuirían a disipar algunas de las dudas a las que se enfrenta el inversionista extranjero. Igualmente, una reducción de los trámites burocráticos en todas las actividades de control industrial de los organismos oficiales (por ejemplo, en el sentido de lo sugerido anteriormente para la nueva Ley de Incentivos) sería bien acogida por los inversionistas. La nueva redacción de la Ley de Incentivos podría constituir también la ocasión apropiada para la elaboración de guías para los inversionistas extranjeros. El objeto principal de las guías sería estipular las ventajas y obligaciones de los inversionistas extranjeros, incluyendo las garantías en materia de transferencia de beneficios, imposición confiscatoria y nacionalizaciones. Ello también contribuiría a reducir el riesgo y la falta de transparencia jurídica de los

inversionistas en Bolivia 1/. Por otra parte, sería de poca utilidad ofrecer ventajas excesivas para atraer a los inversionistas extranjeros 2/. En primer lugar, incentivos adicionales incrementarían la rentabilidad de las inversiones extranjeras, que en estos momentos ya es alta. En las condiciones actuales de alta y diversificada protección de las importaciones y fomento desequilibrado de la industria de alta intensidad de capital, no está claro si las empresas industriales extranjeras representan o no un beneficio económico neto para el país. Un aumento de los

1/ El Índice BERI, reproducido a continuación, es un sistema comúnmente empleado por las empresas privadas para la evaluación de los riesgos por países. El sistema de ponderación del BERI pone de manifiesto la importancia que otorgan los inversionistas directos a la estabilidad política, los problemas burocráticos y otros factores no económicos.

**Business Environment Risk Index (BERI)**

**Construction of the Index**

| <b>Political</b>                                      | <i>Weightings</i> |
|---|-------------------|
| 1 Political Stability                                 | 6                 |
| 2 Attitude Towards the Foreign Investor & Profits     | 5                 |
| 3 Nationalization                                     | 5                 |
| 4 Monetary Inflation                                  | 3                 |
| 5 Balance of Payments                                 | 3                 |
| 6 Bureaucratic Delays                                 | 3    25           |
| <br>  |                   |
| <b>Operations</b>                                     |                   |
| 1 Economic Growth                                     | 5                 |
| 2 Currency Convertibility                             | 5                 |
| 3 Enforceability of Contracts                         | 4                 |
| 4 Professional Services & Contractors                 | 3                 |
| 5 Communications - Telex, Telephone, Mail, Air, Local | 3                 |
| 6 Labor Cost/Productivity                             | 3                 |
| 7 Local Management & Partners                         | 2    25           |
| <br>  |                   |
| <b>Financial</b>                                      |                   |
| 1 Currency Convertibility                             | 5                 |
| 2 Short-Term Credit                                   | 5                 |
| 3 Long-Term Loans/Venture Capital                     | 5                 |
| 4 Monetary Inflation                                  | 3                 |
| 5 Balance of Payments                                 | 3                 |
| 6 Enforceability of Contracts                         | 2                 |
| 7 Bureaucratic Delays                                 | 2    25           |
| <br>  |                   |
| <b>Nationalism</b>                                    |                   |
| 1 Attitude Towards the Foreign Investors & Profits    | 8                 |
| 2 Nationalization                                     | 8                 |
| 3 Currency Convertibility                             | 5                 |
| 4 Bureaucracy   | 4    25           |
|   | 100               |

The categories below have been developed to assist in interpreting the indexes:

- 85-71 Typical for an industrialized economy
- 70-56 Moderate risk countries with complications in day to day operations
- 55-41 High risk for foreign owned businesses
- below 41 Unacceptable business conditions

Source: BERI Ltd., P.O. Box 4697, Newark, DE 19711 USA

2/ Dicha opinión fue expresada a la Misión por un alto funcionario gubernamental: "Como Bolivia es el último país de América del Sur en que quieren invertir las compañías extranjeras, hemos de ofrecer los mayores incentivos".

beneficios, que en su mayor parte serían transferidos a los países de origen de las empresas, no contribuiría a mejorar la situación. En segundo lugar, los incentivos de inversión adicionales carecen de eficacia para las empresas extranjeras que transfieren sus beneficios a países que permiten una deducción de los impuestos pagados en Bolivia. Ello ocurre con los inversionistas estadounidenses, por lo que los incentivos fiscales representarían prácticamente una transferencia de divisas del gobierno boliviano al fisco de los Estados Unidos. Por lo tanto, la Misión no recomienda que se otorguen incentivos adicionales especiales a las compañías extranjeras. Las medidas más eficaces para atraer inversiones extranjeras en las condiciones bolivianas son la reducción de la burocracia administrativa, la promulgación de guías para inversionistas extranjeros y la puesta en práctica de sistemas activos de identificación y fomento de proyectos. No obstante, a largo plazo, la estabilidad social y política constituye una condición sine qua non para la captación de inversiones extranjeras en gran escala.

#### Política de Tipo de Cambio

2.31 Durante los años 70, mientras los países vecinos adoptaban políticas de ajuste continuo del tipo de cambio, Bolivia mantuvo el sistema de tipo de cambio fijo con respecto al Dólar de EE.UU. Dicha política fue posible debido, sobre todo, al excelente historial del país en materia de baja inflación (inferior generalmente al 10 por ciento anual). No obstante, en 1972 y 1979, las presiones inflacionarias y las pérdidas de la reserva de divisas obligaron al gobierno a depreciar la moneda. Con la depreciación de Noviembre de 1979, el gobierno impuso la obligación a todos los exportadores de cambiar el 100% de sus ingresos de exportación en el Banco Central. Dicha medida no ha impedido que se formase un amplio mercado ilegal de cambio de divisas, al margen del sistema bancario y basado en el comercio ilícito. A pesar del rápido deterioro del tipo de cambio real a partir de la devaluación de 1979, el tipo de cambio del mercado negro ha estado próximo (y en ocasiones incluso ligeramente por debajo) del tipo de cambio oficial (hasta Junio 1981). Ello hubiera podido ser un indicio de los crecientes ingresos netos de divisas provenientes de las exportaciones ilegales, y de la importancia cada vez mayor de la economía extra-legal en Bolivia. Durante los años 70, el tipo de cambio real sufrió un deterioro continuo, con excepción de un breve período que coincidió con la depreciación de 1972. A mediados de 1980, el tipo de cambio real había descendido un cuarto por debajo del nivel de 1970, ya que el efecto de la devaluación del 25% de Noviembre de 1979 fue pronto absorbido por el rápido aumento de la inflación.

Cuadro 2.3

Tipo de Cambio Nominal y Real (1970=100,0)

| <u>Año</u>       | <u>Tipo Nominal</u> | <u>Tipo Real</u> <sup>1/</sup> |
|------------------|---------------------|--------------------------------|
| 1970             | 100.0               | 100.0                          |
| 1973             | 168.4               | 132.7                          |
| 1976             | 168.4               | 92.6                           |
| 1977             | 168.4               | 91.2                           |
| 1978             | 168.4               | 90.0                           |
| III Quarter 1979 | 168.4               | 83.9                           |
| II Quarter 1980  | 206.3               | 80.0                           |
| August 1980      | 206.3               | 74.2                           |

<sup>1/</sup> Calculado en base a la diferencia del índice de precios al consumidor de EE.UU. y Bolivia.

Fuente: Cuadro 27 del Anexo

Los precios al consumidor aumentaron a un ritmo del 60% anual durante la segunda mitad de 1980, y, a principios de 1981, el tipo de cambio real podría haber descendido más de un 40% por debajo del nivel de 1970. Se han acumulado fuertes presiones en pro de una nueva depreciación del peso. Hasta ahora, el gobierno ha podido resistirlas, en parte gracias a la fuerte entrada de divisas provenientes de las exportaciones ilícitas.

2.32 Las repercusiones de la política de tipo de cambio en el desarrollo industrial de Bolivia han sido considerables. En primer lugar, con un diferencial inflacionario con los principales países que comerciaban con Bolivia en continuo aumento, la decisión del gobierno de mantener la política de tipos de cambio fijos fué claramente perjudicial para la industria. Dependiendo de los diversos tipos de cambio en vigor, sobre todo por lo que se refiere a Brasil y Argentina, los principales partners comerciales, era, según los casos, más rentable importar o exportar a dichos países. El azúcar, la carne, el cuero, la gasolina y el cemento fueron, por ejemplo, algunos de los principales productos de dicho comercio cambiante, que frecuentemente adoptó la forma de contrabando. Así pues, la política de tipos de cambio tuvo un efecto disuasorio para el establecimiento de mercados de exportación en los países vecinos. En segundo lugar, la política de devaluar fuertemente la moneda a intervalos poco frecuentes aumenta considerablemente el ya alto grado de incertidumbre de la industria boliviana, dado que la relación de precios de comerciables y no comerciables (tradables and non-tradables) puede variar repentinamente. Dicho efecto se ve intensificado por la tendencia del gobierno de posponer las devaluaciones necesarias lo máximo posible. Ello prolonga el período de

alta incertidumbre previo a la devaluación, y, a veces, hace necesario un ajuste todavía mayor del tipo de cambio, lo que, a su vez, aumenta su efecto disruptivo. Por último, el continuo descenso del tipo de cambio real hizo que las importaciones fuesen cada vez más baratas y las manufacturas de exportación cada vez menos rentables. Ello comprimó la industria de sustitución de importaciones y asfixió, prácticamente, el desarrollo de la industria de exportación. El incremento de la protección frente a las importaciones y la creación de incentivos a la exportación no han contribuido lo suficiente a compensar los efectos de la política de tipo de cambio. Para apoyar eficazmente el desarrollo industrial tendrá que seguirse una política de tipo de cambio distinta a la mantenida en el pasado. El desarrollo tanto de la industria de exportación como de la orientada al mercado interno requiere un máximo de estabilidad del tipo de cambio real. Este tema será examinado más detalladamente en una parte ulterior del presente capítulo.

#### Aranceles y Restricciones a la Importación

2.33 Al igual que en otros países de América Latina, los aranceles y las restricciones a la importación se han considerado instrumentos principales de la industrialización. Por consiguiente, los incentivos previstos por la Ley de Inversiones se concentran en las reducciones de derechos (para los insumos de producción) e incrementos de derechos (para los productos que pueden representar una competencia). Por otra parte, los aranceles de importación se utilizan en Bolivia a efectos de balanza de pagos y fiscales. Durante los años 70, estos tres criterios para la aplicación de aranceles y restricciones a la importación fueron aplicados en diversos grados, dependiendo de los distintos requerimientos de la política económica. En los últimos años, el gobierno pareció conceder menos importancia a los aspectos fiscales de la recaudación de ingresos por medio de aranceles, como pone de manifiesto la disminución del coeficiente de la relación entre la recaudación de aranceles y el valor de las importaciones a partir de 1977 <sup>1/</sup>.

---

<sup>1/</sup> A partir de 1970, la relación experimentó las siguiente evolución:

1970: 24.9%  
1972: 19.2%  
1973: 13.3%  
1976: 14.2%  
1977: 15.2%  
1978: 13.5%  
1979: 11.7%

El incremento temporal del coeficiente de relación tras 1973 se debe a la introducción de aranceles adicionales.

El aspecto de protección industrial cobró, en consecuencia, mayor importancia, pero, principalmente, tomó la forma de medidas no arancelarias de prohibiciones y licencias de importación. Durante el período de problemas en la balanza de pagos anterior a la devaluación de 1979, también se prefirió adoptar restricciones no arancelarias en lugar de cambiar los aranceles. El actual sistema arancelario fué introducido en 1973, al adoptarse la nomenclatura NABARDINA. Desde entonces, el sistema arancelario experimentó un gran número de adiciones, excepciones y cambios. Desde 1975, se han aplicado tres categorías principales de restricciones no arancelarias: (i) Prohibiciones de importación, (ii) necesidad de licencia previa a la importación (licencia previa) y (iii) necesidad de depositar de una suma de dinero previa a la importación (depósito previo). Aunque inicialmente fueron establecidas como medidas temporales, las restricciones no arancelarias fueron considerablemente ampliadas y retocadas hasta principios de 1981.

2.34 El sistema arancelario introducido en 1973 estipulaba tasas de derechos según el grado de elaboración, con la intención de proteger la producción interna. Por lo tanto, los productos acabados eran objeto de aranceles altos, mientras los aranceles impuestos a los bienes de capital eran bajos. Las prohibiciones de importaciones fueron reemplazadas por aranceles altos, pero fueron introducidas de nuevo en 1975. El arancel "ad valorem" básico fué complementado por una serie de tasas adicionales:

(i) Un arancel adicional, que inicialmente era del 30% del arancel básico, cuyo objeto era aumentar temporalmente el arancel básico para incrementar los ingresos obtenidos con la recaudación de aranceles y hacer frente a los problemas de la balanza de pagos. No obstante, debido a una serie de excepciones y aumentos específicos (de los que el más reciente fué el arancel general "ad valorem" del 2% introducido en Junio de 1979), el arancel adicional contribuye en la actualidad al alto grado de dispersión del arancel básico.

(ii) Un arancel por "servicios prestados", con objeto de financiar la infraestructura y los servicios que proporciona el gobierno a los importadores. También este arancel se ha desviado de su propósito inicial y varía, según el producto, entre cero y el ocho por ciento.

(iii) Un arancel del uno por ciento para el desarrollo de las provincias del nordeste y Cochabamba.

Los ingresos obtenidos en 1979 de las diversas categorías de aranceles (Cuadro 2.4) indican el índice de recaudación generalmente bajo - a causa del gran número de exenciones introducidas desde 1973 - así como la importancia de los aranceles impuestos además del básico. Los ingresos obtenidos en base del arancel básico son menos de la mitad de la recaudación arancelaria total.

Cuadro 2.4  
Ingresos de los Aranceles de Importación en 1979

| <u>Categoría</u>          | <u>Millones de Pesos</u> | <u>Tanto por Ciento</u> |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Arancel básico            | 1,053.4                  | 42.8                    |
| Arancel adicional         | 137.3                    | 5.6                     |
| Arancel de servicios      | 838.9                    | 34.1                    |
| Arancel de desarrollo     | 357.3                    | 14.5                    |
| Otros (incluyendo multas) | 72.3                     | 3.0                     |
| Total                     | 2,459.2                  | 100.0                   |
| (Total Importaciones)     | (20,900.0)               | -                       |

Fuente: Banco Central : Memoria Anual 1979

2.35 La baja recaudación, la alta dispersión de las tasas arancelarias y la extremada complejidad administrativa del sistema arancelario de Bolivia se deben, en gran parte, al trato preferente otorgado a casi la mitad, quizás, del total de las importaciones. La excepción más importante de los aranceles de importación se halla estipulada por la Ley de Inversiones, que otorga reducciones de derechos a los bienes de capital e intermedios utilizados por las empresas que se benefician de la Ley. Otros derechos preferentes para productos específicos se otorgan en forma de aranceles especiales para productos de minería, petróleo y agrícolas. Una serie de productos alimenticios considerados bienes de consumo "esenciales" (en 1980, 11 artículos que comprenden productos lácteos, grasas y aceites y pescado en lata) pueden ser importados prácticamente libres de derechos. Las importaciones destinadas a las provincias subdesarrolladas del nordeste, las fuerzas armadas y las empresas estatales también reciben diversos grados de trato preferente. Finalmente, las importaciones de países del Pacto Andino y la ALADI obtienen reducciones de derechos, en base a los acuerdos de integración regional.

2.36 El arancel promedio no ponderado es, en estos momentos, del 35% aproximadamente, lo que indica un aumento continuo de los niveles arancelarios desde la segunda mitad de los años 70 (Cuadro 2.5). Para el año 1977/78, el Ministerio de Finanzas calculó un arancel promedio ponderado en función de las importaciones igual al 21,3%.

Cuadro 2.5  
Distribución de las Tasas Arancelarias de Importación

| <u>Año</u> | <u>(en tantos por ciento)</u> |                |                   | <u>Arancel Medio</u> |
|------------|-------------------------------|----------------|-------------------|----------------------|
|            | <u>0%-20%</u>                 | <u>21%-50%</u> | <u>Más de 50%</u> |                      |
| 1975       | 36%                           | 48%            | 16%               | 30.5%                |
| 1977/78    | 33%                           | 47%            | 20%               | 32.5%                |

Fuente: Cuadro 28 del Anexo

Se imponen derechos altos a los productos acabados - alimentos, productos de cuero, textiles, calzado, productos de cerámica y vidrio, que ostentan aranceles superiores al promedio en más de la mitad de los artículos - mientras que los bienes de capital y la mayor parte de productos intermedios están sujetos al pago de derechos bajos, por término medio. Los productos químicos, los productos de madera, la maquinaria, el equipo de transporte y los productos metálicos presentan aranceles inferiores al promedio en más de la mitad de sus artículos (Cuadro 28 del Anexo). Aparte de un posible desvío de las importaciones hacia artículos sujetos a derechos bajos, el sistema arancelario boliviano puede también haber influenciado el establecimiento de una estructura de producción que, en gran parte, depende de la protección. Para 1977/78 el Ministerio de Finanzas calculó un arancel promedio ponderado según la producción nacional, igual al 36%, lo que indicaría un porcentaje de la producción de artículos con derechos altos superior a la media.

2.37 En 1978, el Ministerio de Finanzas preparó un análisis de la protección efectiva <sup>1/</sup> que aportaba el sistema de aranceles boliviano. Los cálculos del mismo se basan en un cuadro de entrada-salida (input-output) de todos los países del Pacto Andino preparado por la secretaría de dicha organización. El Cuadro 30 del Anexo muestra los resultados del cálculo relativo a una serie de productos manufacturados, pudiendo entresacarse las siguientes conclusiones principales:

- La considerable dispersión de los aranceles nominales entre productos acabados, intermedios y bienes de capital y el gran número de excepciones y de reglamentos de aranceles preferentes condujo a una fuerte diversificación de los índices de protección efectiva. Los índices oscilan entre -12% para los aceites vegetales (arancel nominal: 18%) y 551% para las alfombras (arancel nominal: 118%).

- Los índices de protección efectiva son considerablemente más altos que los aranceles nominales y, en la mayoría de los casos, casi el doble de aquellos. Ello indicaría un efecto de protección alto, a pesar del nivel relativamente moderado del sistema arancelario boliviano.

- La correlación entre los índices de protección nominal y efectiva es alta (0,93), lo que indica que las variaciones de los aranceles nominales afectarían a la protección efectiva en el mismo sentido.

Aunque el estudio de la protección efectiva constituye un análisis útil de funcionamiento del sistema arancelario boliviano, no indica claramente el efecto de la protección en la estructura y el desarrollo de la industria boliviana. Por otra parte, la protección de la industria en Bolivia está determinada en gran medida por las barreras no arancelarias, la ineficiencia de la administración de aduanas y el contrabando en gran escala. La administración de aduanas, incapaz de atender los reglamentos de importación cada vez más complicados,

---

<sup>1/</sup> Ministerio de Finanzas: Análisis Económico de las Implicaciones del Arancel Externo Común, 1978.

tiende a aumentar el nivel de protección causando retrasos y un esfuerzo administrativo adicional al importador. Por otra parte, el contrabando reduce el nivel de protección. Tanto la incompetencia administrativa como el contrabando en gran escala tienden a disminuir la dispersión de los índices de protección en Bolivia. La mayor parte del contrabando se realiza con productos acabados de consumo (vestimenta, calzado, equipo electrónico, cigarrillos, licores) sujetos a una alta protección arancelaria. Los bienes de capital y los insumos de producción intermedios son objeto de una baja protección arancelaria, pero no pueden ser introducidos fácilmente de contrabando al país. Por lo tanto, su protección se ve aumentada por el lento y costoso trámite de aduanas.

2.38 Las restricciones no arancelarias, tales como prohibiciones de importación, licencias previas y depósitos previos, son, probablemente, algo más eficaces en la protección de la industria boliviana. Sin embargo, su eficacia también se ha

Cuadro 2.6

Prohibiciones de Importación y Exigencia de Licencias Previas

(Número de Artículos)

|                   | <u>1975</u> | <u>1977/78</u> | <u>1980</u> |
|-------------------|-------------|----------------|-------------|
| Prohibiciones     | 92          | 100            | 69          |
| Licencias Previas | N.A.        | 223            | 253         |
| Total             | N.A.        | 323            | 322         |

Fuente: Ministerio de Finanzas  
Ministerio de Industria

visto seriamente afectada por las importaciones de contrabando y, sobre todo, por la falta de coordinación en la aplicación administrativa de las distintas medidas. Sólo un 7% de los artículos sujetos a aranceles fueron afectados, en los últimos años, por las prohibiciones de importación o las licencias previas, pero dichas medidas se concentraron en categorías de productos importantes. Por ejemplo, más del 20 por ciento de los productos alimenticios y del equipo de transporte fueron objeto de prohibiciones y licencias previas en 1977/78. La política de aplicación de prohibiciones de importación y licencias previas nunca fué explicada, lo que, hasta cierto punto, podría deberse a que los distintos ministerios las

introdujeron a abolieron de forma incoordinada <sup>1/</sup>. La utilización de prohibiciones y medidas de protección parece haber ido en aumento hasta principios de 1981, especialmente en relación con la vestimenta y los productos químicos destinados al consumo, y en general, su objetivo aparente es servir de sustituto a un tipo de cambio realista. Durante los primeros meses de 1981 han sido abolidas una serie de restricciones no arancelarias.

2.39 El requisito de licencia de importación previa también fué aplicado de manera creciente como instrumento de protección hasta principios de 1981. Inicialmente introducido para la supervisión de la importación de productos que requieren un control estatal (equipo militar; plantas, alimentos y animales susceptibles de ser portadores de plagas; productos farmacéuticos que requieren normalización), el sistema de licencias se extendió a las bebidas, productos de tabaco, productos de plástico, papel y textiles, cuya industria interna solicitó una mayor protección. Por ejemplo, se establecieron requisitos de licencia previa para hilo de alambre, cables y latas a principios de 1980, al iniciarse la fabricación en el país de dichos productos. Para la importación de camiones también fué requerido licencia previa para proteger la posición monopolística de los sindicatos de transporte. Al igual que las prohibiciones de importación, el sistema de licencia previa fué ineficaz, en gran parte, debido al contrabando y a la débil administración. Las licencias de importación eran concedidas automáticamente por los diversos ministerios para la mayoría de productos que las requerían, y las importaciones llegadas a la aduana eran entregadas frecuentemente sin licencia mediante el simple pago de una multa. Hay indicios de que la corrupción en el sistema de concesión de licencias y de entrega de importaciones en aduanas sin licencia se extendió mucho.

2.40 A los importadores del sector privado se les exigía que depositaran de un 5 a un 25 por ciento del valor de la importación en el sistema bancario con 120 días de antelación. La mayoría de importaciones agrícolas están sujetas a un depósito del 5%; para las importaciones de bienes de capital y de insumos de producción para la industria, la Ley requiere un depósito del 10%; el resto de importaciones del sector privado requerían un depósito del 25%. Las excepciones más importantes al requisito de depósito previo eran los alimentos "esenciales", los bienes de capital importados en base a la Ley de Inversiones y las importaciones destinadas a proyectos

---

<sup>1/</sup> La prohibición de importación de automóviles fué mantenida en 1977/78, aparentemente por motivos relacionados con la balanza de pagos, dado que dichos artículos constituyen la parte principal de la factura de importación del país. Las prohibiciones de importación de un número considerable de productos alimenticios, químicos y textiles, parecen haberse introducido como medidas de protección de industrias específicas. En 1980 fué autorizada de nuevo la importación de vehículos de motor, dado que las medidas adoptadas no contribuyeron a mejorar la situación de la balanza de pagos y las importaciones de contrabando de automóviles continuaron en gran escala. A dicho grupo de artículos correspondió en su mayor parte el descenso del número de productos prohibidos, de 100 en 1967/68 a 69 en 1980.

financiados por organizaciones financieras internacionales. Como todas las entidades del sector público se hallaban exentas de dicho requisito, el volumen total de las importaciones afectadas fué bajo, probablemente inferior a un tercio del total. No obstante, el gobierno intentó utilizar el requisito de depósito previo para resolver la crisis de la balanza de pagos de 1979, pero el incremento de requisitos de depósito al nivel del 500%, en Octubre de 1979, condujo meramente al caos, y dicha medida tuvo que ser retirada pocas semanas después. Esta demostró ser completamente inadecuada para evitar la desvaloración del peso, que tuvo que ser realizada el 30 de Noviembre.

2.41 El gobierno y las instituciones del sector privado de Bolivia han sido concientes de las deficiencias del sistema de protección desde hace ya algunos años. Tanto el Informe Musgrave como el Informe sobre el Arancel Externo Común del Pacto Andino <sup>1/</sup> analizaron el sistema en detalle e identificaron sus serios defectos. Ambos informes llegan a la conclusión que la alta dispersión de los índices de protección efectiva proporcionada por el sistema arancelario tiende a fomentar una asignación de recursos ineficiente, especialmente hacia actividades económicas de alta intensidad de capital. Las restricciones no arancelarias apoyan a las empresas de gran envergadura y del sector público, a expensas de las pequeñas empresas privadas, que carecen de la capacidad administrativa necesaria para tramitar las licencias de importación en las instancias burocráticas, y frecuentemente adolecen de falta de créditos para financiar los depósitos previos requeridos. El sistema de licencias previas tiende a hacer monopolios de los importadores que pueden tramitar con éxito sus licencias de importación. Finalmente, la aplicación no sistemática y a veces contradictoria de las medidas de protección, sus cambios erráticos, la administración incompetente y la vulnerabilidad frente a la corrupción han contribuido a incrementar el grado de incertidumbre que caracteriza a la economía boliviana. Por otra parte, muchos de los efectos nocivos del sistema de protección boliviano son atenuados, en la práctica, por el gran volumen de importaciones de contrabando. Sólo en las categorías de productos en que las importaciones de contrabando son demasiado difíciles o costosas han aparecido proveedores en situación de monopolio, o se han fomentado las industrias de alta intensidad de capital. En general, ello ha ocurrido sólo en los pequeños sub-sectores de bienes de capital y de productos intermedios. Por otro lado, la dependencia de las importaciones de contrabando para el funcionamiento de la economía ha incrementado fuertemente el clima de incertidumbre.

---

<sup>1/</sup> Informe Musgrave: Informe sobre la Reforma del Sistema Fiscal (1976)  
Informe sobre el Arancel del Pacto Andino: Análisis Económico de las Implicaciones para Bolivia del Arancel Externo Común del Grupo Andino (1978)

2.42 Aunque el gobierno indicó frecuentemente su intención de reducir y simplificar la protección de las importaciones <sup>1/</sup> - apoyada por el sector privado - el sistema cobró continuamente más extensión y complejidad. Dicha evolución se debió en gran parte a la inconsecuencia de las políticas gubernamentales, que satisficieron las necesidades de importación o protección de grupos económicos en constante cambio, que intentaban obtener, por lo menos temporalmente, una posición de ventaja comparativa. No obstante, la actual crisis económica del país, combinada con el acuerdo de todas las instituciones públicas y privadas interesadas sobre la necesidad y dirección de la reforma, haría de la coyuntura actual una oportunidad adecuada para iniciar una revisión detallada del sistema de protección. Las características generales de un sistema de protección apropiado para Bolivia han sido indicadas en los dos estudios mencionados anteriormente, y la Misión apoya, en general, las sugerencias de ambos estudios. Sin embargo, la Misión cree que los problemas relacionados con el contrabando y las deficiencias de la administración - que en la actualidad parecen ser mucho más acuciantes que en 1976-1978, cuando fueron preparados ambos informes - deben ser considerados mucho más ampliamente que lo fueron en los dos estudios. En especial, el nuevo sistema debería aportar un máximo de sencillez administrativa, desalentar todo lo posible las importaciones de contrabando y contribuir a crear una atmósfera de menor incertidumbre. Por ello, la Misión sugiere que el nuevo sistema de protección se plantee los siguientes objetivos:

- (i) Un máximo de uniformidad de los aranceles; la solución ideal sería un arancel uniforme para todas las importaciones;
- (ii) Un nivel arancelario que sea lo más bajo posible para desalentar las importaciones de contrabando, pero que, al mismo tiempo, proporcione ingresos fiscales adecuados;
- (iii) La completa e inmediata abolición de la prohibición de importaciones, las licencias previas y los depósitos previos, en tanto que instrumentos de protección.

2.43 Dicho sistema, sencillo y claro, tendría que ser introducido por etapas cuidadosamente planeadas a lo largo de un cierto período y coordinarse con ajustes en los incentivos a la exportación y el tipo de cambio (véase el párrafo 2.49 del presente capítulo). Sin embargo, aún a costa de algunas pérdidas económicas de transición, la Misión recomienda un período de ajuste breve de dos años, como máximo, para evitar que las presiones de grupos de interés especiales adquieran demasiado ímpetu. También sería aconsejable iniciar la reforma lo antes posible, con una serie de medidas firmes que demostrasen al público la importancia que concede

---

<sup>1/</sup> Dicha intención fue expresada en el Plan Quinquenal para 1976-1980 y en los planes anuales subsiguientes (Plan Operativo).

el gobierno a la revisión de políticas. Dichas medidas inmediatas podrían incluir (i) una reducción de todas las tasas arancelarias altas a, por ejemplo, el promedio actual del 32 por ciento; (ii) reintroducción de cargas arancelarias para todas las importaciones preferentes, de permitirlo las leyes vigentes; (iii) abolición de todas las prohibiciones de importación, depósitos previos y licencias previas, excepto para los casos en que se requiera licencia por razones no económicas. El objetivo principal de estas medidas inmediatas sería una simplificación sustancial de los trámites de importación, que podría hacer posible algunas importaciones adicionales, especialmente hechas por pequeños usuarios de productos de importación, que en la actualidad puede que adquieran productos de contrabando. Pero una reducción de las altas tasas arancelarias y la inmediata abolición de todos los aranceles preferentes y las restricciones no arancelarias no causarían una marea de importaciones que pudiesen perjudicar a la industria de sustitución de importaciones. El nivel general de exposición de la industria boliviana a la competencia de las importaciones incluyendo el contrabando puede ser alterado muy poco reduciendo los altos aranceles y aboliendo las restricciones oficiales de importación, dada la alta protección natural que representan los altos costos de transporte. Además, la mayor parte de legislación arancelaria preferente, como por ejemplo la Ley de Inversiones, seguirá probablemente en vigor durante algún tiempo. No obstante, la reducción de las tasas de aranceles altas, acercándolas a la media actual, sugerida en el punto (i) anterior, podría llevar aparejada una pérdida moderada de ingresos que puede ser compensada mediante la re-introducción simultánea de derechos para todas las importaciones que actualmente se benefician de exenciones arancelarias, tal como se sugiere en el punto (ii) anterior. Por consiguiente, la inmediata re-introducción de aranceles para las importaciones de bienes intermedios y de capital para la industria, minería y agricultura, así como para todas las importaciones destinadas a instituciones gubernamentales y a las fuerzas armadas, que actualmente son en gran parte objeto de exenciones, no sólo es sensata desde el punto de vista económico y representa una simplificación administrativa deseable, sino que es también necesaria por razones fiscales.

2.44 El nivel arancelario uniforme final debería satisfacer dos criterios: Las importaciones de contrabando deberían ser reducidas a un mínimo y los ingresos obtenidos de la recaudación de aranceles deberían alcanzar un nivel adecuado fijado de antemano. Con un nivel arancelario cero y una administración de importaciones sencilla, desaparecerían prácticamente todos los incentivos de las importaciones de contrabando, por otra parte, no se recaudarían los ingresos necesarios para el gobierno. Desde la reforma arancelaria de 1973, la recaudación de derechos, expresada como porcentaje de las importaciones, ha oscilado entre el 11,7 y el 15,2 por ciento. Por consiguiente, cabe suponer que un nivel arancelario uniforme, del 15% para todas las importaciones, aportaría ingresos adecuados a las necesidades del gobierno. Con un nivel semejante, los incentivos de las importaciones situadas fuera del sistema legal desaparecerían en su mayor parte. Por

lo tanto, el arancel del 15% sería aplicado a un volumen mayor de importaciones que el actual promedio arancelario del 32%. 1/ El estudio de la Comisión sobre el Arancel Externo Común (Ministerio de Finanzas) y el Informe Musgrave recomiendan la adopción de un sistema arancelario uniforme con una serie de excepciones. El Informe Musgrave recomienda la exención temporal de la industria naciente ("infant industry") de la reducción de protección arancelaria 2/, mientras que el Informe del Ministerio de Finanzas sugiere que sean mantenidas las excepciones de diversas importaciones "suntuarias", las importaciones que compiten "excesivamente" con la producción del país en razón de su marca o calidad, los casos de "dumping" y, finalmente, las importaciones de bienes de capital para las industrias de minería y petróleo. 3/ La Misión no cree que dicha sugerencia sea válida. La protección arancelaria especial para la industria naciente y en casos de "dumping" y de competencia desleal de productos de marcas conocidas tiene poco sentido en la situación boliviana. La protección natural existente y los niveles de protección arancelaria sugeridos satisfarían la necesidad de protección de las industrias incipientes, que serían competitivas tras un período de ajuste. Medidas de protección especiales de mayor importancia causarían nuevas complicaciones administrativas y presiones para la obtención de trato especial, sin aportar beneficios prácticos considerables, dado que las importaciones de contrabando aumentarían de nuevo. Un arancel especial para productos "suntuarios" tendría a incentivar la producción interna no económica, lo que puede evitarse mediante un impuesto especial sobre las ventas de dicha categoría de productos. Por último, no existe motivo económico alguno para continuar el trato preferente de los sub-sectores de la minería y el petróleo, que en su mayor parte son de propiedad estatal, en áreas de la competitividad en los mercados

---

1/ Consúltese la nota a pie de página 1) de la pag. 69 para una comparación de los ingresos y los costos fiscales del sistema sugerido de aranceles de importación e incentivos a la exportación. Dicho cálculo demuestra que los ingresos de los derechos de importación aumentarían más que los costos de un sistema de incentivos a la exportación considerablemente reforzado.

2/ Informe Musgrave, pag. 629

3/ Informe de la Comisión sobre el Arancel Externo Común, pags. 154-158.

extranjeros.<sup>1/</sup> La competitividad de las exportaciones está determinada por su eficiencia relativa (su ventaja comparativa), en conjunción con el efecto combinado del tipo de cambio, y los niveles de aranceles e incentivos a la exportación. Por lo tanto, la mejor forma de asegurar la competitividad de la industria minera sería mejorar su eficiencia operativa y establecer, al mismo tiempo, niveles adecuados de aranceles, incentivos y tipos de cambio, en lugar de otorgar privilegios en materia de derechos.

#### Incentivos a la Exportación de Manufacturas

2.45 Como consecuencia del pesimismo imperante en cuanto a las posibilidades de exportación, los incentivos a la exportación de productos no tradicionales no fueron introducidos sino hasta 1977. Hasta entonces, se había venido ofreciendo, desde 1965, un pequeño volumen de financiación subvencionada para las exportaciones de productos no tradicionales. El efecto de dicha línea de crédito fue insignificante hasta la ampliación de su ámbito de aplicación en 1977. Así pues, 1977 fue un año en que se inició un serio esfuerzo para orientar a la industria a los mercados de exportación. La Ley de Fomento a las Exportaciones identifica una serie de beneficios resultantes de la exportación de manufacturas <sup>2/</sup>: Crecimiento industrial eficiente, mayores y más estables ingresos de divisas, más alta utilización de la capacidad de la industria del país y de las economías de escala. No obstante, a los tres años escasos de su aplicación, el gobierno reconoció que el diseño y la administración de la Ley eran inadecuados y no proporcionaban una asistencia efectiva a las exportaciones. En diciembre de 1981 el gobierno puso en vigor una nueva Ley de Fomento a las Exportaciones.

2.46 La anterior Ley de Fomento a las Exportaciones estipula tres tipos distintos de incentivos:

---

<sup>1/</sup> La re-introducción de derechos de importación para los bienes de capital e intermedios representaría una carga adicional para la industria minera que ya sufre de una imposición excesiva. No obstante, es importante reconocer el principio de que deben aplicarse precios relativos adecuados de los bienes importados y nacionales a todos los sub-sectores incluyendo a la minería. El problema de la excesiva imposición de la industria minera debería tratarse independientemente de la introducción de un sistema de aranceles de importación sólido desde el punto de vista económico y fiscal.

<sup>2/</sup> Ley de Fomento a las Exportaciones: Artículo 2<sup>o</sup>.

- (i) Reembolso de derechos de importación (draw-back) para los exportadores que han abonado derechos por los insumos de producción importados;
- (ii) exención de todos los impuestos indirectos de los insumos adquiridos en el país para la fabricación de productos de exportación;
- (iii) un incentivo en efectivo en forma de certificado fiscal (Certificado de Reintegro Tributario - CERTEX) que puede utilizarse para el pago de impuestos. Según el porcentaje valor agregado nacional incorporado en la producción, la tasa CERTEX varía entre un 5 y un 25 por ciento del valor de la exportación. Los productos agrícolas y artesanales obtienen un CERTEX uniforme del 10%.

Como los impuestos indirectos de los insumos de producción son poco importantes y el reembolso de derechos (draw-back) ya se halla estipulado en la Ley de Inversiones, sólo el sistema de incentivos en efectivo CERTEX es realmente importante para los exportadores de productos no tradicionales. Aunque los incentivos en efectivo son, generalmente, el sistema más efectivo para fomentar las exportaciones de manufacturas, en Bolivia no han sido de gran utilidad a causa de una serie de deficiencias serias. En primer lugar, la Ley excluye un gran número de productos agrícolas y manufacturados importantes (tales como café, madera, caucho natural, azúcar, algodón, lana, compresores y equipo de perforación) de la lista de productos no tradicionales que pueden beneficiarse de los incentivos. Las manufacturas metálicas excluidas del CERTEX son artículos asignados a Bolivia por la programación industrial del Pacto Andino. Otras 22 categorías de productos requieren una licencia de exportación previa. Estos pueden ser exportados y recibir CERTEX, siempre que exista un exceso de oferta sobre la demanda nacional de bienes de consumo "esenciales" (carne, cereales, arroz) y de insumos para la industria del país (lana, nueces del Brasil, cacao, caucho). La Ley contribuye a desalentar, en lugar de incentivar, las exportaciones de productos que requieren licencia. En segundo lugar, los criterios estipulados por la Ley para la obtención del incentivo en efectivo no están concebidos para fomentar una industrialización efectiva basada en las exportaciones. En principio, la oscilación de las tasas CERTEX entre el 5 y el 25 por ciento, según el porcentaje del total de insumos nacionales en el

valor del producto, supone un incentivo máximo para la primera fase de elaboración de las manufacturas y un desincentivo de cualquier elaboración ulterior. Así por ejemplo, las aleaciones metálicas, que tienen un valor agregado manufacturado extremadamente bajo, obtienen el incentivo máximo del 25%, ya que casi todos los insumos de producción son nacionales. Cualquier elaboración adicional de las aleaciones metálicas, en forma de productos con un porcentaje más alto de valor agregado manufacturado, podría acarrear una reducción en la tasa de incentivo, puesto que podrían ser necesarios más insumos de importación <sup>1/</sup>. Por consiguiente, las aleaciones de estano y plomo y los productos a base de dichos metales que han sido objeto de una elaboración escasa, reciben el grueso de incentivos CERTEX, conjuntamente con la madera aserrada, que es también un producto con un grado de elaboración bajo (Cuadro 2.7 y Cuadro 31 del Anexo).

Cuadro 2.7

Exportaciones de Manufacturas que Reciben CERTEX (1978)

(en millones de dol. de EE.UU.)

| <u>Producto</u>                             | <u>Cantidad</u> |
|---|-----------------|
| Aleaciones y Manufacturas de Estano y Plomo | 10.6            |
| Madera Aserrada                             | 2.9             |
| Artesanía                                   | 2.3             |
| Bicicletas                                  | 0.2             |
| Otras 20 Manufacturas                       | <u>1.9</u>      |
| Total                                       | 17.9            |

Fuente: Ministerio de Industria

Por otra parte, las bicicletas y los cierres de cremallera fueron las únicas exportaciones que en 1978 obtuvieron un CERTEX de sólo el 9%. Así pues, el sistema CERTEX proporciona incentivos a la exportación, cuyas tasas efectivas (es decir, son porcentajes del valor agregado manufacturado) presentan una gran dispersión, y tienden frecuentemente a aumentar al disminuir el grado de elaboración de las manufacturas.

2.47 La tramitación administrativa de las solicitudes de incentivos a la exportación la lleva a cabo el Ministerio de Industria, con un máximo de complicación burocrática y una excesiva discreción en la evaluación de las solicitudes. Además de los documentos de exportación, los solicitantes de incentivos tienen que presentarle al Ministerio un análisis detallado de la estructura de costos de producción de cada producto exportado, a fin de poder determinar el porcentaje de CERTEX. Al parecer, dependiendo de cuál sea la interpre-

<sup>1/</sup> Dicho efecto es reforzado si existen derechos de exportación de productos minerales, cuyo pago se evita mediante un pequeño grado de elaboración ulterior.

tación de los datos referentes a costos presentados por los fabricantes, se conceden tasas distintas de CERTEX a diferentes exportadores por el mismo producto. 1/ La tramitación de documentos en el Ministerio de Industria es lenta, incluso los exportadores con experiencia pueden necesitar varios meses. Los pequeños fabricantes y exportadores de provincias tienen grandes dificultades para utilizar el sistema, lo que explica el reducido número de 46 exportadores que se beneficiaron del mismo en 1980. Cuatro empresas obtuvieron, por sí solas, más de la mitad del total de incentivos otorgados en 1980. Algunos productores artesanales participan en grupo, encargándose INBOPIA de la mayor parte del papeleo administrativo.

2.48 En vista de que el sistema de incentivos a la exportación ha sido, en gran parte, inútil y ha representado un despilfarro de recursos financieros y administrativos, se requiere urgentemente un sistema de incentivos efectivo para estimular las exportaciones y la actividad manufacturera orientada a la exportación. La Misión sugiere que el nuevo sistema de incentivos a la exportación siga adoptando la forma de incentivos en efectivo. La disposición relativa al draw-back de la Ley actual debería incluirse en el sistema de incentivos en efectivo, dado que su administración es complicada e implica incertidumbre y demoras en el reembolso, lo que penaliza a los pequeños exportadores y propicia los casos de evasión y corrupción. Los reembolsos de derechos también favorecen la utilización de insumos importados en la fabricación de manufacturas para la exportación, a expensas de los insumos producidos en el país. No obstante, los reembolsos de los impuestos indirectos de los productos de exportación deberían mantenerse, para colocar a los fabricantes bolivianos en el mismo pie de igualdad que sus competidores extranjeros en los mercados de exportación. Los incentivos en efectivo sugeridos deberían ser de gran eficacia, sencillos y automáticos en su aplicación. Deberían aportar incentivos iguales a la utilización de insumos de producción nacionales e importados en la fabricación de productos de exportación. En comparación con el sistema actual, se sugiere una ampliación sustancial de la gama de productos que reciban incentivos, para compensar a todos los exportadores afectados los incrementos en los costos de sus insumos de producción, debidos a la eliminación del reembolso de derechos y de las

---

1/ No parece haber acuerdo en el Ministerio sobre la clasificación de costos. Por ejemplo, un fabricante de latas de conservas que utiliza maquinaria importada sigue recibiendo el CERTEX máximo, porque, en este caso, la depreciación se considera un costo nacional.

exenciones. A este respecto, es conveniente distinguir entre tres categorías distintas de productos de exportación bolivianos:

(i) Exportaciones tradicionales de minerales, metales, petróleo y gas, algunas de las cuales se enfrentan a una demanda extranjera no infinitamente elástica. Bolivia puede beneficiarse de su situación gravando dichas exportaciones, cosa que en 1980 se hizo a una tasa promedio de alrededor del 7 por ciento <sup>1/</sup>.

(ii) Productos agrícolas no tradicionales con una demanda extranjera infinitamente elástica, ya que Bolivia es un pequeño productor que no puede influenciar los precios de los mercados mundiales. Los productos de esta categoría son: carne, nueces, fruta, algodón, azúcar, café, caucho y madera. Subsidios a la exportación moderados en efectivo - conjuntamente con la abolición de la reglamentación de precios y la exigencia de licencia previa - representarían incentivos efectivos para el incremento de la producción agropecuaria y el apoyo de la ventaja comparativa de Bolivia.

(iii) Un pequeño volumen de manufacturas, que es el grupo más afectado por la protección, el contrabando y la falta de conocimientos sobre la comercialización de exportación. Los productos manufacturados merecen incentivos a la exportación más altos que los productos agropecuarios, debido a la generación de economías externas no capturadas en los beneficios de las empresas. En mucho mayor grado que la producción agropecuaria, las actividades manufactureras (incluyendo a la agroindustria) generar mano de obra calificada e introducen la transformación tecnológica, que debería estimularse.

Debería determinarse niveles de imposición e incentivos a la exportación uniformes para cada una de las tres categorías, para fomentar la seguridad y confianza entre los exportadores y eliminar la exigencia actual de evaluación de los costos específicos de cada empresa <sup>2/</sup>.

---

<sup>1/</sup>Tal es el índice de recaudación de derechos de exportación de las exportaciones tradicionales.

<sup>2/</sup>Un problema podría surgir, a este respecto, al distinguir los productos manufacturados de los agrícolas y los basados en los recursos. Por ejemplo, no sería adecuado clasificar las aleaciones y productos de estano y plomo, que en la actualidad están fuertemente subvencionados, como manufacturas, sino más bien como productos tradicionales. Puede existir un pequeño número de otros productos de exportación que deban ser examinados para situarlos en su categoría adecuada. Se sugiere utilizar un límite mínimo del 30% para el porcentaje del valor agregado manufacturado nacional para clasificar a un producto en la categoría de manufacturas.

2.49 Los niveles de los incentivos a la exportación (, de la imposición de las exportaciones) tienen que ser determinados conjuntamente con los derechos de importación y el tipo de cambio. En principio, en Bolivia podría aplicarse un gran número de combinaciones de niveles de derechos e incentivos con tipos de cambio en equilibrio adecuados, para obtener los mismos resultados. Considerando los tres tipos de medidas - tipos de cambio, incentivos a la exportación y aranceles de importación - como variables, una combinación apropiada podría ser como sigue: El tipo de cambio sería fijado, en términos reales, a un equilibrio aparente a largo plazo de aproximadamente 11 pesos de 1970 por dólar de EE.UU. - lo que representa un aumento del precio en pesos de Agosto de 1980 del 20% <sup>1/</sup>. Posteriormente, el tipo de cambio real sería mantenido a dicho nivel mediante ajustes continuos del tipo nominal, hasta que la inflación interna se haya reducido a niveles internacionales. Con dicho tipo de cambio, la protección frente a los productos de importación podría fijarse al nivel anteriormente sugerido del 15%, mientras que la compensación a la exportación también sería del 15% en promedio, con, por ejemplo, 12% para los productos no manufacturados y 18% para los productos manufacturados, como apoyo de las economías externas, que en dicha categoría son mayores que en otros sectores. En base a dicho sistema, los derechos de exportación de los productos tradicionales podrían, posiblemente, mantenerse al nivel promedio, a largo plazo, del 7%, aunque un estudio de los niveles apropiados para la imposición de las exportaciones debería establecer los niveles más convenientes para los distintos productos.<sup>2/</sup> El costo presupuestario de dichas tasas de incentivos a la exportación sería inferior a los 20 millones de dol. de EE.UU. por año, sobre la base de las exportaciones de 1979 y 1980. El sistema esbozado anteriormente requiere un nivel de incentivos a la exportación y de protección de las importaciones bajo, y un ajuste del tipo de cambio nominal a los niveles reales del pasado. Este sería el sistema recomendado por la

---

<sup>1/</sup> Ello habría representado un tipo de cambio nominal de 30 pesos por dólar EE.UU. en Agosto de 1980, y de probablemente más de 35 pesos por dólar EE.UU. a principios de 1981. Los tipos de cambio "en equilibrio" indicados reflejarían, en cierta medida, la voluntad de pagar las divisas extranjeras, revelada por el precio interno de los bienes comerciables en relación con los precios extranjeros. Otros tipos de cambio "en equilibrio" se obtendrían permitiendo el libre comercio o retirando únicamente todos los controles no arancelarios. A diferencia del primer tipo mencionado, éstos últimos no pueden medirse. No obstante, dado el gran volumen de comercio ilegal, ambos tipos de cambio en equilibrio podrían hallarse próximos al tipo de cambio nominal actual, como indicaría el tipo de cambio del mercado negro.

<sup>2/</sup> Los derechos de exportación fueron abolidos en 1981.

Misión<sup>1/</sup>. Por otra parte, puede que el gobierno desee mantener el sistema de tipo de cambio fijo al nivel actual. Para obtener los mismos resultados, en relación con la distribución de recursos y los ingresos y gastos presupuestarios, las exportaciones no tradicionales y todas las importaciones tendrían que estar sujeto a un 38% de aranceles o incentivos. La exportación de productos tradicionales debería ser apoyada por una tasa de subsidio del 12%. Este sistema tomaría en cuenta la sobrevaloración estimada del peso, del 20% en Agosto de 1980, y no sería aplicable a la situación de 1981, en base a la cual el tipo de cambio real ha descendido todavía más. Suponiendo la existencia de un diferencial inflacionario entre el país y el extranjero, este ejemplo muestra que un sistema de tipo de cambio fijo requiere un continuo incremento de las tasas de protección y de los incentivos, si se quiere que éstos sigan siendo instrumentos efectivos de la asignación de recursos y la industrialización. Ciertamente, ello no constituye una política práctica, especialmente en el período de alta inflación que vive en estos momentos Bolivia. En resumen, la Misión sugiere la puesta en práctica, durante los próximos dos años, del siguiente sistema de protección e incentivos:

- Una política de tipo de cambio flexible, que tomaría como base el tipo de cambio real del período 1974-1979;
- un nivel de protección uniforme del 15% para todas las importaciones, y la abolición de todas las medidas no arancelarias;
- un incentivo en efectivo para las exportaciones no tradicionales del 15% en promedio, con un 18% para las manufacturas y 12% para los demás productos no tradicionales;
- un derecho de exportación específico para cada producto, aplicable a las exportaciones tradicionales, que requeriría un estudio ulterior.

<sup>1/</sup> Así pues, el sistema de incentivos a la exportación y aranceles de importación propuesto también es factible desde el punto de vista fiscal, y daría como resultado un incremento de ingresos fiscales netos. El siguiente cuadro es una comparación de la recaudación real y propuesta de aranceles e incentivos a la exportación para los años 1979 y 1980 (en millones de dólares EE.UU.):

|   | <u>1979</u> | <u>1980</u> |
|---|-------------|-------------|
| <u>Aranceles</u>                                      |             |             |
| Recaudación Real (11.7%)                              | 118.3       | 94.7        |
| Recaudación Propuesta (15%)                           | 151.7       | 121.4       |
| Incremento  | 33.4        | 26.7        |
| <u>Subsidios a la Exportación</u>                     |             |             |
| Subsidios Reales (est.)                               | 10.0        | 11.3        |
| Subsidios Propuestos (15%)                            | 17.8        | 19.6        |
| Incremento  | 7.8         | 8.3         |
| <u>Incremento Neto Total de los Ingresos Fiscales</u> | <u>25.6</u> | <u>18.4</u> |

Es importante señalar que, en el sistema propuesto, los ingresos fiscales netos sólo aumentarán en caso de someter todas las importaciones al pago de derechos de importación, incluyendo las del sector público y las de la industria minera.

### Política de Mercado de Trabajo

2.50 En el presente informe ya se ha hecho hincapié en la importancia, a largo plazo, de la creación de empleo industrial para el desarrollo económico de Bolivia. Las políticas económicas aplicadas durante los años 70 tuvieron un efecto adverso, en lugar de contribuir a la creación de puestos de empleo y a la eficiencia económica de la industria. En primer lugar, tanto el refuerzo de la industria de gran escala del sector público, como la protección e incentivos otorgados al sector privado fomentaron una industrialización ineficiente de alta intensidad de capital, a expensas de la generación de empleo. Dicha política ha sido analizada detalladamente en partes anteriores del presente capítulo. En segundo lugar, las medidas de política económica se concentraron exclusivamente en el sector formal, que, en su mayor parte, se halla situado en las zonas urbanas. Los fabricantes fueron apoyados mediante protección de las importaciones, deducciones fiscales y créditos subvencionados; los consumidores urbanos se beneficiaron de un fuerte subsidio de los alimentos básicos y la energía, los empleados del sector formal disfrutaron de seguridad laboral, legislación de salario mínimo y ajustes continuos del salario legal. La subsidización general de las empresas y los empleados del sector formal hubo de lograrse, en gran medida, a costa de una transferencia de recursos de las zonas rurales a las urbanas. La agricultura y la población rural apoyaron al sector formal urbano, al fijarse los precios de los productos agrícolas por debajo del nivel del mercado, y adquiriendo productos de consumo producidos en el país a alto precio. En conjunto, las políticas aplicadas en el pasado hizo que aumentase la diferencia de ingresos entre las zonas urbanas y rurales, lo que, a su vez, contribuyó a fomentar la migración a las ciudades y el desempleo urbano.

2.51 El paquete de políticas macro-económicas sugerido en el presente informe sería de gran ayuda para aliviar los efectos adversos descritos anteriormente. Una protección reducida y uniforme y el incremento de las exportaciones contribuirían a crear empleos productivos. El aumento de la competencia también sería útil para el establecimiento de una relación más estrecha entre los salarios y la productividad de la industria del sector formal. Si se quiere que dichas políticas tengan éxito y contribuyan a reducir la diferencia de ingresos entre la ciudad y el campo, y disminuya la migración, tendrán que modificarse las políticas actuales en materia de sueldos y empleo. Primero, la extrema seguridad laboral del sector formal, en el que los empleados de plantilla están protegidos contra el despido, debería reducirse considerablemente. Como resultado de ello, disminuiría el atractivo del empleo del sector formal, al tiempo que aumentaría la demanda de mano de obra. Ello constituiría un paso importante en pro de la reducción del desfase salarial existente entre la ciudad y el campo. En segundo lugar, las políticas oficiales en materia de salarios del sector formal requieren una revisión radical. La política actual de estipular los salarios mínimos y los aumentos de sueldo por medio de decretos debería ser sustituida, al cabo de un cierto período de transición, por una política de sueldos y empleo mucho más flexible, especialmente en el sector público. Los límites de salarios mínimos y los incrementos salariales estipulados por el gobierno deberían ser

reemplazados, al máximo grado posible, por un mecanismo de fijación de sueldos más orientado hacia el mercado. Tercero, los ingresos reales urbanos se mantienen actualmente a niveles excesivos mediante el sistema de control de precios y subsidiación, que afectan a un número considerable de productos de consumo "esenciales". En la actualidad, el gobierno está reduciendo los subsidios, y el número de categorías de productos sujetas a controles de precios disminuyó de 17 a 9, a partir de Enero de 1981. No obstante, parece que los controles de precios serán mantenidos, lo que no contribuirá a una asignación de recursos más eficiente, ni a una mayor orientación respecto al mercado de los ingresos y los sueldos urbanos reales.

2.52 Aparte de los temas relacionados con el mercado del trabajo discutidos anteriormente, la gran escasez de obreros cualificados representa un serio obstáculo para el desarrollo industrial en Bolivia. Los factores que contribuyen a crear el problema son la emigración a los países vecinos y la falta de atención prestada por el gobierno a la importancia de la formación profesional. Tradicionalmente, los obreros industriales han sido, en su mayor parte, formados en los propios puestos de trabajo o, en lo que respecta a tareas específicas, enviados incluso a recibir una formación en ultramar <sup>1/</sup>, mientras la capacitación centralizada permanecía desorganizada y descuidada. Aparte de generar un número insuficiente de mano de obra cualificada, dicho sistema estableció un mercado extremadamente rígido de dicha categoría de obreros. Por miedo a perder obreros capacitados, cuya formación ha representado un costo alto, las empresas les ofrecen ventajas muy superiores al salario medio. La formación se ofrece, específicamente, para técnicas muy especializadas que no pueden emplearse fuera de la empresa. Finalmente, la necesidad de una formación en fábrica muy costosa puede haber contribuido a la tendencia imperante en Bolivia a la alta tecnología e intensidad de capital de las instalaciones industriales (p.e. en la nueva fábrica textil y las plantas metalúrgicas), ya que la producción automatizada requiere frecuentemente un grado de pericia bajo <sup>2/</sup>

---

<sup>1/</sup> Los operadores más importantes de la fábrica textil de Santa Cruz y la planta de compresores de La Paz fueron enviados, para seguir cursillos de capacitación, a los Estados Unidos y Europa.

<sup>2/</sup> Tal es el caso en la planta textil de Santa Cruz, que utiliza equipo de tecnología avanzada, y requiere obreros menos capacitados que las fábricas textiles que utilizan tecnología "más apropiada".

La formación profesional estatal ha estado desorganizada hasta hace poco. El Servicio Nacional de Formación de Mano de Obra (FOMO), fundado en 1972 como institución estatal de formación profesional, sufrió en los años 70 de falta de fondos, cambios frecuentes en la dirección y orientación de sus políticas, y escasez de instructores y centros de capacitación. Como consecuencia, el número de trabajadores formados por el FOMO es escaso, y la calidad de la capacitación proporcionada es baja. En la industria privada, la reputación de FOMO es extremadamente baja, y los participantes en los cursos impartidos provienen en su mayor parte del sector público.

2.53 A mediados de 1980, el FOMO inició un proceso de reorganización y consolidación, que, eventualmente, le permitirá convertirse en una institución de formación sólida, a condición que el apoyo del gobierno y el personal de instrucción tengan una estabilidad mucho mayor que en el pasado. La evolución registrada a partir de 1980 justifica un cierto grado de optimismo en cuanto al futuro del FOMO. Su personal superior parece ser capaz y entusiasta; su infraestructura ha sido considerablemente reforzada al haber asumido una serie de centros de capacitación operados por organizaciones de ayuda bilateral. Por otra parte, un proyecto del Banco Mundial ayudara al FOMO a establecer centros de formación en las cuatro ciudades principales (La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija) y proporcionará orientación en materia de refuerzo institucional. No obstante, sin un apoyo institucional financiero y de personal por parte del gobierno a largo plazo, los esfuerzos que en la actualidad realiza en FOMO serían baldíos en su mayor parte.

#### Política para la Pequeña Industria

2.54 La política económica y los sistemas de incentivos aplicados en el pasado en Bolivian, han causado serios daños y un estancamiento a largo plazo de la industria pequeña e informal. La deprimida situación que vive en la actualidad esta parte importante de la economía del país se halla descrita en detalle en el resumen y las recomendaciones de un estudio sobre la pequeña industria realizado por el Programa de Cooperación Banco Mundial/ONUDI en 1978, que figuran adjuntos al presente informe (Anexo II). La pequeña industria boliviana se resiente de falta de acceso al crédito, a la capacitación del personal de dirección y a la asistencia técnica para la expansión y mejora de su productividad. La industria pequeña e informal no podrá ejercer su función de absorción de un volumen creciente de mano de obra y suministro eficiente de productos básicos a la población sin un esfuerzo centralizado que le aporte el apoyo financiero y técnico necesario. La mejora del acceso a los créditos requeriría una función complementaria de

asistencia técnica, a fin de iniciar el refuerzo que necesita el sector de la pequeña industria. Tanto la ayuda financiera como la asistencia técnica deberían formar parte de un esfuerzo de apoyo conjunto. INBOPIA y FOMO serían las organizaciones más adecuadas para realizar la función de asistencia técnica. Como ya se ha dicho, FOMO parece hallarse en un proceso de fortalecimiento organizativo, y podría asumir nuevas tareas en el ámbito de capacitación de personal de dirección. Será preciso un fuerte refuerzo institucional para transformar a INBOPIA en una organización efectiva para la prestación de asistencia técnica. 1/

---

1/ Estas y otras propuestas de asistencia técnica para la industria figuran en el Anexo III.

### III. POSIBILIDADES DE FUTURO CRECIMIENTO INDUSTRIAL

#### Perspectivas de Crecimiento a Corto Plazo

3.01 Durante 1980, el sector industrial boliviano entró en un período recesionario, que afectó tanto a la industria pública como a la privada. La utilización de la capacidad de la industria de mediana y gran envergadura descendió del 68,3 por ciento, en el tercer trimestre de 1980, a un 65 por ciento en el cuarto 1/. El promedio de utilización de la capacidad industrial, durante y con anterioridad a 1979, fué, probablemente, superior a 75 por ciento. Particularmente afectadas por la recesión han resultado las industrias de productos textiles y vestimenta, con menos de 50 por ciento de utilización de la capacidad, así como las de alimentos, cuero, imprenta, productos químicos y productos metálicos, con una utilización de la capacidad menor al 60 por ciento. Sólo las industrias manufactureras de bebidas y tabaco, minerales no metálicos y metales básicos, presentan niveles más normales, aunque también descendentes, de utilización de la capacidad. Es probable que el poder adquisitivo nacional descendiese algo durante 1980, año en que se redujeron ligeramente los sueldos reales y aumentó el desempleo. El desvío del poder adquisitivo hacia las crecientes importaciones de contrabando puede haber constituido un factor que contribuyese a reducir la demanda de bienes de consumo producidos en el país. El suministro insuficiente de materia prima fué el principal problema a que hubieron de enfrentarse las industrias basadas en la agricultura: productos alimenticios y productos de madera. Las industrias de metales básicos, incluyendo a las refinerías de metal estatales, también se quejaron de las dificultades en el suministro de insumos, como un factor importante que restringió los niveles de producción durante la segunda mitad de 1980. El descenso general de la producción agropecuaria, registrado durante varios años consecutivos parece haber contribuido, en última instancia, al declive de la importante industria de elaboración de alimentos boliviana. De igual forma, el descenso a largo plazo de la producción de minerales, sobre todo en las minas propiedad de COMIBOL, afectó a la producción de la industria estatal de refinado de metales. La actividad de la industria de metales básicos también se vió afectada por problemas financieros. La crisis financiera del sector público restringió, al parecer, no sólo las actividades en materia de inversión sino también las operaciones en curso de las empresas del sector público, especialmente en los subsectores de refinado de metales y productos químicos. Las industrias en las que predomina el sector privado aducen los problemas financieros como factor de restricción de sus actividades en curso, especialmente en los casos en que el descenso de las ventas parece haber reducido el flujo de caja ("cash flow"). La industria de textiles y vestimenta, que ha registrado un nivel de ventas bajo a lo largo de varios años, también ha experimentado serias dificultades financieras a corto plazo.

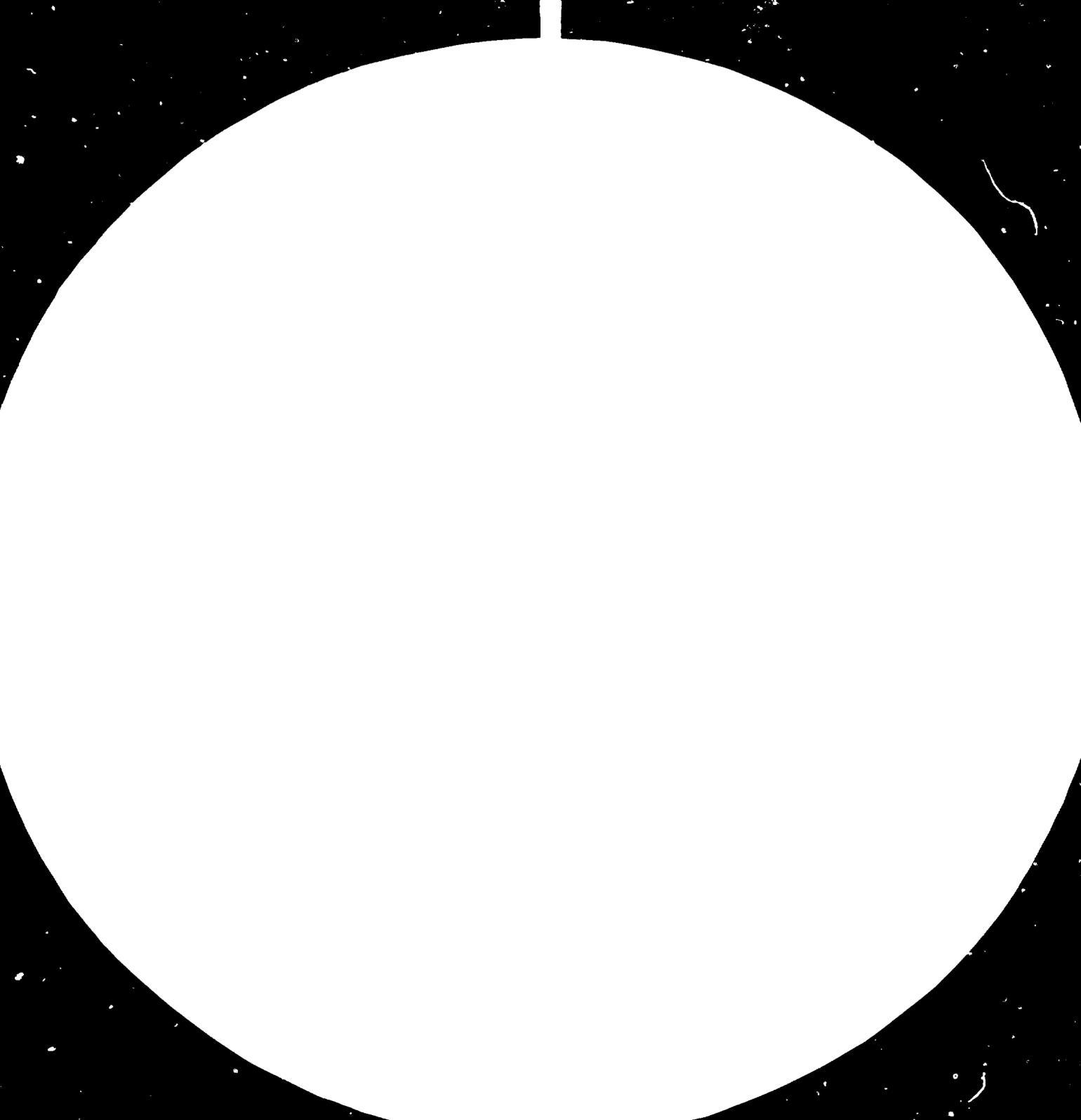
---

1/ Banco Central: Encuest. de Coyuntura Nos. 3,4, (Reseña trimestral que abarca unas 270 empresas industriales de mediana y gran envergadura)

3.02 Sólo unas pocas de las empresas industriales encuestadas por el Banco Central esperan incrementar durante 1981 los bajos niveles de producción actuales. La mayor parte de la industria boliviana parece prever un estancamiento o incluso un descenso, a corto plazo, de los niveles de producción. Las empresas reducen sus plantillas laborales y las existencias de materias primas y productos acabados. La suya parece ser una actitud realista, ya que cabe esperar que los principales factores de la actual depresión de las actividades industriales se mantengan durante algún tiempo. Hay pocas probabilidades de que la crisis financiera que afecta al sector público pueda resolverse en un futuro próximo, y no puede esperarse que los ingresos reales, que dependen en gran parte de los sueldos y salarios del sector público, se recuperen rápidamente. Asimismo, pocas medidas efectivas para poner coto a las importaciones de contrabando de bienes de consumos pueden aplicarse a corto plazo, aunque una rápida y drástica reducción de los aranceles de importación y la inmediata abolición de todas las restricciones no arancelarias, tal como se ha sugerido en el presente informe, podría hacer posible una reducción a corto plazo de la presión que ejercen las importaciones incontroladas sobre la industria. En cuanto al aspecto financiero, cabe prever la continuación de las restricciones, que afectarán tanto a la industria del sector público, mediante medidas presupuestarias, como a la industria privada, por medio de restricciones monetarias. En resumen, las perspectivas a corto plazo para la industria en 1981 y 1982 parecen ser bastante sombrías, y es probable un nuevo descenso por debajo del nivel recesionario de 1980.

#### Perspectivas a Medio Plazo

3.03 Las perspectivas de crecimiento industrial a medio plazo para el período 1983-1985 parecen ser considerablemente más prometedoras que la evolución a corto plazo. La actual fase recesional del ciclo económico boliviano es, en su mayor parte, consecuencia de acontecimientos internos y no de efectos externos sobre la economía boliviana. Las exportaciones bolivianas continuaron presentando una actividad bastante satisfactoria durante 1980, y, en gran parte, gracias a la autonomía del país en materia de energía, los precios de importación influyeron poco en el actual descenso económico. Así pues, la recesión actual es, en su mayor parte, consecuencia de la crisis financiera del sector público y la inestabilidad política general. La agitación social de finales de 1979 puede haber sido otro de los factores que propiciaron el inicio del descenso de la actividad económica. Por último, la producción de la agricultura y la minería del país registró bajos niveles en 1980, causando la recesión en la agro-industria y en la elaboración de minerales. De ser posible eliminar parte de dichos obstáculos durante 1981/82, podría lograrse una recuperación a medio plazo de la actividad industrial. En especial, la ordenación de las finanzas





públicas permitiría a las empresas del sector público reanudar sus operaciones normales, y suavizar las restricciones de créditos para las empresas privadas. Una vuelta a la pasada pauta de crecimiento de la industria no se topará con límites de capacidad durante algún tiempo, dado que la capacidad ociosa es extremadamente alta. Durante dicho período serán completados una serie de nuevas instalaciones de gran envergadura y de proyectos de expansión - principalmente en la agro-industria y la elaboración de metales - que, actualmente, se hallan en construcción, incrementando así la capacidad de producción industrial del país <sup>1/</sup>. Por otra parte, la puesta en práctica de las políticas recomendadas en el presente informe sólo ejercería un importante efecto en el crecimiento industrial hacia el final del período de medio plazo. Una nueva legislación en materia de inversiones industriales e incentivos a la exportación y la sugerida revisión de políticas de comercio exterior iniciarían un cambio considerable de la estructura industrial hacia actividades manufactureras de alta intensidad de mano de obra y recursos del país, que podría hacer que algunas de las instalaciones existentes fuesen inrentables. La sugerida revisión de las operaciones de las empresas públicas traería consigo el cierre de algunas plantas ineficientes, mientras las nuevas oportunidades industriales que surgiesen, especialmente en la agro-industria, todavía se hallarían en fase de ejecución durante el período a medio plazo. Por lo tanto, el período 1983-1985 sería una fase de transición hacia un sector industrial más eficiente, en el que el crecimiento de la producción se lograría, en su mayor parte, mediante la mejora de la utilización de las capacidades industriales existentes.

#### Posibilidades de Desarrollo Industrial a Largo Plazo

3.04 El crecimiento industrial a largo plazo posterior a 1985 dependerá, en gran parte, de que tenga éxito la reestructuración de la capacidad de producción existente, en pro de una mayor eficiencia, y de que se realicen inversiones en nuevas instalaciones eficientes. La industria del sector privado será la que deba desempeñar el papel más importante en la consecución de dicha expansión eficiente de la capacidad de producción, dado que el sector público ya cuenta con más plantas industriales en operación de las que puede controlar de forma efectiva. La industria informal y pequeña, que ha visto frenado

---

<sup>1/</sup> Los principales proyectos y ampliaciones de plantas actualmente en construcción y que serán completados hacia 1984 son:

- Una planta de tejido en Viacha (INFOL)
- Una fábrica de explosivos en Cochabamba (COFADENA)
- Una planta de deshidratación de vegetales en Cochabamba (COPADENA)
- Una fábrica de grasas vegetales en Villamontes (CBF)
- Una fábrica de vidrio plano en La Paz (CBF)
- Una planta industrializadora de leche en Cochabamba y una fábrica de azúcar en Bermejo (CAF)
- Una fundición de plomo-plata y una instalación de elaboración de zinc en Potosí (CMK)
- Fábricas de cemento en distintas provincias.

su desarrollo a largo plazo por la actitud tradicional en relación con la actividad empresarial y el descuido por parte del gobierno, debería desempeñar un papel más dinámico que en el pasado. Serán necesarios un esfuerzo de asistencia importante y duradero y una reorientación de la atención y apoyo gubernamentales para la pequeña empresa, a fin de hacer posible dicho cambio de actitud empresarial. Ello no será empresa fácil, dada la actitud tradicional firmemente enraizada entre los pequeños empresarios y la inestabilidad y orientación a corto plazo de la administración pública. Así pues, sólo en circunstancias excepcionales podría la industria pequeña e informal ejercer una función importante en un marco a largo plazo de alto y eficiente crecimiento industrial. Una hipótesis más realista del desarrollo a largo plazo de la industria pequeña e informal en Bolivia sería considerablemente menos optimista, y supondría que un fuerte esfuerzo de asistencia técnica y financiera, tal como el recomendado en el presente informe, haría posible el crecimiento eficiente de un número relativamente pequeño de empresas que se beneficiasen de dicha asistencia. La mayoría de pequeñas empresas y, prácticamente, la totalidad de empresas informales proseguirían durante algún tiempo su estancamiento a largo plazo. En conjunto, el crecimiento a largo plazo de la industria pequeña e informal sería modesto, visto desde una perspectiva realista, aunque algo mayor que en el pasado.

3.05 Las decisiones de inversión de las empresas de media y gran envergadura del sector privado determinarán en su mayor parte el crecimiento industrial a largo plazo de Bolivia, ya que la participación directa industrial del sector público será restringida. Considerando el pasado descenso relativo de la actividad industrial privada a largo plazo y la rápida disminución del volumen de solicitudes de inversión registradas en el INI en los últimos años, pronto será necesario un fuerte incremento de las inversiones, para aportar capacidad de producción adicional a la industria privada durante la segunda mitad de los años 80 <sup>1/</sup>. Las inversiones de media y gran envergadura del sector privado boliviano parecen requerir un período de planificación y ejecución de cuatro años, como mínimo. Es necesario que se cumplan tres requisitos para que la industria privada de media y gran envergadura asuma el liderazgo del desarrollo industrial a largo plazo en Bolivia: Primero, el clima político y social del país debería ser más estable que en el pasado. Sería poco realista suponer que los altos índices requeridos de inversiones industriales provenientes de empresarios locales y extranjeros podrían alcanzarse sin condiciones de estabilidad social y política. Segundo, el gobierno tiene que indicar claramente que los empresarios privados ejercerán el papel principal en el desarrollo industrial del país, y, al mismo tiempo, que su propia actividad se limitará básicamente a facilitar estructura industrial y directrices políticas.

---

<sup>1/</sup> La encuesta de la coyuntura económica del Banco Central indica que sólo un 20 por ciento de las empresas medianas y grandes incluidas en la reseña consideran la posibilidad de realizar inversiones importantes en 1981. Una gran parte de dichas empresas se sitúan, probablemente, en el sector público.

Los empresarios privados deberían recibir señales claras respecto a la delimitación del ámbito operativo de las empresas públicas y la instauración de un proceso efectivo de análisis del programa de inversiones industriales del sector público, con objeto de limitar las inversiones públicas a unos pocos proyectos productivos a áreas que requieran la participación directa del gobierno. Tercero, los obstáculos existentes en el suministro interno de insumos industriales, que, en su mayor parte, son productos agrícolas, deben ser eliminados. La amplia disponibilidad de materias primas debería representar un fuerte incentivo para la industrialización. Las reclamationes de precios, que hacen que las inversiones en la agricultura sean inrentables o arriesgadas, y la infraestructura deficiente de la mayor parte de zonas del país con grandes posibilidades agrícolas constituyen serios obstáculos para el aumento de la producción de insumos industriales.

3.06 Las mayores posibilidades para el desarrollo a largo plazo de la industria boliviana se hallan en la elaboración de productos agrícolas. Si se estableciese un sistema de incentivos adecuado y se mejorase la infraestructura, la expansión de la producción agrícola del país podría constituir la base de una industria de fuerte crecimiento, tanto para los mercados internos como los de exportación. El aumento de la producción de ganado permitiría establecer nuevas instalaciones de elaboración de carne para la exportación. El incremento de la producción de cereales y aceites vegetales, que conjuntamente con la harina de trigo son importados a razón de 300.000 tons. por año (1978), serviría de base al molido y elaboración de aceite industriales. También debería ser posible incrementar la producción de alimentos enlatados y congelados, en caso de aumentar la producción de frutas y hortalizas. Los sectores textil y de vestimenta se beneficiarían de un aumento de la disponibilidad de fibras, tales como algodón y lana (de oveja y alpaca). En la producción de cuero y calzado todavía existe margen para un ulterior crecimiento, por medio de la expansión de la crianza de ganado bovino y ovino y la elaboración de un porcentaje mayor de cueros y pieles de calidad, en forma de cuero acabado y productos de cuero. La explotación de los recursos forestales está limitada tanto por la demanda de exportaciones de madera aserrada como por la demanda interna de las industrias de la construcción y del mueble. Podría ser factible la producción de tableros de partículas y fibra y de cantidades mayores de madera contrachapeada, pero parece difícil encontrar mercados de exportación para dichos productos. Una repoblación forestal extensiva podría eventualmente abastecer de madera a una fábrica de pasta y papel. Actualmente dos fábricas de escasa envergadura elaboran papel de desechos para satisfacer una parte de la pequeña y variada demanda boliviana (22.000 tons. en 1978). La producción económica de papel para el uso doméstico sería posible, con un consumo de 2.000 tons. por año, en caso de disponerse de suficiente papel de desecho. La elaboración de productos petroquímicos y la fabricación de plásticos

y abonos constituyen actividades poco apropiadas para Bolivia, habida cuenta del tamaño mínimo de sus instalaciones y su complejidad tecnológica. Habría campo para la elaboración de más productos químicos para el consumo y su utilización en cultivos, especialmente por lo que hace a los operaciones de diluido, mezclado y empaclado. La industria del caucho se halla actualmente en una mala situación, pero valdría la pena investigar si el consumo de neumáticos de creciente parque de vehículos nacional podría servir o no de base para una reactivación de la producción local de neumáticos, apoyada en la disponibilidad de caucho natural en el país. Las industrias de objetos de arcilla, cemento y vidrio están condicionadas por la edificación de viviendas y otras actividades de construcción. El incremento de los costos de transporte, como resultado de la orientación al mercado de los precios de los combustibles, favorece la producción regional de productos de arcilla y hormigón, que, a diferencia del cemento, son voluminosas.

3.07 Una serie de nuevas empresas viables del sector privado podrían también surgir en los sectores de productos metal-mecánicos y de ingeniería, apoyadas por la protección natural de los costos de transporte y la creciente demanda interna de los productos de construcción, minería e industria de gran envergadura. Barras para hormigón, secciones livianas, bolas fundidas y forjadas para minerales podrían ser elaborados en una planta de relaminado y en una instalación de fundición-forja de tamaño económico. Otros productos elaborados por dichas instalaciones podrían ser estructuras y recipientes metálicos, trampillas y cajas metálicas para llaves de paso de varios tipos, piezas de maquinaria sencillas y equipo sencillo de extracción y elaboración de minerales. Debería estudiarse la factibilidad de una fábrica de tuberías de gran diámetro, en caso de que se planease un número suficiente de nuevos oleoductos, gaseoductos y conductos para el transporte de agua, para el decenio de los 80. Resultaría más barato importar lámina de acero adecuada para la elaboración de conductos que los voluminosos tubos acabados. No obstante, ninguno de los proyectos posibles mencionados anteriormente representaría un apoyo considerable para la planta siderúrgica integrada de hierro y acero, que se ha planeado construir en Mutún, cuya planta de reducción directa tendrá una capacidad de 150.000 tons. o más de hierro-esponja. Las importaciones bolivianas de productos primarios de hierro y acero son de aprox. 100.000 tons/año, de las que la mayoría corresponden a chapa y lámina, que no pueden producirse económicamente a pequeña escala. De forma semejante, hay pocas probabilidades de identificar proyectos viables para la elaboración de la producción de metales no ferrosos del país en forma de manufacturas. Los metales no ferrosos refinados en Bolivia se utilizan en múltiples procesos, que requieren una tecnología avanzada y una comercialización compleja. Una posible excepción podría ser la fabricación de pilas secas a base de plomo producido localmente. Por otra parte, valdría la pena considerar la posibilidad de establecer nuevas instalaciones de reparación y mantenimiento para las industrias metal-mecánicas

de alimentos, transporte y otras. Ello podría aportar más trabajo a las fundiciones y talleres de maquinaria. En resumen, existen todavía considerables posibilidades para la inversión privada en empresas de media y gran envergadura con orientación tanto a la exportación como a los mercados nacionales.

3.08 En el presente informe se sugiere una participación directa del gobierno en el desarrollo industrial del país mucho más limitada que hasta el presente, para que la iniciativa de la empresa privada disponga de un campo de acción más amplio. Además todos los proyectos gubernamentales actualmente en fase de planificación deberán ser revisados minuciosamente, sobre todo respecto a su viabilidad económica. Basándose en la limitada información facilitada a la Misión, a continuación se exponen algunos comentarios sobre la calidad de los proyectos industriales más importantes del sector público:

(a) La Planta de Zinc Integrada de ENAP podría ser un proyecto factible, dadas las perspectivas favorables de los precios de dicho producto básico. Se espera que la demanda de zinc sea firme a largo plazo. Aparte del incremento de los costos de fundido, el alto costo energético del refinado de zinc y los requisitos anti-contaminantes en los países industriales podrían hacer de Bolivia un emplazamiento económico para dicha planta. El proyecto utilizará gas natural por lo que deberán determinarse los recursos de gas disponibles (lo que se empezó a hacer recientemente) y prepararse un plan general de utilidades alternativas de los recursos, comparando los costos y beneficios de la utilización del gas en la industria nacional, la producción de electricidad, o la exportación a los países vecinos. Los costos de inversión totales estimados para una planta de 45.000 tons/año serían superiores a los 200 millones de dol. de EE.UU.

(b) Planta de Laminado de SIDERSA en Mutún carece de base económica, sobre todo a causa de las formidables dificultades logísticas y de comercialización. La primera fase del proyecto prevé un laminador con una capacidad de 100.000 tons/año, principalmente para hierros de construcción, lo que supera con creces las necesidades futuras del mercado interno. Una planta de relaminado que utilizase palanquilla importada y se hallase situada en las proximidades del centro de consumo sería más apropiada. Las inversiones para la primera fase del proyecto en Mutún excederían los 350 millones de dol. EE.UU.

(c) El proyecto Hidrometalúrgico de Cobre requiere un examen ulterior, especialmente debido a que un proyecto de refinado de cobre, con un total de inversiones previstas de 30 millones de dol. EE.UU. fué estudiado recientemente por un grupo japonés, determinándose que su factibilidad era negativa. Las perspectivas a largo plazo del cobre son buenas, y podría resultar interesante refinar localmente la moderada cantidad de cobre extraído en Bolivia. Por lo tanto, debería tenerse en cuenta la evolución tecnológica más reciente en el fundido de cobre en pequeñas cantidades y con minerales de baja riqueza.

Una empresa privada boliviana tiene previsto instalar una planta de recuperación por disolución y refinado electrolítico en Patacamayo, utilizando colas con un contenido de cobre del 0,5 por ciento aproximadamente, en base a un proceso de extracción por disolución ideado recientemente. Los costos de inversión de dicho proyecto serían sólo de unos 5 millones de dol. EE.UU.

(d) Los proyectos CCDIMA, Fundición y Forja de COFADENA están directamente vinculados a asignaciones de la programación industrial del Pacto Andino. Los proyectos están destinados a proporcionar insumos y servicios a instalaciones metal-mecánicas cuya construcción es todavía incierta. La retirada temporal de Bolivia del Pacto Andino es una oportunidad para la re-evaluación de los proyectos.

(e) La principal ampliación de la Planta de Explosivos Industriales de COFADENA tendría por objeto la producción de explosivos de nitrato de amonio. El proyecto se alimentará de gas natural, por lo que debería ser analizado, conjuntamente con los demás proyectos que prevean la utilización de gas, en un amplio estudio encaminado a determinar la mejor utilización de los recursos de gas natural del país. Es algo dudoso lo relativo al tamaño apropiado y los costos de inversión, que COFADENA estima en unos 40 millones de dol. EE.UU. 1/

(f) Varias Plantas de Cemento han sido planeadas por las corporaciones regionales de desarrollo en diversos emplazamientos provinciales, a pesar de las ampliaciones que se están realizando en la actualidad en las tres plantas existentes, que cubrirán la demanda interna durante la mayor parte del actual decenio. Tres plantas adicionales de cemento se hallan en una fase de planeamiento adelantada: En Tarija, con una

---

1/ La planta de amoniaco más pequeña, como podría ser una instalación de 90 tons/día, más la sección de ácido nítrico y NA (Nitrato de Amonio) costarían más de 40 millones de dol. EE.UU. y tendría una producción de unas 85.000 tons/año de NA (con un contenido de nitrógeno del 34 por ciento), lo que es muy superior a las necesidades mineras y militares de Bolivia. Probablemente, la planta de COFADENA debería empezar produciendo explosivos sencillos del tipo ANFO o ANFEX (que también se utilizan en minas y canteras) con un 90 por ciento de NA y un 10 por ciento de fuel-oil y otros hidrocarburos. Los explosivos de fractura (dinamita y explosivos plásticos) que contienen nitroglicerina son complicados de producir.

capacidad de 60.000 tons/año; en Seravuyo, para abastecer a las ciudades de Oruro y Potosí, con una capacidad de 100.000 tons/año; y en Yacuses, con una capacidad de 300.000 tons/año, para el suministro de la provincia de Santa Cruz y la exportación a Brasil. Una vez se hayan ejecutado dichos proyectos, la capacidad de producción de cemento de Bolivia aumentará a más de 1 millón de tons/año, a comparar con el actual consumo anual de 330.000 tons. y un incremento histórico a largo plazo en la demanda del 5-8 por ciento anual. Por otra parte, las posibilidades de exportación consideradas al planear la planta de cemento de Yacuses parecen demasiado limitadas para la utilización del excedente de capacidad que aportará el proyecto. Por lo tanto, la expansión de la capacidad de producción de cemento requiere coordinación entre las organizaciones regionales de desarrollo. Los distintos proyectos deberían ser re-evaluados para determinar el efecto de los precios económicos de los combustibles (a diferencia de los precios subvencionados del mercado) en la factibilidad de los proyectos.

(g) Un importante Complejo Petroquímico es uno de varios proyectos que prevén la utilización de gas natural. En caso de tomarse una decisión favorable a la utilización de gas en la industria nacional, los parámetros propuestos para el complejo petroquímico requerirían un examen detallado. Los mercados constituirán la principal dificultad para la producción del complejo. Una planta de etileno de 150.000 tons/año, que representa el principal componente del proyecto, se verá restringida a producir para la reelaboración local de plásticos, ya que el etileno sólo puede transportarse a granel en conducciones. Tanto en 1978 como en 1979, el total de las importaciones de plásticos fue de sólo 10.000 tons, de las que unas 3.000 correspondieron a polietileno en formas primarias (para su vaciado, prensado, etc. en moldes). Durante los últimos años, el consumo interior de polivinilclorido, de producción más compleja, ha sido inferior a las 3.000 tons/año. Existe un gran excedente de producción mundial de materias plásticas, que probablemente se mantenga, ya que está prevista la entrada en funcionamiento de plantas de gran escala en los países desarrollados y los principales países productores de petróleo. El segundo principal componente del complejo sería una planta de abonos nitrogenados, que también tendría que hacer frente a serias limitaciones de mercado. El consumo interior de abonos es bajo, unas 7.000 tons anuales en 1978 y 1979, de las que casi la mitad fueron de nitrato de amonio y la mitad nitrato amónico cálcico, con algo de nitrato sulfúrico amónico y sulfato de amonio, pero sin urea. Las importaciones de explosivos, unas 4.000 tons. excluyendo accesorios, son principalmente productos a base de nitrato de amonio. Sin embargo, unas 10.000 tons/año de peso bruto de productos de amonio (menos de 10 tons/día de nitrógeno) representarían una base insuficiente para una planta de abonos a partir de gas natural. Las posibilidades de que pueda instalarse una industria petroquímica viable, incluso con el apoyo del Pacto Andino, parecen escasas. El pequeño componente de plaguicidas del complejo requiere una evaluación

por separado, dado que su base de materias primas y tecnología difiere de los procesos de producción de plásticos y abonos. Los plaguicidas son, generalmente, compuestos químicos altamente especializados, y su fabricación requiere una amplia base de investigación, de la que Bolivia seguirá careciendo durante bastante tiempo. Incluso en una agricultura en fuerte expansión se requieren plaguicidas en cantidades relativamente pequeñas y extremadamente diversificados; lo mejor sería importarlos, como se hace en la actualidad. El complejo petroquímico no parece ser económico para Bolivia, pero podría ser útil un estudio ulterior de la factibilidad del proyecto.

3.09 En conjunto, Bolivia dispone de un potencial de desarrollo industrial a largo plazo considerable, especialmente en la elaboración de productos agrícolas, tanto para la exportación como para el mercado interno. La sustitución de importaciones de vestimenta, calzado y algunos productos metálicos, basada en las materias primas del país, también cuenta con un margen considerable de crecimiento eficiente a largo plazo. Las empresas privadas de media y gran escala deberían aportar la mayor contribución al crecimiento a largo plazo, mientras la actividad de la industria informal y pequeña será modesta, aunque mejor que en el pasado. Las empresas del sector público ya no seguirán ostentando el liderazgo del desarrollo industrial, como lo hicieron entre 1970 y 1980; su contribución al crecimiento industrial a largo plazo, de existir, será escasa. En conclusión: en un ambiente de políticas industriales apropiado, el crecimiento industrial a largo plazo de Bolivia debería ser satisfactorio, con índices de crecimiento anuales semejantes a los registrados hasta 1979 (6-7 por ciento). Al mismo tiempo, el desarrollo industrial será más eficiente, desde el punto de vista económico, que en el pasado, utilizando tecnologías y relaciones de factores adecuadas a los recursos de la economía Boliviana.

# B O L I V I A

## ANEXO 1

### EL SECTOR FINANCIERO BOLIVIANO

#### Introducción

1. Partiendo de una base extremadamente baja a principios de los años 70 (ver Cuadros 1 y 2) el sistema financiero boliviano progresó considerablemente hasta 1977. Durante dicho período aumentaron el ahorro y el crédito financiero concedido al sector privado, ambos como porcentajes del PIB, mientras disminuían la parte del total de crédito concedida por el banco central y la preferencia del público por el dinero en efectivo, en papel y moneda. En los tres años, 1978-80, la mayor parte de indicadores positivos han experimentado un cambio de signo, al hacerse sentir los efectos de la creciente inflación y la incertidumbre política. El reciente aumento de los tipos de interés y las medidas encaminadas a reducir la inflación parecen indicar que será posible frenar o poner final al deterioro del sistema financiero, pero serán necesarias otras medidas antes de que se inicie una recuperación (ver párrafo 19-25).

#### Instituciones Financieras

2. La institución financiera clave de Bolivia es el Banco Central de Bolivia (BCB). Este dispone de más de la mitad del total de activos del sistema bancario (ver Cuadro 3), establece las políticas en materia de moneda y crédito, los tipos de interés y las reservas obligatorias de los bancos comerciales, influencia la composición sectorial de las carteras bancarias y supervisa la solvencia de los bancos. Por otra parte sus numerosas líneas de redescuento crediticio figuran entre las escasas fuentes de financiación a largo plazo para las instituciones financieras. El BCB también canaliza fondos al sistema bancario provenientes de las instituciones internacionales, tal como fué el caso con los préstamos del Banco Mundial a BISA y BAMIN. En general, el BCB utiliza el mecanismo de reserva obligatoria para desplazar recursos de los bancos comerciales a los bancos especializados (Cuadro 4). En los límites que le impone una política fiscal con frecuencia inadecuada, el BCB ha desempeñado bien sus diversas funciones.

3. Coincidiendo con la evolución financiera general, los 18 bancos comerciales incrementaron su parte en el total de activos del sistema bancario, que de aproximadamente un cuarto en 1970 pasó a ser un tercio en 1977, descendiendo ligeramente con posterioridad (Cuadro 3). Los activos de los bancos comerciales de propiedad nacional fueron los que experimentaron el mayor incremento en los años 70, aumentando su parte del total de un 6 por ciento aproximadamente al 16 por ciento, mientras que los porcentajes correspondientes a los bancos de propiedad extranjera y al Banco del Estado disminuyeron del 9,5% y 10,2% al 7,0% y 8,4% respectivamente.

4. Las operaciones de los bancos comerciales bolivianos son las típicas de los bancos comerciales en cualquier parte del mundo. Aceptan depósitos en cuenta corriente, cuentas de ahorro y depósitos de plazo fijo de hasta un año, éstos últimos en pesos o en dólares de EE.UU. Los préstamos de bancos comerciales extranjeros adquirieron mayor importancia como fuente de financiación durante los años 70, representando un 25% de los pasivos de los bancos comerciales en 1975. Los bancos comerciales también actúan como intermediarios de los préstamos de bancos extranjeros aportando su garantía, pero debido a una falla en las estadísticas publicadas es difícil medir exactamente la importancia de dicha actividad.<sup>1/</sup> Los bancos comerciales conceden préstamos a corto plazo destinados principalmente a financiar las necesidades de capital de explotación. Por lo menos un 75 por ciento de sus carteras deben destinarse a préstamos para los llamados sectores "productivos"<sup>2/</sup>. Los activos y pasivos deben hallarse equilibrados por monedas de denominación, de forma que se espera que los bancos comerciales concedan préstamos en divisas extranjeras por el mismo valor que reciban en depósito. Desde 1975 los bancos comerciales están obligados a prestar un 25 por ciento de sus carteras a medio plazo, pero no ha sido posible obtener datos que indicasen hasta qué punto se cumple dicho requisito.

5. En Bolivia operan ocho bancos especializados, si bien cuatro de ellos datan sólo de mediados o finales de los 70. El Banco Minero se halla especializado en préstamos a la minería, principalmente a la minería en pequeña escala. No moviliza recursos de depósitos internos sino que se sirve del Banco Central así como de recursos extranjeros. Ha recibido un préstamo del Banco Mundial para créditos a la minería de pequeña escala. Con la asistencia y el aliento del Banco Mundial se ha reforzado financiera y técnicamente durante los últimos años y se espera su participación en los próximos préstamos del Banco Mundial destinados a la minería. De forma semejante, el Banco Agrícola se especializa en préstamos al sector agrícola y canaliza los proyectos de crédito agrícola del Banco Mundial. El Banco de la Vivienda es una institución de reciente creación que concede préstamos para la vivienda y para mejoras urbanas. El Banco Central es su principal fuente de financiación, pero también moviliza recursos a través de sus cuentas de ahorro. También este banco ha recibido financiación del Banco Mundial para un proyecto urbano. El Banco Hipotecario Nacional concede préstamos hipotecarios para bienes raíces movilizando recursos obtenidos mediante la emisión de obligaciones a largo plazo denominadas en dólares de EE.UU. Durante un corto período la CFI fué accionista del BHN.

6. El Banco Industrial (BISA) es la principal fuente nacional de crédito a largo plazo para la industria, la minería y el turismo. Sus principales fuentes de financiación son el Banco Mundial y el BID, e internamente no moviliza recursos aparte de su propio capital. El Banco Industrial se ha convertido en una institución

1/ A partir de Junio 1981 ECB publica estadísticas sobre las operaciones contingentes, aunque sin el desglose entre sector público y sector privado. Tales estadísticas muestran que estas operaciones representan alrededor del 15% del crédito total del sistema financiero.

2/ Industria, agricultura, minería, construcción, artesanía y exportaciones.

sólida y moderadamente rentable. Su éxito ha propiciado la aparición de otros tres bancos "industriales" o "de inversiones": el Banco de Inversión Boliviano (BIB), el Banco de Financiamiento Industrial y el Banco Real de Inversiones. Los tres actúan principalmente como intermediarios de préstamos a medio plazo de bancos comerciales extranjeros. Los dos primeros ofrecen financiación principalmente a la minería y la industria. Al igual que el BISA, no aceptan depósitos a la vista, pero el BIB admite, con permiso especial del Banco Central, depósitos por períodos de 6 meses a un año.

7. Once sociedades de ahorro y préstamo completan el sistema financiero boliviano. Estas aceptan depósitos en cuentas de ahorro con una cláusula de "mantenimiento de valor" y ofrecen a su vez a los depositantes préstamos para la vivienda, también sujetos a una cláusula de mantenimiento de valor 1/. Una parte considerable de sus recursos proviene de préstamos extranjeros, y, dado que el costo de los mismos ha aumentado rápidamente, han tenido que aumentar su tasa de interés sobre los préstamos a pesar de no haber modificado el tipo de interés de los depósitos. No obstante, el pasivo de las asociaciones respecto a sus depositantes ha superado el incremento en cuasi-dinero, de forma que éstas han incrementado su parte del total de activos financieros en manos del público del 4,6 por ciento en 1970 al 7,6 por ciento en 1978. Las asociaciones de ahorro y crédito ofrecen aproximadamente un 5 por ciento del total del crédito para el sector privado (Cuadro 5).

#### Tipos de Interés

8. Los tipos de interés nominales sobre los préstamos del sistema financiero están sujetos a reglamentos complejos y variables. El objeto de dichos reglamentos ha sido: (a) intentar frenar el incremento de los tipos de interés en general, y (b) hacer que los préstamos para los sectores "productivos" se concedieran en tipos más favorables que los destinados al sector "comercial" (Cuadro 6). En los últimos años ha habido una tendencia a permitir el aumento de los tipos nominales, pero, a pesar de ello, en los dos últimos años el tipo de interés real ha sido negativo. No obstante, el costo efectivo del crédito para el prestatario es considerablemente superior a los tipos de interés nominales habida cuenta de (a) los impuestos (actualmente un dos por ciento), (b) una comisión del tres por ciento para el fondo de empleados de banca, y (c) algunas prácticas bancarias como son el pago anticipado de intereses, diversas comisiones y saldos de compensación, etc. Según algunos prestatarios, dichos factores incrementan la tasa efectiva de interés de un tipo nominal del 27 por ciento por año hasta un 40 o 50 por ciento anual.

---

1/ Es decir, una garantía del valor del dólar de EE.UU.

El crédito proveniente de fuentes comerciales extranjeras se ofrece a la tasa LIBOR o US Prime más un 4-6 por ciento a los mejores prestatarios. El crédito del Banco Central o el de fuentes oficiales extranjeras se regula separadamente línea a línea, pero, en general, es mucho menos caro que el crédito nacional. No existen datos publicados periódicamente sobre los tipos de interés efectivos de las modalidades de crédito representativas.

9. Desde Noviembre de 1979 los tipos de interés de los depósitos en pesos han sido incrementados en dos ocasiones y, en la actualidad, son del 22 y 23 por ciento anual, para depósitos en cuenta de ahorro y a plazo fijo (inferior a un año) respectivamente. Las cuentas de ahorro ya no están sujetas a la cláusula de "mantenimiento de valor". Hasta Agosto de 1981 se aceptaban depósitos en dólares a un 14% anual, pero éstos están sujetos a altos encajes legales, establecidos por el Banco Central en un esfuerzo encaminado a alentar a los bancos a que den preferencia a los depósitos en pesos respecto a los depósitos en dólares. Desde Agosto 1981, sin embargo, los depósitos en dólares rinden un 20% p.a. reduciendo así el margen de preferencia para los depósitos en moneda nacional. La mayor flexibilidad en el establecimiento de los tipos de interés (con anterioridad a Noviembre de 1979 los tipos de los depósitos habían permanecido inamovibles durante casi cinco años) se ha visto facilitada por un cambio en la ley que rige los tipos de interés. A partir de Noviembre de 1979 se ha facultado al Banco Central a modificar tanto los tipos de interés de los depósitos como los de los préstamos, mientras que anteriormente era necesario modificarlos por ley. El Banco Central está decidido a utilizar dicha capacidad de maniobra. Dado el aumento de la inflación, probablemente sea aconsejable una actitud flexible respecto a los tipos de interés de los depósitos (párrafo 19).

10. Diversos factores explican el amplio margen existente entre las tasas de interés efectivas de depósitos y préstamos:

- (a) El tamaño reducido del sistema financiero impone a todas las instituciones de economías de escala. Además, el uso de ordenadores está poco extendido en el sistema bancario boliviano, por lo que éste presenta una intensidad de mano de obra extremadamente alta.
- (b) A pesar de la existencia de 18 bancos comerciales y 8 bancos especializados, no pueden excluirse elementos de beneficio monopólico. El control de los tipos de interés de depósitos y préstamos tampoco ha fomentado la competencia.
- (c) Los encajes legales han sido muy altos (35-48 por ciento), incrementando los costos unitarios de intermediación de los bancos.
- (d) Los impuestos y comisiones han sido altos (3-12 por ciento).

Si bien ninguno de estos factores puede ser corregido de forma rápida o fácil, todos ellos son susceptibles de mejora (párrafo 20).

#### Evolución Financiera 1970-80: Una Interpretación

11. Tal como ponen de manifiesto los indicadores habituales de desarrollo financiero <sup>1/</sup>, en 1970 Bolivia era ( y sigue siendo), desde el punto de vista financiero, uno de los países menos desarrollados del hemisferio, (ver Cuadros 1 y 7). El dinero y el cuasidinero, que, con los préstamos del extranjero, constituyen la única fuente de financiación para créditos de que dispone el sistema financiero, representaron menos del 16 por ciento del PIB. Por otra parte, los saldos monetarios fueron el triple de los depósitos en cuasidinerero; el dinero en efectivo representó casi tres cuartas partes de la oferta monetaria. El Banco Central disponía de más de la mitad del total de activos del sistema financiero, y el sector privado recibió menos de la mitad del total de crédito.

12. Aunque interrumpido por un intenso incremento de la inflación alrededor de la devaluación de 1972, todos los indicadores financieros mostraban un rápido desarrollo a mediados de los años 70. El cuasidinerero aumentaba de forma particularmente rápida, dado que se ofrecía a los ahorristas tipos de interés reales claramente positivos. El porcentaje de financiación ofrecida por el Banco Central disminuía mientras que el de los bancos comerciales iba en aumento (Cuadro 8). El crédito al sector privado pudo aumentar incluso más rápidamente que el total de recursos financiados porque, gracias al descubrimiento de yacimientos de petróleo, el sector público redujo fuertemente su absorción de crédito nacional, permitiendo así un incremento simultáneo del crédito privado y de las reservas internacionales. La industria y la agricultura fueron los principales beneficiarios de dicha evolución, al aumentar sus porcentajes respectivos del total de crédito del 16 y 7 por ciento en 1970 al 35 y 20 por ciento en 1977.

13. 1978 - 1980 fueron años de regresión en la evolución financiera. La inflación, la incertidumbre política y (en Noviembre de 1979) la devaluación del peso en un 25 por ciento, causaron un retroceso en el desarrollo del sistema financiero. El origen de dicha regresión fué un aumento masivo en la utilización de crédito por parte del sector público, tanto para realizar inversiones como para financiar las deudas de las empresas del sector público. En respuesta a la inestabilidad

---

<sup>1/</sup> Véase: R. McKinnon "Financial Policies" en Cody, Huges and Wall: Policies for Industrial Progress in Developing Countries, Oxford University Press, 1980

financiera, el público redujo su demanda de depósitos bancarios y cuasidinero. Al mismo tiempo, se redujo la oferta de recursos extranjeros, dado que éstos también trataron de reducir sus compromisos y participación en Bolivia. El Banco Central trató de proteger al crédito para el sector privado del descenso drástico de recursos, pero tuvo que recurrir a préstamos a corto plazo, lo que hizo que las reservas netas disminuyesen en casi 8 por ciento del PIB entre 1977 y 1980. En dicho proceso, los créditos destinados a la industria y a la agricultura descendieron de un 31 y un 20 por ciento a un 30 y un 19 por ciento del total respectivamente.

14. Durante este mismo período, y al hacerse cada vez más real la posibilidad de una devaluación, empezó a denominarse en dólares de FE.UU. una parte en rápido aumento del pasivo en cuasidinero del sistema financiero (la tendencia a la "dolarización" había continuado lentamente desde la devaluación de 1972) (Cuadro 9). Al producirse la devaluación de 1979, casi la mitad de cuasidinero se hallaba denominada en dólares, sin tener en cuenta los depósitos de cuentas de ahorro sujetos a la cláusula de mantenimiento de valor (Cuadro 10).

15. La crisis que culminó con la devaluación de 1979 obligó a las autoridades a elaborar un conjunto de políticas de largo alcance y, en general, bien concebidas. Para hacer frente a la dolarización, se redujeron los encajes legales para los depósitos en pesos en cuentas corrientes, cuentas de ahorro y cuentas a plazo fijo, aumentando al mismo tiempo las de las cuentas en dólares. Se respetaron las cláusulas de mantenimiento de valor existentes, pero se abolió su utilización futura. También se redujo el impuesto sobre el crédito comercial de un 7 a un 3 y luego a un 1 por ciento.

16. Por desgracia, debido a un aumento de salarios decretado en Abril de 1980, el sector público no pudo reducir su déficit, tal como había esperado, por lo que el Banco Central no pudo ejercer un estricto control monetario. La oferta monetaria aumentó en un 21 por ciento entre Diciembre de 1979 y Junio de 1980- un período en el cual difícilmente podía esperarse que el público aumentase su demanda de dinero en tal grado- por lo que la inflación experimentó una nueva aceleración. Aparte de los efectos negativos de la inflación en el sistema financiero, un nuevo impuesto del 1 por ciento para las universidades fue agregado al crédito.

17. A pesar de dichas dificultades, también hubo signos de que el sistema financiero reaccionaba positivamente al paquete de medidas de Noviembre de 1979 y al posterior aumento de los tipos de interés de Abril de 1980 y Enero de 1981. Los depósitos en dólares han interrumpido su marcha ascendente y los depósitos en pesos han aumentado a un ritmo superior al de la inflación desde Diciembre de 1979 (Cuadro 10).

Recomendaciones

18. Aunque resulte evidente, vale la pena insistir en que la principal recomendación para el restablecimiento del crecimiento sano del sistema financiero debe ser reforzar los esfuerzos del gobierno por eliminar el déficit del sector público y reducir la inflación de ser posible, a un nivel inferior al internacional.

19. Fomentar un rápido crecimiento de los depósitos en pesos del sistema financiero

(a) El incremento de la capacidad crediticia del sistema financiero para la concesión de préstamos a la industria y a otros sectores debe provenir fundamentalmente del aumento del nivel real de los depósitos. Si bien el descenso de la tasa de inflación estimulará la demanda pública de dinero (que es inferior en casi un 2 por ciento del PIB al valor de tendencia de 1979), para la recuperación más rápida de los depósitos de cuasidivisa en moneda nacional, probablemente será necesario un tipo de interés real considerablemente positivo. La facultad recientemente adquirida del Banco Central de fijar flexiblemente los tipos de interés debería ser utilizada al máximo para alcanzar dicha meta. Por lo que respecta a la primera mitad de 1981, ello requeriría un incremento de unos 7 puntos hasta el nivel del 30 por ciento en los depósitos en pesos, y, por lo menos inicialmente, un aumento correspondiente de los tipos de interés sobre los préstamos en pesos.

(b) Los tipos de interés ajustados a una tasa de inflación alta (como los que se recomiendan en este caso) tienen una repercusión mucho mayor en los flujos de caja (cash flows) de los prestatarios que los mismos tipos de interés reales en un ambiente de baja inflación. Por consiguiente, para equipar dicho efecto, los bancos deberían conceder vencimientos algo más largos. En los préstamos a mediano y largo plazo serían convenientes tablas de amortización con pagos nominales de principal mas intereses con tendencia a aumentar en vez de pagos iguales.

(c) Para permitir una gestión adecuada de los tipos de interés y de otras variables de políticas es necesario modificar la forma en que se realiza la programación monetaria. Actualmente, la programación monetaria se concentra excesivamente en los activos y pasivos del Banco Central. Si bien ello resulta adecuado para una "lucha contra la inflación" entendida en sentido restringido, puede significar que la política en materia de incremento de los depósitos del sector privado se haga por omisión. Sin detrimento del control monetario, la actividad de programación debería ampliarse para dar cabida al crédito y al aumento de depósitos del sector privado entre sus objetivos.

20. Reducir el margen entre los tipos de interés efectivos pagados por el prestatario y los recibidos por el depositante. La forma más directa de intentar lograrlo - reforzando los techos los tipos de interés -es probablemente la peor. En vez de ello, los esfuerzos deberían dirigirse a las causas responsables de los amplios márgenes.

(a) Los controles tanto de los tipos de interés de los préstamos deberían ser abolidos.

(b) Los elementos de monopolio pueden reducirse mediante una actitud favorable a la creación de nuevos bancos y de otros intermediarios financieros, aunque también podrían permitirse fusiones entre las instituciones débiles. De igual forma podría permitirse la entrada en el país de nuevas instituciones financieras extranjeras. También sería útil alentar a los bancos industriales o de inversiones que aceptasen depósitos no monetarios y permitir a las asociaciones de ahorro y préstamo que hiciesen préstamos productivos.

(c) Lo antes posible, en el programa general de estabilización, deberían empezar a reducirse los encajes legales hasta un nivel de, por ejemplo, un 5-10 por ciento para los depósitos a la vista y un nivel inferior para los depósitos que devenguen intereses. Una reducción en los redescuentos del BCB hacia el sistema bancario permitiría una reducción más rápida de los encajes. Hasta haber alcanzado dichos niveles los intereses deberían pagarse sobre los encajes.

(d) El impuesto "general" del 1 por ciento y el impuesto "universitario" del 1 por ciento sobre el crédito deberían ser abolidos. (Esta medida está en estudio).

(e) La comisión del 3 por ciento cobrada actualmente para el fondo de empleados de banca debería transformarse en una contribución directa del empleador, vinculada a la nómina de salarios o, mejor todavía, a la cuantía de ganancias del banco. Aunque dicha transformación no tendría una repercusión inmediata en los costos bancarios y, por lo tanto, el margen, dicho cambio haría posible, tras un cierto tiempo, la disminución del margen, al aumentar, con el grado de intermediación y automatización, la productividad de los empleados de los bancos.

(f) El impuesto sobre los préstamos extranjeros a largo plazo de los bancos deberían reducirse en base a una escala móvil - contra mayor el plazo, menor el impuesto. La actual restricción cuantitativa de los préstamos extranjeros de los bancos debería ser eliminada.

21. Estimular la intermediación de los recursos nacionales a medio y largo plazo. Debería alentarse a los bancos comerciales, y todavía más a los bancos especializados, a llevar a cabo emisiones de instrumentos financieros con vencimientos superiores a un año (BISA debería emitir un "bono" de uno o dos años cuanto antes.) Durante un período limitado, de por lo menos un año aproximadamente, las autoridades tendrán que aceptar cláusulas de mantenimiento de valor o denominaciones en dólares en dichos instrumentos. Los tipos de interés de dichos instrumentos y de los créditos financiados con ellos deberían estar exentos del control de tipos, incluso antes de que los controles de otras operaciones hayan desaparecido definitivamente. Para fomentar los depósitos a plazo denominados en pesos, las autoridades deberían alentar la experimentación con depósitos multi-  
anuales con tipos flotantes vinculados, por ejemplo, a los tipos de interés de las cuentas de ahorro. Los créditos a plazo financiados con dichos recursos también deberían realizarse a tipos de interés flotantes vinculados con la misma base. Tanto los instrumentos de tipos fijos como los de tipos flotantes deberían ser, por su naturaleza, realmente de largo o medio plazo. Debería prohibirse que la institución que emitiese los instrumentos garantizase su recompra a precios establecidos de antemano (aunque dicha institución, al igual que cualquier otra, podría negociarlos).

22. Fomentar el uso de cheques como medio de pago

(a) El Banco Central debería tomar medidas para acelerar el proceso de compensación de cheques entre ciudades. La asistencia técnica necesaria para ello debería ser fácil de obtener del United States Federal Reserve Board (o del Banco Central de cualquier otro país de extensión geográfica considerable).

(b) Podrían tomarse medidas reglamentarias para evitar que los bancos cobren comisiones por las liquidaciones de cheques extendidos en otras ciudades.

(c) Debería pedirse a los bancos que sancionasen a los depositantes que extiendan cheques sin fondos (existe ya una tendencia así de los bancos).

(d) Los pagos del sector público deberían hacerse, en la medida de lo posible, mediante depósito directo en la cuenta bancaria del beneficiario.

23. Apoyar la formación de una bolsa de acciones y obligaciones. Dado que una dificultad inicial para el mercado incipiente la constituirá probablemente la escasez de instrumentos negociables, sería útil que BCR o el Tesoro emitiesen una obligación a corto o medio plazo con una tasa razonable, que sería vendida en subasta y ulteriormente no sería reforzada con ningún rendimiento dado. (Como el objeto de dicha emisión sería únicamente "técnico" en lugar de generar ingresos, debería equiparse mediante una reducción del encaje legal).

24. Facilitar el recurso jurídico de los bancos contra los prestatarios en mora. El alto nivel actual de pagos atrasados, más de un 15 por ciento de la cartera de muchos bancos, hace que la mayoría de instituciones duden a la hora de conceder crédito. Un cobro más rápido y seguro de los préstamos permitirá a los bancos reducir su prima de riesgo implícita y el costo del crédito. Igualmente, debería permitirse a los bancos cancelar mucho antes los préstamos incobrables. En la actualidad hay un período mínimo de espera de tres años. Las autoridades de reglamentación bancaria deberían insistir asimismo en que se prevean adecuadamente los casos de posibles pérdidas de préstamos. La reglamentación actual desalienta en algunos casos la toma de precauciones porque ello reduce la renta imponible de los bancos. La mayoría de bancos estiman que el pronto pago del sector público reduciría el porcentaje de pagos atrasados de sus clientes de forma considerable, dado que muchos de sus clientes se ven afectados por los lentos pagos de las entidades del sector público.

25. Mejorar la información publicada para análisis del sector financiero. La información publicada en el Boletín del BCB es extensiva y excelentemente presentada. No obstante, hay algunas lagunas que dificultan una mejor comprensión del sistema financiero. a) Las cuentas de las asociaciones de ahorro y préstamo deberían ser incorporadas a las demás estadísticas financieras. Las asociaciones de A y P representan actualmente una parte significativa del sistema crediticio.<sup>1/</sup> b) Los datos sobre activos y pasivos de las instituciones financieras deberían ampliarse para incluir cartas de crédito, garantías y demás activos o pasivos contingentes. c) Deberían publicarse, por lo menos anualmente, los balances y las declaraciones de pérdidas y ganancias de las instituciones financieras de forma que se prestase a su comparación. d) Deberían recopilarse y publicarse periódicamente estadísticas sobre los tipos de interés de los préstamos y depósitos, basadas en encuestas tanto de los bancos como de los prestatarios y depositantes. e) La información relativa al destino del crédito que actualmente se publica debería ampliarse, desmenuzando el crédito al sector público en sus sectores económicos e indicando asimismo el destino de las operaciones contingentes. Tanto el crédito público

---

<sup>1/</sup> Esta medida ya está en consideración.

como el privado deberían hallarse relacionados a la misma clasificación por sectores utilizados para las cuentas nacionales. El BCB debería empezar a reunir información sobre las sumas y el destino de créditos directos del extranjero no canalizados a través del sistema financiero. f) Las carteras de las instituciones financieras publicadas en el Boletín deberían ser desagregadas en función al vencimiento original y a la moneda de denominación; y g) la información contenida en los estados financieros de las empresas del registro industrial debería prepararse y facilitarse para su análisis.

#### Perspectivas

26. A pesar de los síntomas positivos de que el sistema financiero está respondiendo a las medidas adoptadas hasta la fecha, 1981 será probablemente, en conjunto, un año de deterioro como 1979 y 1980. Tanto el cuasidinero como el crédito al sector privado descenderán probablemente en términos reales. En caso de controlarse el crédito al sector público y de tomarse medidas para estimular la demanda tanto de dinero como de cuasidinero y disipar los temores del extranjero acerca de la concesión de préstamos a Bolivia, los recursos del sistema financiero podrían empezar a crecer de nuevo en 1982. El Cuadro 11 muestra una proyección/objetivo conceptual de la evolución financiera durante los próximos años, basada en hipótesis consistentes aunque optimistas. Además de un incremento rápido de los depósitos de cuasidinero y una reducción en las necesidades crediticias del sector público, supone que el público aumentará su demanda de dinero como porcentaje del PIB a los niveles observados en el pasado. También se supone que los bancos alcanzarán un nivel de endeudamiento respecto al capital propio superior al del pasado (hasta una relación del 10:1 por término medio) <sup>1/</sup>. Dicha evolución en la movilización de recursos permitiría un aumento del 10 por ciento anual en el crédito real al sector privado y un nivel adecuado de reservas internacionales hacia 1986 (un 6 por ciento del PIB que, de hacerse más abierta la economía seguiría representando únicamente las importaciones de dos meses). Suponiendo que el BCB continuase ostentando prácticamente todas las reservas internacionales del sistema financiero (lo que no necesariamente es deseable), que aumentase el coeficiente de relación depósitos/moneda (lo que es probable) y que se redujesen las reservas obligatorias (tal como se ha recomendado), sería necesario que el BCB iniciase las operaciones de mercado abierto emitiendo sus propios instrumentos durante dicho período

---

<sup>1/</sup> Debido a la falta de base histórica no es posible realizar proyecciones de los activos y pasivos contingentes o del crédito extranjero directo; no obstante, también éstos podrían crecer rápidamente.

27. Proyecciones de las variables económicas como las que anteceden deberían convertirse en parte integrante de la programación macroeconómica. Junto a las cuentas nacionales, la balanza de pagos y las proyecciones del sector público podrían formar parte de un modelo sencillo de flujos de financiación de cinco sectores (empresa pública, empresas privadas, administración pública, recursos extranjeros y sistema financiero) que constituiría una sólida posibilidad de control para la toma de decisiones macroeconómicas.

BOLIVIA: Comparison of Indicators of Financial Development

|                | <u>Quasi Money/GDP</u> |             | <u>Quasi Money/Money</u> |             | <u>Money + Quasi Money/GDP</u> |             |
|----------------|------------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
|                | <u>1973</u>            | <u>1979</u> | <u>1973</u>              | <u>1979</u> | <u>1973</u>                    | <u>1979</u> |
| <u>Bolivia</u> | <u>0.03</u>            | <u>0.06</u> | <u>0.28</u>              | <u>0.65</u> | <u>0.14</u>                    | <u>0.16</u> |
| Chile          | 0.06                   | 0.15        | 1.14                     | 1.92        | 0.11                           | 0.23        |
| Uruguay        | 0.09                   | 0.27        | 0.67                     | 2.20        | 0.15                           | 0.39        |
| Ecuador        | 0.09                   | 0.09        | 0.50                     | 0.49        | 0.27                           | 0.27        |
| Argentina      | 0.12                   | 0.23        | 0.66                     | 1.94        | 0.30                           | 0.35        |
| Venezuela      | 0.21                   | 0.35        | 1.34                     | 1.56        | 0.37                           | 0.57        |
| Mexico         | 0.37                   | 0.30        | 2.76                     | 3.15        | 0.50                           | 0.40        |
| Haiti          | 0.05                   | 0.11        | 0.46                     | 0.59        | 0.16                           | 0.21        |
| Peru           | 0.09                   | 0.10        | 0.47                     | 0.65        | 0.30                           | 0.24        |

BOLIVIA: Time Series of Indicators of Financial Development

(%)

|      | <u>Quasi-Money/GDP</u> | <u>Quasi Money/Money</u> | <u>Demand<br/>Deposits/<br/>Money</u> | <u>Money plus<br/>Quasi-Money/GDP</u> |
|------|------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|      | %                      |                          |                                       |                                       |
| 1970 | 3.66                   | 30.2                     | 23.2                                  | 15.76                                 |
| 1971 | 4.13                   | 33.1                     | 24.2                                  | 16.62                                 |
| 1972 | 4.18                   | 33.7                     | 25.3                                  | 16.58                                 |
| 1973 | 3.19                   | 28.6                     | 21.1                                  | 14.35                                 |
| 1974 | 2.88                   | 30.1                     | 34.8                                  | 12.45                                 |
| 1975 | 4.20                   | 44.6                     | 34.5                                  | 13.61                                 |
| 1976 | 6.30                   | 50.9                     | 38.0                                  | 17.36                                 |
| 1977 | 7.82                   | 67.5                     | 37.2                                  | 19.40                                 |
| 1978 | 7.33                   | 68.8                     | 32.8                                  | 17.99                                 |
| 1979 | 6.45                   | 66.1                     | 28.9                                  | 16.21                                 |

BOLIVIA: Structure of Assets of Financial Institutions

(Million of \$b and %)

|                          | 1980     |       | 1979     |       | 1977     |       | 1970    |       |
|--------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---------|-------|
|                          | \$       | %     | \$       | %     | \$       | %     | \$      | %     |
| Banco Central de Bolivia | 46,201.0 | 61.0  | 34,211.8 | 59.9  | 20,184.7 | 55.9  | 2,709.7 | 62.8  |
| Commercial Banks         | 22,426.9 | 29.6  | 18,054.5 | 31.2  | 12,018.5 | 33.3  | 1,104.0 | 25.6  |
| National                 | 12,016.2 | 15.9  | 9,154.0  | 15.8  | 5,739.2  | 15.9  | 256.0   | 5.9   |
| Foreign                  | 4,474.2  | 5.9   | 4,042.2  | 7.0   | 2,834.6  | 7.9   | 407.9   | 9.5   |
| State                    | 5,936.5  | 7.8   | 4,858.3  | 8.4   | 3,445.1  | 9.5   | 440.1   | 10.2  |
| Specialized Banks        | 7,138.8  | 9.4   | 5,687.2  | 9.8   | 3,886.0  | 10.8  | 500.4   | 11.6  |
| Private                  | 1,727.1  | 2.3   | 1,425.1  | 2.5   | 694.2    | 1.9   | 106.7   | 2.5   |
| State                    | 5,416.7  | 7.1   | 4,262.1  | 7.3   | 3,191.8  | 8.9   | 393.7   | 9.1   |
| Total (not consolidated) | 75,766.7 | 100.0 | 57,953.5 | 100.0 | 36,089.2 | 100.0 | 4,314.1 | 100.0 |

BOLIVIA: Deposits of Banks with BCB and Credit to Banks from BCB

|           | <u>Deposits</u>             |                              |              | <u>Credit</u>               |                              |              | <u>Net</u> |
|-----------|-----------------------------|------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|------------|
|           | <u>Commercial<br/>Banks</u> | <u>Specialized<br/>Banks</u> | <u>Total</u> | <u>Commercial<br/>Banks</u> | <u>Specialized<br/>Banks</u> | <u>Total</u> |            |
| Dec. 1980 | 3,522.7                     | 413.4                        | 3,936.1      | 2,620.5                     | 1,363.0                      | 3,983.5      | -47.4      |
| Dec. 1979 | 2,163.0                     | 168.6                        | 2,331.6      | 1,775.4                     | 1,150.8                      | 2,926.2      | -385.2     |
| Dec. 1978 | 2,658.6                     | 164.6                        | 2,823.2      | 1,211.9                     | 1,461.4                      | 2,673.3      | 149.9      |
| Dec. 1977 | 2,744.7                     | 108.8                        | 2,853.5      | 790.7                       | 1,453.6                      | 2,244.3      | 608.9      |
| Dec. 1976 | 2,128.1                     | 90.4                         | 2,218.5      | 764.5                       | 973.4                        | 1,737.9      | 480.6      |
| Dec. 1975 | 1,095.3                     | 97.5                         | 1,192.8      | 935.2                       | 887.9                        | 1,823.1      | 630.3      |
| Dec. 1974 | 768.1                       | 50.2                         | 818.3        | 621.3                       | 847.6                        | 1,268.9      | -430.6     |
| Dec. 1973 | 603.6                       | 46.6                         | 650.2        | 601.3                       | 456.6                        | 1,059.9      | -409.7     |
| Dec. 1972 | 313.3                       | 36.1                         | 349.4        | 262.2                       | 217.9                        | 480.1        | -130.7     |
| Dec. 1971 | 321.3                       | 54.9                         | 376.2        | 102.2                       | 199.4                        | 281.6        | 74.6       |
| Dec. 1970 | 227.5                       | 15.1                         | 242.6        | 131.5                       | 84.3                         | 215.8        | 26.8       |

BOLIVIA: Indicators of Financial Development  
(millions of \$b % of GDP)

|      | <u>Credit to Private Sector</u> |                         |              | <u>GDP</u> | <u>Non-monetary Deposits</u>           |                         |              | <u>% GDP</u> |
|------|---------------------------------|-------------------------|--------------|------------|--|-------------------------|--------------|--------------|
|      | <u>Banking System</u>           | <u>Savings and Loan</u> | <u>Total</u> |            | <u>Banking System</u><br>(Quasi-money) | <u>Savings and Loan</u> | <u>Total</u> |              |
| 1980 | 19331.5                         | 929.6                   | 20261.1      | 13.6       | 8854.5                                 | 690.0                   | 9544.5       | 6.4          |
| 1979 | 16178.2                         | 802.2                   | 16980.4      | 16.5       | 6599.5                                 | 550.5                   | 7150.0       | 6.9          |
| 1978 | 13001.6                         | 635.5                   | 13637.1      | 16.8       | 5942.0                                 | 381.3                   | 6323.3       | 7.8          |
| 1977 | 10232.8                         | 497.2                   | 10730.0      | 16.1       | 5227.0                                 | 296.4                   | 5523.4       | 8.3          |
| 1976 | 7453.2                          | 363.9                   | 7817.1       | 13.5       | 3641.3                                 | 190.2                   | 3831.5       | 6.6          |
| 1975 | 5603.9                          | 312.7                   | 5916.6       | 12.0       | 2076.4                                 | 98.7                    | 2175.1       | 4.4          |
| 1974 | 4427.0                          | 364.8                   | 4791.8       | 10.9       | 1262.7                                 | 81.7                    | 1344.4       | 3.1          |
| 1973 | 2774.6                          | 179.7                   | 2954.3       | 11.3       | 834.3                                  | 35.7                    | 870.0        | 3.3          |
| 1972 | 1691.5                          | 118.6                   | 1810.1       | 10.5       | 719.1                                  | 29.1                    | 748.2        | 4.3          |
| 1971 | 1182.9                          | 81.4                    | 1264.3       | 9.3        | 559.1                                  | 30.3                    | 589.4        | 4.4          |
| 1970 | 1059.1                          | 58.5                    | 1117.6       | 9.0        | 452.4                                  | 22.3                    | 475.9        | 3.8          |

BOLIVIA: Interest Rates

| <u>Type of Activity</u>       | <u>Before Nov. <sup>1/</sup>1979</u>         | <u>Nov. 1979-April 1980</u>                                     | <u>April 1980-January 1981</u>                                    | <u>Since January 1981</u>                                    |
|-------------------------------|--|---|---|--|
| "Productive" lending          | (16.0+3.0 <sup>2/</sup> +7.0 <sup>4/</sup> ) | (19.0+3.0 <sup>2/</sup> +1.0 <sup>3/</sup> )                    | (20.875+3.0 <sup>2/</sup> +1.0 <sup>3/</sup> )                    | 27.0+3.0 <sup>2/</sup> +1.0 <sup>3/</sup> +1.0 <sup>4/</sup> |
| "Commercial" lending          | (15.0+3.0 <sup>2/</sup> +7.0 <sup>4/</sup> ) | (19.0+3.0 <sup>2/</sup> +3.0 <sup>4/</sup> +1.0 <sup>3/</sup> ) | (20.875+3.0 <sup>2/</sup> +3.0 <sup>4/</sup> +1.0 <sup>3/</sup> ) | 27.0+3.0 <sup>2/</sup> +1.0 <sup>3/</sup> +1.0 <sup>4/</sup> |
| BISA Loans, National Currency | 15.0   | 19.0+3.0 <sup>2/</sup> +1.0 <sup>3/</sup>                       | 20.875+3.0 <sup>2/</sup> +1.0 <sup>3/</sup>                       | 27.0+3.0 <sup>2/</sup> +1.0 <sup>3/</sup> +1.0 <sup>4/</sup> |
| BISA Loans, Foreign Currency  | 12.0   | 16.0  | 16.0  | 16.0   |
| Savings Accounts              | 10.0   | 15.0  | 17.0  | 22.0   |
| <b>Fixed Term Deposits</b>    |  |   |   |  |
| National Currency             | 11.75  | 16.0  | 18.0  | 23.0   |
| Foreign Currency              | 9.0  | 9.0   | 11.0  | 17.0   |
| Savings and Loan Deposits     | 10.0 <sup>5/</sup>                           | 10.0 <sup>5/</sup>  | 10.0 <sup>5/</sup>  | 14.0 <sup>5/</sup>   |
| Savings and Loan Lending      | 12.0 <sup>5/</sup>                           | 14.0 <sup>5/</sup>  | 17.0 <sup>5/</sup>  | 17.0 <sup>5/</sup>   |

- |   |  |
|---|--|
| <u>1/</u> Generally since 1975 or before. | <u>4/</u> Tax.                               |
| <u>2/</u> Fondo de Empleados.             | <u>5/</u> Subject to "maintenance of value". |
| <u>3/</u> "University" tax.               | <u>6/</u>                                    |

BOLIVIA: Summary Financial Sector Assets and Liabilities

|      | <u>Net Res.</u> | <u>Cred. Pub.<br/>Net Dep.</u> | <u>Credit<br/>Private</u> | <u>Other<br/>Net<br/>Assets</u> | <u>Total</u> | <u>M1</u> | <u>QM</u> | <u>Capital<br/>and<br/>Reserve</u> | <u>Foreign</u> |
|------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------|-----------|-----------|------------------------------------|----------------|
| 1980 | -3142.0         | 13329.2                        | 19331.5                   | -125.7                          | 29393.0      | 14238.0   | 8854.5    | 4456.8                             | 1844.2         |
| 1979 | -1714.0         | 8091.4                         | 16178.2                   | 300.1                           | 22255.5      | 10087.1   | 6599.9    | 3665.3                             | 1903.2         |
| 1978 | 1226.0          | 4102.9                         | 13001.6                   | 553.6                           | 18884.1      | 8632.5    | 5942.0    | 2723.5                             | 1586.1         |
| 1977 | 3692.6          | 2027.8                         | 10232.8                   | 751.5                           | 16704.7      | 7731.3    | 5272.0    | 2297.0                             | 1454.4         |
| 1976 | 3046.6          | 2282.4                         | 7453.2                    | 314.0                           | 13096.2      | 6391.9    | 3641.3    | 1641.4                             | 1421.6         |
| 1975 | 1827.5          | 1253.1                         | 5603.9                    | 245.0                           | 8924.5       | 4653.6    | 2076.4    | 1192.6                             | 1001.9         |
| 1974 | 2835.0          | 611.1                          | 4422.0                    | -898.5                          | 6965.6       | 4195.5    | 1262.7    | 755.3                              | 756.1          |
| 1973 | 616.7           | 2372.5                         | 2774.6                    | -647.1                          | 5116.7       | 2918.3    | 834.3     | 637.4                              | 126.7          |
| 1972 | 941.5           | 1988.8                         | 1691.5                    | -712.9                          | 3908.9       | 2136.0    | 719.1     | 490.6                              | 563.2          |
| 1971 | 237.7           | 1598.4                         | 1182.9                    | -37.2                           | 2981.8       | 1690.7    | 559.1     | 420.5                              | 311.5          |
| 1970 | 432.0           | 1352.5                         | 1059.1                    | -287.2                          | 2561.4       | 1499.4    | 453.4     | 320.1                              | 288.3          |
| 1969 | 359.5           | 1213.6                         | 868.9                     | -198.6                          | 2273.2       | 1332.6    | 347.3     | 345.3                              | 218.0          |
|      |                 |                                |                           | <u>% GDP</u>                    |              |           |           |                                    |                |
| 1980 | -2.10           | 8.91                           | 12.93                     | -.08                            | 19.66        | 9.52      | 5.92      | 2.98                               | 1.23           |
| 1979 | -1.68           | 7.91                           | 15.82                     | -.29                            | 21.55        | 9.76      | 6.39      | 3.54                               | 1.84           |
| 1978 | 1.51            | 5.06                           | 16.05                     | .68                             | 23.31        | 10.66     | 7.33      | 3.36                               | 1.96           |
| 1977 | 5.53            | 3.03                           | 15.33                     | 1.13                            | 25.32        | 11.58     | 7.82      | 3.44                               | 2.18           |
| 1976 | 5.27            | 3.94                           | 12.90                     | .54                             | 22.66        | 11.06     | 6.30      | 2.84                               | 2.46           |
| 1975 | 3.68            | 2.53                           | 11.32                     | .50                             | 18.31        | 9.41      | 4.20      | 2.41                               | 2.03           |
| 1974 | 6.47            | 1.39                           | 10.09                     | -2.05                           | 15.30        | 9.57      | 2.88      | 1.72                               | 1.73           |
| 1973 | 2.34            | 9.07                           | 10.61                     | -2.47                           | 19.56        | 11.16     | 3.19      | 2.44                               | 2.78           |
| 1972 | 5.47            | 11.55                          | 9.82                      | -4.14                           | 22.70        | 12.40     | 4.18      | 2.85                               | 3.27           |
| 1971 | 1.76            | 11.81                          | 6.74                      | -.27                            | 22.03        | 12.49     | 4.13      | 3.11                               | 2.30           |
| 1970 | 3.49            | 10.93                          | 8.56                      | -2.78                           | 20.70        | 12.1      | 3.66      | 2.59                               | 2.32           |

BOLIVIA: Quasi Money Deposits in National and Foreign Currency

|                                      | <u>1969</u>  | <u>1970</u>  | <u>1971</u>  | <u>1972</u>  | <u>1973</u>  | <u>1974</u>    | <u>1975</u>    | <u>1976</u>    | <u>1977</u>    | <u>1978</u>    | <u>1979</u>    | <u>1980</u>    |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Commercial Banks</b>              |              |              |              |              |              |                |                |                |                |                |                |                |
| Savings                              | 241.7        | 318.4        | 422.6        | 545.2        | 627.7        | 901.1          | 1,234.7        | 1,882.8        | 2,386.9        | 2,513.0        | 2,553.6        | 4,251.7        |
| Term (National<br>Currency)          | 9.4          | 16.0         | 9.6          | 7.6          | 10.6         | 12.0           | 78.9           | 301.4          | 469.0          | 411.6          | 397.6          | 745.9          |
| Other National Currency              | 24.8         | 30.3         | 36.6         | 55.4         | 28.0         | 41.3           | 198.3          | 467.5          | 749.5          | 788.5          | 667.1          | 783.8          |
| Other Foreign Currency               | 31.8         | 36.5         | 34.5         | 61.1         | 113.3        | 244.3          | 449.4          | 830.1          | 1,454.7        | 1,972.4        | 2,730.7        | 2,711.6        |
| <b>Specialized Banks</b>             |              |              |              |              |              |                |                |                |                |                |                |                |
| Savings                              | 10.9         | 13.3         | 19.4         | -            | -            | -              | -              | 4.2            | 17.6           | 25.7           | 37.6           | 66.7           |
| Mortgage Bonds<br>(Foreign Currency) | 17.8         | 22.0         | 19.5         | 28.7         | 24.5         | 16.0           | 15.5           | 47.7           | 73.6           | 101.1          | 132.6          | 113.4          |
| Other National Currency              | 8.1          | 10.7         | 11.0         | 17.8         | 27.0         | 46.4           | 48.4           | 98.3           | 82.1           | 98.0           | 98.3           | 162.8          |
| Other Foreign Currency               | 2.4          | 5.2          | 4.6          | 2.6          | 1.4          | 1.2            | 0.3            | 0.5            | 6.8            | 24.6           | 36.6           | 18.6           |
| <b>Total National Currency</b>       | <b>294.9</b> | <b>388.7</b> | <b>498.2</b> | <b>626.0</b> | <b>693.3</b> | <b>1,008.8</b> | <b>1,600.3</b> | <b>2,554.2</b> | <b>3,705.1</b> | <b>3,836.8</b> | <b>3,754.2</b> | <b>6,010.9</b> |
| <b>Total Foreign Currency</b>        | <b>52.0</b>  | <b>63.7</b>  | <b>58.6</b>  | <b>92.4</b>  | <b>139.2</b> | <b>261.5</b>   | <b>465.2</b>   | <b>878.3</b>   | <b>1,535.1</b> | <b>2,098.1</b> | <b>2,899.9</b> | <b>2,845.6</b> |
| <b>Total</b>                         | <b>346.9</b> | <b>452.4</b> | <b>556.8</b> | <b>718.4</b> | <b>832.5</b> | <b>1,267.3</b> | <b>2,065.5</b> | <b>3,432.5</b> | <b>5,240.2</b> | <b>5,934.9</b> | <b>6,654.1</b> | <b>8,854.5</b> |
| <b>Percent Foreign Currency</b>      | <b>15.0</b>  | <b>14.1</b>  | <b>10.5</b>  | <b>12.9</b>  | <b>16.7</b>  | <b>20.7</b>    | <b>27.5</b>    | <b>24.2</b>    | <b>29.3</b>    | <b>35.3</b>    | <b>43.6</b>    | <b>32.1</b>    |

BOLIVIA: Structure of Financing by Type of Institution

|           | <u>Banco<br/>Central</u> | <u>BCB</u> | <u>Private<br/>Commercial<br/>Banks</u> | <u>Specialized<br/>Banks</u> | <u>Total</u> |
|-----------|--------------------------|------------|---|------------------------------|--------------|
| Dec. 1980 | 40.9                     | 12.4       | 31.4                                    | 15.3                         | 100.0        |
| Dec. 1979 | 33.4                     | 14.0       | 36.5                                    | 16.1                         | 100.0        |
| " 1978    | 24.0                     | 16.2       | 40.7                                    | 19.1                         | 100.0        |
| " 1977    | 16.5                     | 17.8       | 42.1                                    | 23.5                         | 100.0        |
| " 1976    | 23.4                     | 16.4       | 36.2                                    | 24.0                         | 100.0        |
| " 1975    | 18.2                     | 17.9       | 36.1                                    | 34.0                         | 100.0        |
| " 1974    | 12.1                     | 23.1       | 36.6                                    | 28.2                         | 100.0        |
| " 1973    | 46.1                     | 14.1       | 21.3                                    | 18.4                         | 100.0        |
| " 1972    | 54.0                     | 9.3        | 21.8                                    | 15.0                         | 100.0        |
| " 1971    | 27.5                     | 13.3       | 17.6                                    | 13.9                         | 100.0        |
| " 1970    | 56.1                     | 12.1       | 16.5                                    | 15.3                         | 100.0        |

BOLIVIA: Recent Indicators of Financial Recovery

|            | Quasi-money commercial banks            |        | Quasi-money specialized banks            |       | Quasi-money commercial and specialized banks            |        |                    |        |
|------------|---|--------|--|-------|---|--------|--------------------|--------|
|            | \$b                                     | M/E    | \$b                                      | M/E   | \$b   | Total  | \$b                | Total  |
|            |   |        |  |       |   |        | (Dec. 1979 prices) |        |
| Dec. 1979  | 3618.3                                  | 2730.7 | 141.3                                    | 162.9 | 3759.6  | 6653.2 | 3759.6             | 6653.2 |
| March 1980 | 4210.6                                  | 2463.6 | 183.0                                    | 167.0 | 4393.6  | 7024.2 | 4223.8             | 6396.0 |
| June 1980  | 4923.1                                  | 2448.5 | 182.7                                    | 156.8 | 5105.8  | 7711.1 | 4476.2             | 6760.2 |
| Sept. 1980 | 5790.1                                  | 2554.9 | 253.6                                    | 127.8 | 6043.7  | 8726.4 | 5173.8             | 7470.4 |
|            | Private sector, credit commercial banks |        | Private sector, credit specialized banks |       | Private sector credit, commercial and specialized banks |        |                    |        |
|            |   |        |  |       | Current Prices  |        | Dec. 1979 prices   |        |
| Dec. 1979  | 12062.0                                 |        | 3889.1                                   |       | 15951.1   |        | 15951.1            |        |
| March 1980 | 12082.5                                 |        | 4107.5                                   |       | 16190.0   |        | 15564.3            |        |
| Jan. 1980  | 12737.8                                 |        | 4305.3                                   |       | 17043.1   |        | 14941.4            |        |
| Sept. 1980 | 13483.2                                 |        | 4564.4                                   |       | 18047.6   |        | 15450.0            |        |

BOLIVIA: National Projection/Targeting  
(million of \$b)

|                      | Net Reserves | Not Public Credit | Private Credit | Other Assets | Total     | Money    | Quasi Money | Banks Equity | Private Foreign Liabilities | GDP     |
|----------------------|--------------|-------------------|----------------|--------------|-----------|----------|-------------|--------------|-----------------------------|---------|
| 1980                 | -3,142.0     | 13,329.2          | 19,331.5       | -125.7       | 29,393.0  | 14,238.0 | 8,854.5     | 4,456.8      | 1,844.2                     | 144,506 |
| 1981                 | -3,932.4     | 19,136.8          | 26,026.0       | -            | 39,230.4  | 19,136.8 | 1,243.9     | 5,741.0      | 1,913.4                     | 191,368 |
| 1982                 | -11,799.6    | 24,106.6          | 44,787.6       | -            | 57,094.7  | 26,644.2 | 1,9031.6    | 7,612.6      | 3,806.3                     | 253,754 |
| 1983                 | -1,750.3     | 27,293.9          | 56,686.6       | -            | 79,171.2  | 34,835.4 | 28,501.7    | 9,500.6      | 6,333.7                     | 316,685 |
| 1984                 | 5,170.2      | 27,293.9          | 69,255.8       | -            | 100,263.2 | 42,704.7 | 40,847.9    | 9,383.6      | 9,283.6                     | 371,345 |
| 1985                 | 12,370.2     | 23,145.2          | 90,514.2       | -            | 126,058.6 | 49,596.8 | 53,729.9    | 10,332.6     | 12,399.2                    | 413,307 |
| 1986                 | 27,600.6     | 9,200.2           | 108,102.4      | -            | 144,903.1 | 55,201.2 | 64,401.4    | 11,500.2     | 13,800.3                    | 450,010 |
| Ave. Real Growth (%) | n.a.         | -14.4             | 10.4           | -            | 10.2      | 7.1      | 17.3        | -1.1         | 11.5                        | 4.0     |
|                      |              |                   |                |              | % of GDP  |          |             |              |                             |         |
| 1980                 | -2.10        | 8.91              | 12.93          | -0.08        | 19.66     | 9.52     | 5.92        | 2.98         | 1.23                        | 100.0   |
| 1981                 | -3.10        | 10.00             | 13.60          | -            | 20.50     | 10.00    | 6.50        | 3.00         | 1.00                        | 100.0   |
| 1982                 | -4.65        | 9.50              | 17.65          | -            | 22.50     | 10.50    | 7.50        | 3.00         | 1.50                        | 100.0   |
| 1983                 | -1.50        | 8.60              | 17.90          | -            | 25.00     | 11.00    | 9.00        | 3.00         | 2.00                        | 100.0   |
| 1984                 | 1.50         | 7.35              | 18.65          | -            | 27.50     | 11.50    | 11.00       | 2.50         | 2.50                        | 100.0   |
| 1985                 | 3.00         | 5.60              | 21.90          | -            | 30.50     | 12.00    | 13.00       | 2.50         | 3.00                        | 100.0   |
| 1986                 | 6.00         | 2.00              | 23.50          | -            | 31.50     | 12.00    | 14.00       | 2.50         | 3.00                        | 100.0   |

# B O L I V I A

## ANEXO II

### LA PEQUEÑA INDUSTRIA EN BOLIVIA

#### Definición

1. El Decreto Supremo 16953 del 1 de Agosto de 1979 define como Pequeñas Industrias (PI) a "las actividades productivas que utilizan predominantemente maquinaria y mano de obra alquilada. El valor CIF de la maquinaria y el equipo debe ser superior a 50.000 pesos bolivianos, pero no rebasar el millón de pesos" <sup>1/</sup>. Incluso en las condiciones bolivianas, dicho techo limita el concepto de PI a empresas muy pequeñas. El empleo, que podría constituir otro parámetro importante para la definición de PI, no es tomado en cuenta. El Decreto define como empresas artesanas a aquellas con inversiones en maquinaria y equipo inferiores a 50.000 pesos bolivianos.

#### Ambito del Estudio

2. Fue escogido un muestreo representativo de 79 empresas. Todas ellas recaían en el ámbito de la definición recomendada de PI y representaban las actividades de pequeña escala más importantes (elaboración de alimentos, textiles y vestimenta, cuero y derivados, madera y productos de madera y materiales de construcción). Las compañías incluidas en el muestreo estaban situadas en La Paz, Santa Cruz, Cochabamba, Oruro, Potosí, Tarija y Sucre.

#### Características Generales

3. El promedio de vida de las 79 compañías abarcadas en el muestreo era de 18 años. El promedio de obreros empleados era igual a 21. En el 95 por ciento de los casos, las empresas eran propiedad y estaban dirigidas por una sola persona o familia, y el resto (generalmente las compañías mayores del muestreo) no constaban de más de 5 socios. Los productos manufacturados son, en su mayor parte, bienes de consumo de media y baja calidad. El equipo es generalmente viejo, a veces de segunda mano, y a menudo deficientemente mantenido. En la mayoría de casos, el propietario es la única fuente de capacitación técnica para los empleados. La utilización de la capacidad, en tanto que relación entre la producción real y la producción disponible en un año normal (365 días, un turno de 8 horas) es del 40 por ciento, como término medio. **Las causas principales de la baja utilización de la capacidad son la limitada demanda de productos y la escasez de capital de trabajo.**

---

<sup>1/</sup> Dicho límite máximo fue revisado en 1980, incrementándose a 1,5 millones de pesos bolivianos. El límite inferior se halla igualmente en estudio con vistas a su modificación.

### Comercialización

4. La accidentada topografía y la deficiente infraestructura limitan los mercados de la industria boliviana fundamentalmente a los centros urbanos. Los sistemas de transporte terrestre existentes son ineficientes, poco seguros y costosos. El contrabando y la producción de las empresas no registradas y que, por consiguiente, no pagan impuestos- (especialmente las empresas artesanales) hacen difícil que las PI registradas sean competitivas. Una serie de pequeñas empresas funcionan sobre la base de pedidos especiales únicamente, sin acumular existencias, reduciendo así sus necesidades de capital de trabajo. Las PI con existencias de producción se enfrentan frecuentemente a problemas de capital de trabajo insuficiente, a pesar de que las ventas se realizan por sumas en efectivo. En casos excepcionales, se concede a los clientes crédito hasta 60 días libre de intereses. Las cartas de crédito comerciales no se utilizan, en general, a causa de las dificultades de su redescuento y de lo poco conocido de su uso.

5. Los arreglos sub-contractuales entre grandes empresas y PI utilizados en otros países todavía no se practican en Bolivia. Incluso grandes compañías públicas, tales como Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) y la Empresa Nacional de Ferrocarriles del Estado (ENFE) carecen de vínculos sub-contractuales con la PI. Las empresas estatales aceptan mercancías de las PI en comisión, y los pagos son irregulares, y se efectúan a veces hasta 6 meses después de la consignación.

6. Las exportaciones de las PI se limitan a productos de artesanía, algunos productos alimenticios y de cuero, y vestimenta. Las empresas visitadas exportaron menos del 3 por ciento de sus ventas en 1976.

7. Las empresas que fabrican productos de alta calidad no tienen, en general, problemas de comercialización. Las limitaciones del incremento de sus ventas están relacionadas con la insuficiencia de financiación para la adquisición de equipo adicional y el incremento del capital de trabajo permanente.

### Adquisición de Bienes y Servicios

8. El deficiente sistema de transporte no sólo impide la entrega de productos a mercados más distantes, sino que hace que el suministro de materias primas sea difícil y caro. Las PI situadas en La Paz, Cochabamba y Santa Cruz obtienen materias primas de compañías de importación locales, mientras que las situadas en ciudades más pequeñas se ven obligadas a menudo a transportar sus materias primas de importadores situados a gran distancia.

9. Como consecuencia de la insuficiencia de capital, con frecuencia, los pequeños empresarios no pueden importar materias primas directamente del extranjero en las cantidades relativamente importantes que representan los pedidos mínimos, y se ven obligados a adquirirlas, a corto plazo, de compañías importadoras, lo que les impide beneficiarse de las exenciones de derechos de aduanas. Habitualmente, las PI tienen que efectuar sus pagos en efectivo, aunque a veces obtienen créditos a corto plazo de hasta 60 días, a un interés del 1 al 3 por ciento mensual. Lo general es que se adquieran materias primas y demás insumos de producción pagándolos en efectivo y que se vendan los productos acabados también en efectivo.

10. Las industrias que elaboran materias primas agrícolas del país tienen que hacer frente a precios altos, baja calidad y cantidades limitadas de insumos, debido en parte a que el desarrollo de la agricultura moderna en Bolivia se halla todavía en sus fases iniciales. Las exportaciones ilícitas de materias primas de la mejor calidad (por ejemplo, pieles a Argentina) reduce su oferta a precios razonables para la industria boliviana. Otro factor que contribuye a excluir a las pequeñas industrias de la utilización de materias primas de alta calidad es la falta de instalaciones de almacenaje y acondicionamiento (para frutas, cereales y madera, por ejemplo).

#### Gestión Empresarial

11. La dirección de las pequeñas empresas en Bolivia suele estar en manos de una sola persona o una sola familia. La tendencia general es que la personalidad más fuerte de la familia asuma todas las funciones y responsabilidades de gestión, inclusive la adquisición de materias primas, la contratación de personal, la venta de productos acabados y la contabilidad financiera y de producción. A veces, la misma persona participa también activamente en todos los procesos de producción.

12. Consecuencia de dicha situación es la resistencia a crecer más allá de ciertos límites, para permitir que una sola persona ejecute todas las tareas. A menudo se mantiene a las empresas a pequeña escala, o dentro de lo que se considera un "tamaño manejable", sin dejar que crezcan a escala media. Así pues, no es sorprendente que un 51 por ciento de las compañías visitadas por la Misión hubiesen operado más de 10 años, un 31 por ciento hubiesen existido durante más de 20 años, y la vida media de una PI fuese de 18 años.

13. Normalmente, el director-propietario es una persona con muchos años de experiencia en la producción (por ejemplo, un carpintero, zapatero o sastre que conoce bien su oficio), versada en

las técnicas de producción sencillas características de la PI en Bolivia. Por otra parte, carece habitualmente de capacitación formal para las funciones de gestión, y su experiencia práctica se ve frecuentemente afectada por conceptos erróneos, especialmente en sus relaciones con el gobierno y la competencia. Por regla general, desconoce los elementos básicos de contabilidad, planificación y control de producción o comercialización. Los estados financieros son generalmente preparados por personas ajenas a las empresas para efectos fiscales y raramente reflejan las condiciones reales. Los datos financieros no se utilizan como instrumentos de gestión sino más bien para minimizar las obligaciones tributarias.

14. En las empresas visitadas, la organización de la producción era generalmente ineficiente, con un gran desperdicio y acumulación de materiales durante la producción. La baja calidad de los productos y los altos costos de producción son consecuencia de la gestión deficiente.

15. En general, no se realizan esfuerzos para abrir nuevos mercados en las ciudades, regiones o países vecinos, debido en parte a una actitud de gestión carente de dinamismo.

#### Mano de Obra y Capacitación

16. Los resultados del muestreo indican que un 29 por ciento de los trabajadores de la PI son calificados, un 39 por ciento son semi-calificados, y un 25 por ciento carecen de calificación. Se define a los obreros calificados como aquellos con más de cinco años de experiencia en su puesto de trabajo ("on the job"), habitualmente como operadores de máquinas que requieren una supervisión mínima. Los obreros calificados han sido formados en las empresas en las que están empleados. Raramente se trata de obreros que hayan seguido una capacitación formal.

#### Aspectos técnicos

17. Sólo el 42 por ciento de las compañías visitadas mostraron un nivel satisfactorio de utilización de la capacidad (más de un 60 por ciento de la capacidad instalada), mientras que el promedio se situó alrededor del 40 por ciento. Las razones más frecuentemente mencionadas para explicar la baja utilización de la capacidad son la insuficiente demanda de productos y la escasez de capital de trabajo. Los cuellos de botella en la producción, los fallos del equipo, la baja productividad y la poca fiabilidad de la mano de obra, figuran asimismo entre las razones principales responsables de la baja utilización de la capacidad. Otros obstáculos son los problemas de transporte y la deficiente calidad y cantidad de las materias primas. No pudo establecerse ninguna relación entre la edad de las compañías y la utilización de capacidad.

18. A pesar de los procesos y técnicas de producción relativamente sencillos utilizados en la PI boliviana, casi un tercio de las empresas incluidas en el muestreo requieren asistencia técnica para mejorar sus técnicas de producción. La mayor parte de ellas requieren también ayuda para mejorar el diseño y la calidad de sus productos.

19. La mayor parte de PI operan en locales alquilados o en el domicilio del propietario. Pese a las adaptaciones, los locales no tienen una configuración adecuada que permita un fácil acceso, un flujo continuo y regular de materiales y condiciones de trabajo cómodas y seguras para los obreros. Dicho inconveniente podría ser minimizado en algunos casos situando a las PI en polígonos industriales. Con respecto a las PI obligadas a permanecer en áreas urbanas por razones de comercialización, podría mejorarse la seguridad y comodidad de las condiciones de trabajo mediante la elaboración por parte del gobierno de códigos más estrictos para la construcción de edificios y viviendas.

20. El elevado despilfarro de materias primas se debe principalmente a la reticencia a utilizar dispositivos adecuados de medición y transporte, así como a la deficiente capacitación de los obreros. Se presta poca atención al derroche de electricidad, agua y combustible.

21. En general, la maquinaria y el equipo son viejos. En algunos casos, se trata de equipo de segunda mano importado de Brasil y Argentina para iniciar las operaciones. La falta de mantenimiento y reparaciones es bastante común, sobre todo en las compañías pequeñas. Las dificultades para la obtención de crédito a largo plazo para sustituir y modernizar el equipo y el tamaño limitado de los mercados figuran entre las razones principales del uso frecuente de equipo desgastado.

#### Rentabilidad

22. A pesar de sus deficiencias, las limitadas posibilidades del mercado, los problemas de transporte, la inaccesibilidad de crédito bancario y la competencia del contrabando, la PI boliviana es, generalmente, rentable. Los motivos de dicha rentabilidad son la baja tasa efectiva de imposición fiscal y la existencia de mano de obra abundante y barata, que frecuentemente no percibe los sueldos y las prestaciones mínimos estipulados.

23. En la mitad de compañías entrevistadas, los beneficios brutos parecen ser superiores en un 20 por ciento a los haberes totales. Los valores de activos utilizados son generalmente valores corrientes realistas basados en las estimaciones del dueño. 73 por ciento de las empresas declararon un rendimiento superior al 5 por ciento respecto al total de activos. Sólo 4 de 79 compañías operaban, temporalmente, con pérdidas. Los beneficios obtenidos tras el pago de impuestos e intereses superaban el 10 por ciento de los haberes totales en el 45 por ciento de las empresas encuestadas.

24. 38 por ciento de las empresas entrevistadas declararon un rendimiento sobre el patrimonio neto superior al 30 por ciento, que en un 55 por ciento de las empresas superaba el 10 por ciento. Los márgenes de beneficios son altos. Los beneficios previos al pago de impuestos e intereses eran superiores al 2 por ciento de las ventas en casi la mitad de los casos examinados. En un número igual de casos, los beneficios netos superaban el 10 por ciento de las ventas. Dichos valores habrían sido probablemente más altos si todos los encuestados hubiesen sido sinceros acerca de los beneficios reales.

#### Estructura Financiera

25. La Misión puso de manifiesto un patrón general de fortaleza entre las PI, en lo que respecta a su capacidad de hacer frente a sus obligaciones financieras corrientes. Los datos sobre activos y pasivos corrientes fueron obtenidos en La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. 65 por ciento de las empresas encuestadas en dichas ciudades declararon poseer activos corrientes iguales al doble de los pasivos exigibles a corto plazo. Ello refleja la tendencia a mantener amplias existencias, en respuesta a los problemas de suministro y las dificultades de obtener materias primas a cuenta. La relación activos-pasivos también se ha visto afectada por la resistencia a incurrir en deudas a corto plazo, a causa de su alto costo y lo complicado del proceso de presentación de solicitudes.

26. En la mayoría de los casos, las pequeñas empresas bolivianas operan con su propio capital y raramente lo hacen con dinero prestado. En sólo 24 por ciento de los casos existía una financiación externa de más del 50 por ciento de los haberes totales. En un 41 por ciento de las empresas, menos del 20 por ciento de los haberes totales se habían financiado con cargo a empréstitos. Tres empresas informaron no haber contraído deuda alguna. La política de las PI respecto a la deuda se reflejan asimismo en la estructura de capital de las compañías. Un 46 por ciento de las empresas encuestadas declararon no tener ninguna deuda a largo plazo, y un 78 por ciento de las empresas contaban con menos de un 20 por ciento de sus recursos de capital en forma de préstamos a largo plazo. Tan sólo 11 compañías declararon una relación deuda/capital social superior al 30:70. La ausencia de una oferta de crédito a largo plazo en condiciones razonables es la causa principal de que dicho coeficiente de relación sea bajo, además del problema que supone la presentación de garantías. Por otra parte, los pequeños empresarios son reacios a dejar que los bancos verifiquen sus cuentas en relación con la concesión de préstamos.

#### Crédito Bancario

27. Las compañías entrevistadas mencionaron, casi sin excepción, la falta de créditos bancarios en condiciones razonables como el principal problema financiero que limitaba sus actividades e inversiones. Los propietarios de pequeñas empresas tienen generalmente dificultades para la obtención de financiación bancaria, especialmente préstamos a

largo plazo y préstamos para capital de trabajo permanente. La lentitud del proceso de tramitación de solicitudes de préstamos, que no entienden los pequeños empresarios, constituye otro freno para la presentación de solicitudes de empréstitos.

28. Por otra parte, los bancos comerciales bolivianos son reacios a conceder préstamos a las PI, porque consideran que son prestatarios poco seguros, lo que podría no estar justificado, dado que las PI bolivianas son, por lo menos, tan rentables como las empresas de media y gran envergadura. En lugar de ello, parece que la resistencia a conceder préstamos a las PI se debe a los costos elevados de tramitación y supervisión de los empréstitos a las PI. Los banqueros bolivianos se quejan de que es necesario un número excesivo de horas de trabajo de su personal para extraer los datos necesarios de los pequeños empresarios. En realidad, la extensión de las líneas de crédito de los bancos comerciales para la PI es menor que en los préstamos concedidos a las empresas de media y gran envergadura.

29. Los pequeños empresarios consideran poco razonables las condiciones en que se ofrecen créditos a las PI, por lo que hace a los tipos de interés, períodos de reembolso y garantías. Los tipos de interés exigidos por los bancos comerciales a la PI en 1977 oscilaron de un 12 por ciento, para préstamos con redescuento en el Banco Central, a más de un 30 por ciento, en caso de préstamos comerciales a corto plazo con pago previo de intereses y diversas comisiones. Los préstamos en moneda local del Banco Industrial (BISA), que raramente se conceden a la PI, se ofrecieron a un 15 por ciento, y los préstamos en monedas extranjeras a un 12 por ciento aproximadamente. Los prestamistas privados de créditos a corto plazo exigían intereses efectivos del orden del 5 a 10 por ciento mensual. Las PI recurren frecuentemente a financiación proveniente de bancos extranjeros para la adquisición de maquinaria y equipo. La situación actual de los tipos de interés aparece representada en el Anexo II.

30. Los períodos de reembolso de préstamos de bancos comerciales son inferiores normalmente a los 5 años, y raramente se ofrecen períodos de gracia. El principal banco privado de desarrollo, BISA, ofrece préstamos para capital de trabajo con plazos de reembolso de hasta tres años, y préstamos para haberes fijos para períodos de hasta 10 años.

Un resumen de datos y coeficientes financieros de la PI boliviana encuestada por la Misión figura a continuación en los dos cuadros adjuntos.

Políticas Gubernamentales

31. Coincidiendo con las recomendaciones del Informe preparado por el Programa de Cooperación Banco Mundial/ONUDI, en Agosto de 1979 entró en vigor una ley especial encaminada a incentivar el desarrollo de la PI y la artesanía, cuyas principales características eran:

- (a) Exenciones de derechos de aduanas para maquinaria, equipo, herramientas, repuestos y materias primas importados;
- (b) Exención del impuesto sobre la renta para los beneficios reinvertidos;
- (c) Depreciación acelerada;
- (d) Reorganización de INBOPIA (Instituto Boliviano para la Pequeña Industria y la Artesanía) para que se encargue de la administración y aplicación de la ley, y actúe como intermediario financiero y agente de asistencia técnica.

32. En la práctica, la Ley no ha contribuido a mejorar la situación de la PI en Bolivia:

- (a) El acceso al crédito continua representando un serio problema, dado que los servicios crediticios existentes son caros e insuficientes. Los bancos comerciales consideran a la PI demasiado arriesgada y no están dispuestos a asumir los costos de tramitación de las solicitudes de crédito y supervisión de clientes carentes de conocimientos de las técnicas de gestión y administración. Hasta la fecha, INBOPIA no ha creado líneas de crédito especiales ni establecido un programa de garantía crediticia. Tampoco se dispone de asistencia técnica organizada para la preparación de las solicitudes de crédito.
- (b) La administración de la Ley y la concesión de incentivos siguen requiriendo un plazo de tiempo considerable. Los pequeños empresarios consideran que los estudios de factibilidad exigidos son excesivamente costosos en relación con las economías que permite realizar la exención de derechos e impuestos.
- (c) Los recursos de INBOPIA siguen siendo insuficientes para representar una aportación importante a la mejora de las condiciones de la PI. Aparte de registrar las empresas, INBOPIA no proporciona asistencia a la PI. Sus actividades se concentran en la artesanía, que recibe asistencia para la comercialización, exportación, diseño y producción. INBOPIA está asimismo mal equipado para actuar como agente financiero, dado que carece de personal adecuado y experiencia.

DOMINICAN SMALL SCALE INDUSTRY  
SELECTED FINANCIAL DATA (\*)  
1976

|                                       | In Paz                | Cochabamb | Santa Cruz | Tarija                | Sucre   | Potosi  | Oruro   | Total   |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------|------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| Number of Firms in Sample             | 30                    | 15        | 9          | 5                     | 4       | 3       | 5       | 79      |
| Number of Employees                   |                       |           |            |                       |         |         |         |         |
| Range:                                |                       |           |            |                       |         |         |         |         |
| High                                  | 53                    | 30        | 60         | 62                    | 23      | 21      | 23      | 62      |
| Low                                   | 5                     | 5         | 5          | 11                    | 5       | 5       | 5       | 5       |
| Average:                              | 21                    | 19        | 27         | 28                    | 18      | 13      | 13      | 21      |
| I. L. S. Assets                       |                       |           |            |                       |         |         |         |         |
| Range:                                |                       |           |            |                       |         |         |         |         |
| High                                  | 410,300               | 640,500   | 570,000    | 155,000 <sup>1/</sup> | 534,300 | 133,000 | 134,750 | 640,500 |
| Low                                   | 8,000                 | 13,750    | 32,900     | 73,000                | 35,000  | 16,510  | 17,860  | 8,000   |
| Average:                              | 113,200               | 179,300   | 233,530    | 94,300                | 256,670 | 74,060  | 56,730  | 141,140 |
| Investment in Machinery and Equipment |                       |           |            |                       |         |         |         |         |
| Range:                                |                       |           |            |                       |         |         |         |         |
| High                                  | 125,400               | 125,000   | 151,000    | 45,000                | 115,000 | 66,220  | 50,950  | 151,000 |
| Low                                   | 3,000                 | 12,500    | 2,500      | 12,500                | 9,000   | 0,700   | 6,750   | 2,500   |
| Average:                              | 41,400                | 59,190    | 51,720     | 29,160                | 47,900  | 33,540  | 24,350  | 44,140  |
| Net Worth                             |                       |           |            |                       |         |         |         |         |
| Range:                                |                       |           |            |                       |         |         |         |         |
| High                                  | 153,250               | 540,500   | 537,500    | 190,000               | 64,230  | 75,000  | 39,000  | 540,500 |
| Low                                   | 4,000                 | 3,900     | 9,900      | 2,500                 | 9,000   | 15,700  | 2,715   | 2,500   |
| Average:                              | 49,230                | 139,890   | 170,220    | 59,390                | 31,660  | 47,650  | 19,630  | 70,960  |
| Annual Sales                          |                       |           |            |                       |         |         |         |         |
| Range:                                |                       |           |            |                       |         |         |         |         |
| High                                  | 805,250 <sup>2/</sup> | 600,000   | 763,500    | 373,400               | 115,000 | 255,340 | 93,500  | 881,950 |
| Low                                   | 10,000                | 36,000    | 40,000     | 31,500                | 20,750  | 10,700  | 2,420   | 3,420   |
| Average:                              | 160,240               | 235,770   | 405,500    | 160,350               | 56,750  | 113,600 | 45,870  | 181,000 |

1/ Based on data from 4 firms; 1 not reporting.

2/ Based on data from 37 firms; 1 operated for 2 month period only.

(\*) Data are based on 1976 actual and 1977 estimated figures. Unofficial and therefore more tentative data have been used wherever possible and in preference to official financial statements prepared for the tax authorities.

INDIVIAL SMALL SCALE INDUSTRY  
SELECTED FINANCIAL RATIOS  
1976-1977<sup>(\*)</sup>

|  | La Paz  | Cochabamba   | Santa Cruz  | Tarija   | Sucre  | Potosí  | Oruro                                      | Total  |   |
|--|---|--|---|--|--|---|--|--|---|
| Number of Firms in Sample                    | 38  | 15   | 9   | 5  | 4  | 3   | 5  | 79   |   |
| Current Ratio                                | 22 firms > 2:1<br>16 firms < 2:1<br>5 firms negative            | 10 firms > 2:1<br>5 firms < 2:1<br>1 firm negative           | 8 firms > 2:1<br>1 firm < 2:1                               | N.A.   | N.A.   | N.A.  | N.A.                                       | 40 firms > 2:1<br>22 firms < 2:1<br>6 firms negative         |   |
| Total Debt to Total Assets                   | 13 firms > 50%<br>12 firms < 20%                                | 1 firm > 50%<br>7 firms < 20%<br>1 firm none                 | 2 firms > 50%<br>4 firms < 20%                              | 1 firm > 50%<br>3 firms < 20%<br>1 firm none               | 1 firm > 50%<br>2 firms < 20%                              | 1 firm > 50%<br>2 firms < 20%<br>1 firm none  | no firm > 50%<br>2 firms < 20%             | no firm > 50%<br>2 firms < 20%                               | 19 firms > 50%<br>32 firms < 20%<br>3 firms none                  |
| Long-Term Debt to Capital Structure          | 4 firms > 10%<br>30 firms < 20%<br>11 firms none                | 1 firm > 10%<br>13 firms < 20%<br>9 firms none               | 3 firms > 10%<br>7 firms < 20%<br>5 firms none              | 1 firm > 10%<br>4 firms < 20%<br>4 firms none              | 1 firm > 10%<br>3 firms < 20%<br>3 firms none              | 1 firm > 10%<br>2 firms < 20%<br>2 firms none | 1 firm > 10%<br>2 firms < 20%              | 1 firm > 10%<br>3 firms < 20%<br>2 firms none                | 11 firms > 10%<br>63 firms < 20%<br>36 firms none                 |
| Gross Earnings <sup>2/</sup> to Total Assets | 10 firms > 20%<br>7 firms < 5%<br>3 firms none                  | 11 firms > 20%<br>no firm < 5%<br>no losses                  | 3 firms > 20%<br>no firm < 5%<br>no losses                  | 3 firms > 20% <sup>2/</sup><br>1 firm < 5%<br>no losses    | 1 firm > 20%<br>1 firm < 5%<br>no losses                   | 2 firms > 20%<br>no firm < 5%<br>no losses    | 2 firms > 20%<br>no firm < 5%<br>no losses | 3 firms > 20%<br>2 firms < 5%<br>1 firm none                 | 39 firms > 20%<br>21 firms < 5%<br>4 firms none                   |
| Net Profit to Total Assets                   | 8 firms > 10%<br>10 firms < 5%<br>3 firms none                  | 14 firms > 10%<br>1 firm < 5%<br>no losses                   | 3 firms > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses                  | 2 firms > 10% <sup>3/</sup><br>1 firm < 5%<br>no losses    | no firm > 10%<br>1 firm < 5%<br>no losses                  | no firm > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses    | no firm > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses | 2 firms > 10%<br>3 firms < 5%<br>1 firm none                 | 35 firms > 10%<br>24 firms < 5%<br>4 firms none                   |
| Net Profit to Net Worth                      | 8 firms > 10%<br>12 firms > 10%<br>10 firms < 5%<br>1 firm none | 10 firms > 10%<br>14 firms > 10%<br>1 firm < 5%<br>no losses | 8 firms > 10%<br>9 firms > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses | 1 firm > 10%<br>3 firms > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses | 1 firm > 10%<br>2 firms > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses | no firm > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses    | no firm > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses | 1 firm > 10%<br>2 firms > 10%<br>2 firms < 5%<br>1 firm none | 29 firms > 10%<br>42 firms > 10%<br>21 firms < 5%<br>4 firms none |
| Gross Earnings <sup>2/</sup> to Net Sales    | 5 firms > 20%<br>16 firms < 5%<br>3 firms none                  | 12 firms > 20%<br>1 firm < 5%<br>no losses                   | 9 firms > 20%<br>no firm < 5%<br>no losses                  | 3 firms > 20% <sup>3/</sup><br>no firm < 5%<br>no losses   | 3 firms > 20%<br>no firm < 5%<br>no losses                 | 3 firms > 20%<br>no firm < 5%<br>no losses    | 3 firms > 20%<br>no firm < 5%<br>no losses | 2 firms > 20%<br>1 firm < 5%<br>1 firm none                  | 37 firms > 20%<br>18 firms < 5%<br>4 firms none                   |
| Net Profit to Net Sales                      | 6 firms > 10%<br>15 firms < 5%<br>3 firms none                  | 14 firms > 10%<br>1 firm < 5%<br>no losses                   | 3 firms > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses                  | 2 firms > 10% <sup>4/</sup><br>no firm < 5%<br>no losses   | 2 firms > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses                 | 1 firm > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses     | 1 firm > 10%<br>no firm < 5%<br>no losses  | 2 firms > 10%<br>2 firms < 5%<br>1 firm none                 | 36 firms > 10%<br>18 firms < 5%<br>4 firms none                   |

<sup>1/</sup> Supporting data obtained only in La Paz, Cochabamba and Santa Cruz — 62 firms total

<sup>2/</sup> Earnings before interest and taxes

<sup>3/</sup> 4 firms reporting; 1 N.A.

<sup>4/</sup> 3 firms reporting; 2 N.A.

<sup>5/</sup> 2 firms reporting; 1 N.A.

(\*) Data are based on 1976 actual and 1977 estimated figures. Unofficial and therefore more realistic data have been used whenever possible and in preference to official financial statements prepared for the tax authorities.

Recomendaciones

33. (a) Asistencia Financiera

El paquete de medidas sugeridas para facilitar acceso a corto, medio y largo plazo para la PI incluye:

- (i) La creación de una línea de crédito especial de 20 a 30 millones de dols. de EE.UU. tanto para las inversiones fijas como para el capital de explotación.
- (ii) La reestructuración del sistema de garantía crediticia organizado por USAID y el Banco Central, para incluir a la pequeña industria de las áreas urbanas 1/.
- (iii) Asistencia especial para la preparación de las solicitudes de crédito y las solicitudes de concesión de incentivos por parte del gobierno.

34. (b) Asistencia Técnica

La PI boliviana requiere asistencia técnica en los siguientes campos:

- (i) Preparación de las solicitudes de crédito;
- (ii) Servicios de extensión y refuerzo del INBOPIA;
- (iii) Capacitación de los directores de empresas.

35. (i) Preparación de las solicitudes de crédito

Los pequeños empresarios de Bolivia carecen de los conocimientos y la experiencia necesarios para preparar proyectos aceptables en banca. En la actualidad, los bancos son reacios a tramitar las solicitudes de crédito de la PI, que, en general, están mal preparadas y son incompletas.

Los pequeños empresarios necesitan ser asesorados para preparar proyectos que puedan presentar en banca y obtener créditos para su financiación.

(ii) Servicios de extensión y refuerzo del INBOPIA

36. La mayor parte de PI bolivianas requieren ayuda para mejorar sus procedimientos administrativos y de contabilidad, las operaciones de producción y los sistemas de comercialización y marketing. Los estados financieros se confeccionan en la actualidad únicamente a efectos fiscales, y no para la eficiente operación de la empresa. Ello debe cambiar si se desea que la PI modernizada contribuya de forma efectiva al desarrollo industrial. El suministro de asistencia técnica es un complemento necesario de los servicios de crédito. Para poder desempeñar las funciones de asistencia técnica, INBOPIA deberá ser reforzado.

---

1/ El programa USAID incluía una garantía crediticia para las zonas rurales. El programa fue interrumpido tras el cambio de gobierno de Julio de 1980.

(iii) Capacitación de los directores de empresas

37. Dado que los directores-propietarios de la PI en Bolivia carecen de capacitación formal, son necesarios seminarios y cursos para mejorar la situación. Los programas de capacitación deberían impartir conocimientos prácticos de las técnicas de gestión, administración, producción y comercialización. FOMU parece ser la institución adecuada para organizar dichos programas de capacitación.

38. Los seminarios de capacitación podrían constituir asimismo una buena oportunidad para promover la línea de crédito y proporcionar información acerca de los incentivos gubernamentales para la PI.

(c) Posibles Canales de Asistencia Técnica

39. Los componentes de asistencia técnica podrían ser canalizados a través de varias instituciones, tal como se indica a continuación:

(i) Preparación de solicitudes de crédito

40. Según el tamaño y los recursos de cada empresa, existen diversas alternativas que podrían utilizarse para preparar proyectos presentables en banca.

- Instituciones bancarias: Aunque la mayoría de bancos comerciales privados seguirá mostrando reticencia a proporcionar este tipo de asistencia a los pequeños empresarios a causa de los costos que ello representa, BISA y el Banco del Estado ya se han mostrado activos en dicho campo. BISA dispone de impresos de solicitud de préstamos bien diseñados y fáciles de rellenar, que reducen la necesidad de asistencia técnica por parte de su personal. Otros bancos como BAFINSA, Banco Industrial y Ganadero del Beni, etc. podrían ofrecer el mismo servicio.

- Cámara Nacional de Industrias (CNI): Aunque en la actualidad no se halla en situación de suministrar asistencia técnica para la preparación de solicitudes de crédito, la CNI ha declarado estar interesada en organizar un departamento central especial para dicho fin. La CNI podría prestar asistencia en sus oficinas regionales de La Paz, Cochabamba, y Santa Cruz, con una posible extensión ulterior a otras ciudades.

- Del Instituto Boliviano de Pequeña Industria y Artesanía (INBOPIA) se espera que suministre este tipo de asistencia a los artesanos, por medio de la Línea de Refinanciación para Empresas Artesanales, creada con fondos de USAID y el Banco Central <sup>1/</sup>. Dicha asistencia debería ser extendida a las PI que no sean miembros de la CNI ni clientes habituales de instituciones bancarias.

---

<sup>1/</sup> Interrumpida en Julio de 1980

- Consultores privados: Las empresas que puedan permitirse utilizar los servicios de compañías de consultoría privadas podrían preparar sus solicitudes de crédito a través de las mismas. Otra alternativa podría ser incluir un crédito especial para este fin como parte integrante de la nueva línea de crédito.

- Deberían alentarse todos los canales posibles de asistencia técnica para la preparación de proyectos aceptables en banca, con objeto de establecer una amplia red de posibilidades que abarque a todos los empresarios interesados.

(ii) Servicios de Extensión

41. Dada la importancia de la asistencia técnica para la PI en forma de servicios de extensión y sus altos costos de operación, se recomienda que INBOPIA, tras ser reforzado y reorganizado, se haga cargo de dicha responsabilidad. La creación de una institución nueva para el suministro de asistencia técnica a la PI costaría más caro que la reorganización de INBOPIA. Con un presupuesto de mayor asistencia financiera y de expertos de las organizaciones internacionales (PNUD, ONUDI, USAID, OEA, etc.) INBOPIA podría ampliar sus actividades y establecer de forma efectiva un servicio de extensión para la PI.

(iii) Capacitación de directores de empresas

42. El Servicio Nacional de Formación de Mano de Obra (FOMO) y el Instituto Superior de Administración Pública (INSAP) disponen de la infraestructura y los servicios necesarios para organizar seminarios y cursos especiales dirigidos a los directores de las pequeñas empresas privadas. El INBOPIA podría asimismo facilitar instructores, utilizando los expertos internacionales propuestos y el personal nacional del programa de servicios de extensión.

# B O L I V I A

## ANEXO III

### PROPUESTAS DE ASISTENCIA

#### TECNICA EN EL SECTOR INDUSTRIAL

##### 1. Antecedentes

Una misión organizada por el Programa Conjunto Banco Mundial/ONUDI visitó Bolivia, del 17 de Noviembre al 5 de Diciembre de 1980, para llevar a cabo las actividades de campo necesarias para un estudio del sector industrial. El estudio incluía la identificación de requisitos en materia de asistencia técnica. En el actual ciclo de programación del PNUD no figuran actividades importantes de la ONUDI en Bolivia, que pudieran servir de base a futuros proyectos de asistencia técnica. Además, habida cuenta que la política industrial del gobierno boliviano se halla en un proceso de rápido cambio, es necesario un esfuerzo especial para identificar las necesidades de asistencia técnica en el sector industrial. Por ello, la oficina de La Paz del PNUD le indicó a la misión que las recomendaciones de asistencia técnica para el Tercer Programa por Países del PNUD serían bien acogidas, y deberían ser enviadas a dicha oficina del PNUD independientemente del informe principal de la misión. Las sugerencias de asistencia técnica, que no necesariamente reflejan las posturas oficiales de la ONUDI y del Banco Mundial, deberían facilitarse a la oficina de La Paz del PNUD a principios del 1981.

##### 2. Aspectos principales del sector industrial en Bolivia

Durante los años 70, Bolivia concedió una alta prioridad al desarrollo industrial, con objeto de crear oportunidades de empleo y obtener ingresos de divisas, mediante la sustitución de las importaciones y el fomento de las exportaciones de manufacturas. Sin embargo, a pesar de haber dedicado importantes recursos financieros y atención administrativa al sector industrial, la actividad manufacturera durante los años 70 fué, en general, decepcionante y similar, a grandes rasgos, a la del conjunto de la economía. El motivo fundamental de los pobres resultados obtenidos por la industria se debe a las dificultades con que se enfrentaron las empresas manufactureras del sector público, que, en la actualidad, representan un porcentaje del 43% de la producción industrial del sector formal. Tanto la planificación de las inversiones como el funcionamiento de las industrias del sector público son ampliamente deficientes y requieren ser mejorados urgentemente. La industria del sector privado se ha desarrollado algo mejor que las empresas del sector público, pero ha continuado siendo débil, con un porcentaje de la producción industrial total en descenso. La razón principal de los modestos resultados de la industria privada se debe a políticas inadecuadas en materia de incentivos y a la falta de atención del gobierno a los sub-sectores más prometedores: la pequeña industria y la agroindustria. El gobierno actual tiene conciencia, en general, de dichas deficiencias del sector industrial y, en la actualidad, está tomando medidas para mejorar la situación. Concretamente, la financiación y el funcionamiento de las empresas del sector

público están siendo objeto de examen, y será revisada la legislación en materia de incentivos para la industria privada. No obstante, para que dicho esfuerzo tenga éxito, será necesaria una ayuda externa significativa, con objeto de reforzar el sector industrial y la economía general del país.

### 3. Propuestas de asistencia técnica

Entre las necesidades fundamentales de asistencia técnica para el sector industrial, la misión recomienda concentrarse en las dos áreas de problemas más críticos, mencionadas anteriormente: la industria del sector público y apoyo en materia de políticas para la industria del sector privado.

En el ámbito de la industria del sector público, se sugiere la asistencia técnica siguiente:

- (i) El sistema y procedimientos de preparación, evaluación, fomento y seguimiento de proyectos, especialmente para la industria pública (pero posiblemente también para la industria privada) requieren una revisión minuciosa. El informe principal de la misión dará detalles de las deficiencias de dicho sector e incluirá recomendaciones para mejoras. No obstante, ya a partir de este momento pueden identificarse las necesidades de asistencia técnica, que debería concentrarse en la identificación de proyectos, el fomento de las inversiones (especialmente de las inversiones extranjeras), la evaluación, y la supervisión de la puesta en práctica de los proyectos. El considerable número de instituciones que participan en la preparación de proyectos: Comité Nacional de Proyectos (CONADE), Instituto Nacional de la Inversión (INI), Instituto Nacional de Estudios de Pre-Inversión (INALPRE), Ministerio de Planificación, en la actualidad desempeñan sus funciones de manera inadecuada. El tipo concreto de asistencia técnica que habrá de proporcionarse a dichas instituciones deberá decidirse, en gran parte, una vez que el gobierno haya establecido una nueva estructura organizativa para el proceso de puesta en práctica y supervisión de proyectos.
- (ii) El Ministerio de Industria es responsable del diseño y aplicación de la estrategia general de desarrollo industrial, pero, en la actualidad, se ocupa de la administración del sistema de control de precios (principalmente de los productos no industriales) y de los incentivos para la exportación. El personal carece del tiempo necesario para ocuparse de la preparación de políticas y estrategias. La revisión de importantes leyes y normas industriales tiene que realizarse fuera del Ministerio. Para poder atender debidamente las funciones descuidadas en la actualidad, debería ayudarse al Ministerio a diseñar un nuevo plan operacional y a reorganizar el Ministerio en consonancia. El Secretario Permanente del Ministerio de Industria pidió concretamente a la misión que fuese proporcionado dicho tipo de asistencia.

(iii) La Ley de Inversiones y la Ley de Fomento a las Exportaciones de productos no tradicionales están siendo revisadas en estos momentos. El gobierno ya ha solicitado asistencia a través del Banco Mundial (para la Ley de Fomento a la Exportación) y del PNUD (para la Ley de Inversiones), pero ambas podrían requerir un seguimiento suplementario, para poder obtener rápidamente la asistencia técnica externa necesaria. Además, la asistencia solicitada para la revisión de la Ley de Fomento a las Exportaciones parece concentrarse en un ámbito bastante reducido, y tendrá que ampliarse ayudando a Bolivia a establecer un extenso sistema de fomento de las exportaciones, que incluya la creación de un Organismo de Fomento de la Exportación y la mejora de los sistemas de financiación y seguro de las exportaciones.

(iv) Varios proyectos industriales del sector público requieren asistencia técnica, para operar con eficacia:

Planta de vidrio plano: Una fábrica para la producción de vidrio plano por el proceso de estirado vertical ha sido instalada por una empresa polaca en El Alto, en las cercanías de La Paz, esperándose que empiece a producir hacia Abril de 1981. Se dispondrá de expertos polacos durante la fase de puesta en marcha, que formarán al personal local. No se ha podido encontrar ningún director de producción apropiado, con experiencia previa en la fabricación de vidrio plano. La dirección general de la fábrica no desea que los expertos polacos asuman funciones ejecutivas, para evitar un prolongamiento excesivo de su presencia. El problema podría solucionarse utilizando los servicios de un experto internacional, con financiación a cargo del PNUD, que facilitaría y acertaría el proceso de transición de la dirección de producción, de los expertos polacos al personal local. Sería necesario un experto con amplia experiencia en la fabricación de vidrio plano, durante un periodo de dos años a partir de Abril de 1981. Los posibles candidatos para el puesto ya han sido identificados por la dirección de la fábrica. En relación con dicha propuesta podrían considerarse becas a otorgar en 1982 para fábricas que utilicen técnicas similares. Fábricas de aceites vegetales: El principal impedimento (cuello de botella) para las fábricas de aceites vegetales bolivianas parece ser el suministro de materia prima. Aparte de ello, diversos problemas de producción han afectado a dichas fábricas, que, actualmente, están funcionando a una fracción de su capacidad instalada. La ONUDI proporcionó en el pasado asistencia técnica para la producción de aceite vegetal a la fábrica de Villamontes. Sin embargo, la asistencia técnica fue interrumpida al marcharse el experto por petición propia. Sería necesario continuar dicha asistencia y extenderla a las demás fábricas para garantizar la plena capacidad de producción cuando se hayan solucionado los problemas de suministro.

Industria petroquímica: Al parecer, la industria petroquímica boliviana funcionará enteramente a partir de gas natural, dado que las reservas de crudo se están agotando. Se recomienda asistencia

técnica de alto nivel para ayudar al Ministerio de Planificación y a la compañía de petróleos boliviana (YPFB) a proporcionar asesoramiento sobre la selección y ejecución de proyectos petroquímicas a base de gas. Tal labor se basaría en la planificación de dicha industria y en la selección básica de proyectos que está siendo efectuada por una empresa de consultoría estadounidense.

Para el fomento de la industria del sector privado, se sugiere la asistencia técnica siguiente:

(i) En 1977, el Programa Conjunto Banco Mundial/ONUDI, llevó a cabo un amplio estudio de la pequeña industria (PI) en Bolivia. Dicho estudio recomendó la creación de una línea de crédito especial y un fondo de garantía para la PI. En relación con la asistencia técnica para la PI, el estudio recomendó un programa concebido para ayudar en la preparación de aplicaciones de créditos e incentivos y suministrar asesoramiento comercial básico. Este último aspecto habría incluido asistencia para mejorar la gestión financiera y la comercialización, que, en la PI, parecen ser particularmente débiles. A causa de una serie de motivos, especialmente cambios de gobierno, tales sugerencias nunca fueron llevadas a la práctica, y la PI boliviana siguió careciendo prácticamente de apoyo, en materia de asistencia técnica y financiera. La actual misión puso de manifiesto que las recomendaciones hechas en el anterior estudio de la PI siguen siendo válidas. Serán necesarios ajustes de menor importancia en las propuestas del estudio, especialmente con miras a reforzar a la institución que en la actualidad se ocupa de la PI (INBOPIA), antes de que pueda asumir una función central en el suministro de asistencia técnica. Asimismo, podrían utilizarse consultores locales, para proporcionar una parte importante de la asistencia requerida. Un proyecto de asistencia técnica eficaz para la PI habría de coordinarse con una línea de crédito especial para la PI, que podría formar parte del programa de préstamos del Banco Mundial para Bolivia. Un fondo de garantía crediticia para la PI debía haber sido patrocinado por la United States AID, pero nunca fue llevado a la práctica porque US AID decidió la interrupción de todas sus actividades en Bolivia, efectiva a partir de Julio de 1980. Un fondo de garantía sigue siendo un instrumento eficaz para el fomento de la PI. Su establecimiento también podría formar parte de los esfuerzos técnicos y financieros propuestos.

(ii) La industria basada en la producción agrícola cuenta en Bolivia con las mejores perspectivas de crecimiento, debido a los recursos naturales del país. Para fomentar el desarrollo de esta prometedora industria, y contribuir a superar la actual falta de conocimientos técnicos, se requiere asistencia para la identificación y preparación de proyectos, así como para asesorar a los empresarios sobre procesos de producción y en materia de selección y adquisición de equipos. En el mejor de los casos, dicha actividad de asistencia

técnica debería vincularse y coordinarse con las actividades de concesión de préstamos del Banco Mundial en los sectores de la agricultura y de la industria. Durante el proceso de evaluación para la concesión de dichos préstamos se determinaría la modalidad exacta de asistencia técnica y la organización adecuada para canalizarla.

(iii) En la industria metal-mecánica, el desarrollo y la creación de nuevas empresas guarda estrecha relación con el progreso de los programas del Pacto Andino para la industria metal-mecánica y automotriz. Al reforzarse más dichos programas se requerirá asistencia para la identificación y diseño de proyectos, en especial para la industria de auto partes. Por otra parte, el gobierno considera necesario que se preste asistencia suplementaria de apoyo al C.E.D.I.M.A.; un centro metal-mecánico que se está instalando con ayuda canadiense.

#### 4. Prioridades

Tal vez no sea posible satisfacer todas las necesidades de asistencia técnica anteriormente mencionadas durante el periodo correspondiente al Tercer Programa por Países del PNUD, sobre todo, porque algunas de dichas necesidades podrían requerir insumos externos considerables. Por lo tanto, será necesario establecer prioridades. En estos momentos no es posible preparar una lista de prioridades significativa, dado que muchas de ellas dependen de actividades coordinadas previamente por otras instituciones (el gobierno y el Banco Mundial). Así pues, sería necesario mantenerse en estrecho contacto con los ministerios responsables y con la oficina del Banco Mundial en La Paz, con objeto de realizar una selección efectiva de los proyectos durante los primeros seis meses de 1981.

STATISTICAL TABLES

INDEX

Table No.

|    |   |
|----|---|
| 1  | GDP by Economic Activity 1970-80<br>Current Market Prices   |
| 2  | GDP by Economic Activity 1970-80<br>Constant 1970 Market Prices   |
| 3  | GDP by Economic Activity 1970-80<br>Growth and Shares   |
| 4  | Population and Employment 1975-1980   |
| 5  | Value Added of Manufacturing Industry 1970-80<br>Current Market Prices  |
| 6  | Value Added of Manufacturing Industry 1970-80<br>Constant (1970) Market Prices  |
| 7  | Gross Value of Production in Manufacturing<br>Factory Sector, INE-Registered Establishments                                 |
| 8  | Gross Value of Production<br>Large and Medium-size Enterprises<br>Registered by Ministry of Industry                        |
| 9  | Value Added in Manufacturing<br>Factory Sector, INE-Registered Establishments<br>Current Prices                             |
| 10 | Value Added in Manufacturing<br>Factory Sector, INE-Registered Establishments<br>Constant (1970) Prices                     |
| 11 | Fixed Capital Investment by Manufacturing Industry<br>Factory Sector, INE-Registered Establishments                         |
| 12 | Ownership of Manufacturing Industry<br>Large and Medium-size Enterprises Registered<br>by Ministry of Industry              |
| 13 | Number of Industrial Establishments and<br>Employment<br>Large and Medium Enterprises Registered by<br>Ministry of Industry |

Table No.

|    |  |
|----|--|
| 14 | Size Distribution of Industry<br>Factory Sector, INE-Registered Establishments                           |
| 15 | Regional Distribution of Industry<br>Factory Sector, INE Establishments                                  |
| 16 | Employment in Industry 1979 and 1980   |
| 17 | Number and Employment of Industrial Establishments<br>Factory Sector, INE-Registered Establishments      |
| 18 | Labour Productivity in Manufacturing<br>Factory Sector, INE-Registered Establishments                    |
| 19 | Capital Formation 1970-80  |
| 20 | Manufacturing Industry Fixed Assets<br>Factory Sector, INE-Registered Establishments                     |
| 21 | Exports 1970-80 (CIF)  |
| 22 | Manufactured Exports 1976-79   |
| 23 | Registered Imports (CIF) 1970-80   |
| 24 | Manufactured Imports 1976-79   |
| 25 | Import Dependence of Industry<br>Factory Sector, INE-Registered Establishments                           |
| 26 | Nominal and Real Wages and Salaries  |
| 27 | Nominal and Real Exchange Rates 1970-80  |
| 28 | Distribution of Import Tariff Rates 1977/78<br>(including Basic Tariff and Additional Rates)<br>% Shares |
| 29 | Non-Tariff Restrictions (1977/1978)  |
| 30 | Nominal and Effective Rates of<br>Protection of Selected Products (1977/78)                              |
| 31 | Export Compensation  |
| 32 | Investment Projects Approved by INI<br>Under the Investment Law 1972-1980                                |
| 33 | Distribution of Investment Projects Approved<br>by INI According to Sub-sectors (1972-July 1980)         |

**TABLE 1: BOLIVIA: GDP BY ECONOMIC ACTIVITY 1970-80**

Current Market Prices

(\$b Million)

|                             | <u>1970</u>   | <u>1971</u>   | <u>1972</u>   | <u>1973</u>   | <u>1974</u>   | <u>1975</u>   | <u>1976</u>   | <u>1977</u>   | <u>1978</u>   | <u>1979 P</u>  | <u>1980 E</u>  |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Agriculture                 | 2,240         | 2,510         | 3,099         | 4,738         | 8,265         | 9,022         | 10,052        | 11,278        | 13,456        | 17,562         | 24,830         |
| Mining                      | 1,155         | 910           | 1,612         | 2,939         | 4,202         | 3,186         | 3,802         | 5,134         | 6,073         | 7,038          | 8,357          |
| Petroleum                   | 118           | 232           | 543           | 1,042         | 3,365         | 2,343         | 2,564         | 2,101         | 2,058         | 2,169          | 3,416          |
| Manufacturing               | 1,790         | 1,967         | 2,403         | 3,625         | 5,761         | 6,603         | 7,822         | 9,066         | 10,555        | 13,772         | 18,592         |
| Construction                | 511           | 566           | 661           | 1,113         | 1,673         | 2,154         | 2,694         | 3,447         | 4,198         | 5,378          | 6,643          |
| Electricity, Water          | 167           | 181           | 220           | 306           | 372           | 469           | 579           | 696           | 829           | 994            | 1,272          |
| Transport, Storage, etc.    | 931           | 1,092         | 1,416         | 1,850         | 2,783         | 3,620         | 4,350         | 5,459         | 6,880         | 8,656          | 11,596         |
| Commerce, Hotels            | 2,182         | 2,413         | 2,803         | 4,072         | 7,169         | 9,520         | 11,080        | 12,070        | 15,681        | 20,991         | 29,559         |
| Finance                     | 183           | 212           | 305           | 506           | 842           | 1,125         | 1,689         | 2,272         | 2,675         | 3,513          | 4,695          |
| Ownership of Dwellings      | 1,088         | 1,178         | 1,352         | 2,111         | 3,182         | 3,700         | 4,207         | 4,836         | 5,704         | 7,126          | 10,089         |
| Other Services              | 1,003         | 1,090         | 1,384         | 1,929         | 3,127         | 3,805         | 4,325         | 4,979         | 6,024         | 7,873          | 12,443         |
| Less: Imputed Bank Services | -131          | -143          | -195          | -316          | -510          | -688          | -888          | -1,175        | -1,377        | -1,766         | -2,428         |
| Government Services         | 906           | 1,167         | 1,426         | 1,982         | 3,253         | 4,246         | 5,051         | 5,991         | 7,132         | 7,960          | 8,814          |
| Private Households          | 151           | 159           | 189           | 253           | 345           | 363           | 460           | 589           | 706           | 1,013          | -*/            |
| <b>GDP at Market Prices</b> | <b>12,374</b> | <b>13,534</b> | <b>17,218</b> | <b>26,150</b> | <b>43,829</b> | <b>49,468</b> | <b>57,787</b> | <b>66,743</b> | <b>80,564</b> | <b>102,279</b> | <b>137,878</b> |

P: Preliminary.

E: Estimated.

\*/: Included in Other Services.

Source: Cuentas Nacionales 1970-1977.  
Boletín Estadístico, June 1980.

**TABLE 2: BOLIVIA: GDP BY ECONOMIC ACTIVITY 1970-1980**  
Constant 1970 Market Prices  
(\$b million)

|                             | <u>1970</u>   | <u>1971</u>   | <u>1972</u>   | <u>1973</u>   | <u>1974</u>   | <u>1975</u>   | <u>1976</u>   | <u>1977</u>   | <u>1978</u>   | <u>1979 P</u> | <u>1980 E</u>       |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|
| Agriculture                 | 2,240         | 2,373         | 2,512         | 2,628         | 2,725         | 2,907         | 2,991         | 2,890         | 2,968         | 3,027         | 3,060               |
| Mining                      | 1,155         | 1,118         | 1,162         | 1,413         | 1,377         | 1,191         | 1,339         | 1,371         | 1,300         | 1,202         | 1,166               |
| Petroleum                   | 118           | 233           | 318           | 429           | 377           | 296           | 313           | 238           | 222           | 200           | 196                 |
| Manufacturing               | 1,790         | 1,854         | 2,004         | 2,104         | 2,342         | 2,485         | 2,692         | 2,857         | 2,986         | 3,194         | 3,156               |
| Construction                | 511           | 526           | 535           | 546           | 595           | 672           | 725           | 782           | 804           | 824           | 784                 |
| Electricity, Water          | 167           | 179           | 190           | 211           | 232           | 237           | 253           | 268           | 281           | 297           | 304                 |
| Transport, Storage, Etc.    | 931           | 1,001         | 1,072         | 1,141         | 1,311         | 1,491         | 1,668         | 1,880         | 2,030         | 2,094         | 2,159               |
| Commerce, Hotels            | 2,182         | 2,240         | 2,290         | 2,360         | 2,513         | 2,704         | 2,813         | 2,875         | 2,964         | 3,029         | 3,077               |
| Finance                     | 183           | 205           | 261           | 308           | 341           | 400           | 478           | 536           | 563           | 600           | 625                 |
| Ownership of Dwellings      | 1,088         | 1,116         | 1,149         | 1,193         | 1,237         | 1,287         | 1,345         | 1,400         | 1,442         | 1,494         | 1,554               |
| Other Services              | 1,003         | 1,038         | 1,074         | 1,123         | 1,207         | 1,321         | 1,379         | 1,432         | 1,479         | 1,520         | 1,806 <sup>*/</sup> |
| Less: Imputed Bank Services | -131          | -138          | -167          | -192          | -207          | -245          | -251          | -277          | -290          | -302          | -311                |
| Government Services         | 986           | 1,089         | 1,185         | 1,257         | 1,380         | 1,481         | 1,577         | 1,643         | 1,685         | 1,691         | 1,698               |
| Private Households          | 151           | 151           | 147           | 147           | 133           | 126           | 147           | 169           | 194           | 232           | -                   |
| <b>GDP at Market Prices</b> | <b>12,374</b> | <b>12,985</b> | <b>13,732</b> | <b>14,668</b> | <b>15,563</b> | <b>16,353</b> | <b>17,469</b> | <b>18,064</b> | <b>18,628</b> | <b>19,007</b> | <b>19,274</b>       |

P: Preliminary.

E: Estimated.

\*/: Includes Private Households.

Source: Cuentas Nacionales 1970-1977.  
Boletín Estadístico, June 1980.

TABLE 3: BOLIVIA: GDP BY ECONOMIC ACTIVITY 1970-1980

|                            | <u>Annual Growth (%)</u> |                   |                            | <u>% Shares</u>         |                         |                   |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
|                            | <u>1970-1976</u>         | <u>1976-80</u>    | <u>1970-80<sup>E</sup></u> | <u>1970</u>             | <u>Constant</u>         | <u>Current</u>    |
|                            |                          |                   |                            |                         | <u>Prices</u>           | <u>Prices</u>     |
|                            |                          |                   |                            | <u>1980<sup>E</sup></u> | <u>1980<sup>E</sup></u> |                   |
| Agriculture                | 4.9                      | 0.6               | 3.2                        | 18.1                    | 15.8                    | 18.0              |
| Mining                     | 2.5                      | - 3.5             | 0.1                        | 9.3                     | 6.1                     | 6.1               |
| Petroleum                  | 17.7                     | -12.3             | 4.8                        | 1.0                     | 1.0                     | 2.5               |
| Manufacturing              | 7.0                      | 4.1               | 5.8                        | 14.5                    | 16.4                    | 13.5              |
| Construction               | 6.0                      | 2.0               | 4.4                        | 4.1                     | 4.1                     | 4.8               |
| Electricity, Water         | 7.2                      | 4.7               | 6.2                        | 1.3                     | 1.6                     | 0.9               |
| Transport, Storage, etc.   | 10.2                     | 6.7               | 8.8                        | 7.5                     | 11.2                    | 8.4               |
| Commerce, Hotels           | 4.3                      | 2.3               | 3.5                        | 17.6                    | 16.0                    | 21.5              |
| Finance                    | 17.3                     | 6.9               | 13.0                       | 1.5                     | 3.2                     | 3.4               |
| Ownership of Dwellings     | 3.6 <sup>*/</sup>        | 3.7 <sup>*/</sup> | 3.6 <sup>*/</sup>          | 8.8                     | 8.0 <sup>*/</sup>       | 7.3 <sup>*/</sup> |
| Other Services             | 4.8 <sup>*/</sup>        | 3.4 <sup>*/</sup> | 4.6 <sup>*/</sup>          | 9.3 <sup>*/</sup>       | 9.4 <sup>*/</sup>       | 9.0 <sup>*/</sup> |
| Less imputed Bank Services | 11.5                     | 5.5               | 9.0                        | - 1.0                   | - 1.6                   | - 1.6             |
| Government Services        | 8.2                      | 1.9               | 5.6                        | 8.0                     | 8.8                     | 6.4               |
| GDP at Market Prices       | 5.9                      | 2.5               | 4.7                        | 100.0                   | 100.0                   | 100.0             |

<sup>E</sup>: Estimate.

<sup>\*/</sup>: Includes Private Households.

Sources: Cuentas Nacionales 1970-1977.  
Boletín Estadístico, June 1980.

TABLE 4: BOLIVIA: POPULATION AND EMPLOYMENT 1975-1980  
( '000)

|                     | <u>1975</u> | <u>1976</u> | <u>1977</u> | <u>1978</u> | <u>1979</u> | <u>1980</u> |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Population          | 4,550.4     | 4,647.8     | 4,761.2     | 4,877.4     | 4,996.4     | 5,110.3     |
| Labour Force        | 1,478.9     | 1,510.6     | 1,547.4     | 1,585.8     | 1,629.2     | 1,673.7     |
| Open Unemployment   | 76.6        | 63.4        | 62.1        | 60.2        | 63.5        | 68.6        |
| Employment          | 1,402.3     | 1,447.2     | 1,485.3     | 1,525.6     | 1,565.7     | 1,605.1     |
| - Agriculture       | 641.7       | 654.6       | 667.7       | 679.7       | 687.6       | 702.3       |
| - Mining, Petroleum | 82.4        | 82.7        | 82.7        | 85.5        | 86.4        | 87.9        |
| - Industry          | 126.6       | 131.7       | 137.2       | 141.5       | 146.9       | 150.6       |
| - Construction      | 76.9        | 86.5        | 88.6        | 92.4        | 93.7        | 96.2        |
| - Services          | 474.7       | 491.7       | 509.1       | 526.5       | 551.1       | 568.1       |

---

Source: Population Census 1976; Ministry of Labour.

**TABLE 5: BOLIVIA: VALUE ADDED OF MANUFACTURING INDUSTRY, 1970-1980**

(\$b Million)

**A. Current Market Prices**

|                             | <u>1970</u> | <u>1971</u> | <u>1972</u> | <u>1973</u> | <u>1974</u> | <u>1975</u> | <u>1976</u> | <u>1977</u> | <u>1978</u> | <u>1979 P</u> | <u>1980 E</u> |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| Total GDP                   | 12,374      | 13,534      | 17,218      | 26,150      | 43,829      | 49,468      | 57,787      | 66,743      | 80,594      | 102,297       | 137,878       |
| 3 Manufacturing Industry    | 1,790       | 1,967       | 2,403       | 3,625       | 5,761       | 6,603       | 7,822       | 9,066       | 10,555      | 13,772        | 18,592        |
| 31 Food, Beverages, Tobacco | 591         | 605         | 783         | 1,272       | 2,210       | 2,516       | 3,070       | 3,419       |             |               |               |
| 32 Textiles, Garments       | 616         | 632         | 723         | 988         | 1,609       | 1,783       | 1,856       | 1,983       |             |               |               |
| 33 Wood Products            | 54          | 69          | 94          | 192         | 277         | 337         | 292         | 407         |             |               |               |
| 34 Paper Products           | 22          | 30          | 39          | 61          | 105         | 132         | 150         | 178         |             |               |               |
| 35 Chemicals                | 344         | 379         | 430         | 612         | 825         | 1,017       | 1,491       | 1,770       |             |               |               |
| 36 Non-metallic Minerals    | 87          | 99          | 113         | 158         | 224         | 277         | 302         | 366         |             |               |               |
| 37 Basic Metal Products     | 2           | 45          | 79          | 132         | 188         | 132         | 231         | 412         |             |               |               |
| 38 Metal Products           | 22          | 51          | 70          | 104         | 153         | 211         | 276         | 396         |             |               |               |
| 39 Other                    | 52          | 57          | 72          | 106         | 170         | 198         | 154         | 135         |             |               |               |

**B. Current Factor Cost (Excluding Indirect Taxes)**

|                             |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |  |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|
| Total GDP                   | 11,313 | 12,415 | 15,782 | 23,418 | 38,113 | 43,620 | 51,251 | 58,867 |  |  |  |
| 3 Manufacturing Industry    | 1,634  | 1,781  | 2,188  | 3,288  | 5,148  | 5,767  | 6,821  | 7,867  |  |  |  |
| 31 Food, Beverages, Tobacco | 489    | 482    | 642    | 1,043  | 1,748  | 1,886  | 2,494  | 2,769  |  |  |  |
| 32 Textiles, Garments       | 606    | 621    | 710    | 969    | 1,578  | 1,746  | 1,815  | 1,908  |  |  |  |
| 33 Wood Products            | 50     | 64     | 87     | 177    | 255    | 312    | 268    | 375    |  |  |  |
| 34 Paper Products           | 21     | 28     | 37     | 58     | 100    | 125    | 143    | 169    |  |  |  |
| 35 Chemicals                | 314    | 345    | 392    | 561    | 762    | 917    | 1,220  | 1,375  |  |  |  |
| 36 Non-metallic Minerals    | 83     | 94     | 107    | 150    | 213    | 263    | 287    | 348    |  |  |  |
| 37 Basic Metal Products     | 2      | 45     | 79     | 132    | 188    | 132    | 228    | 409    |  |  |  |
| 38 Metal Products           | 21     | 49     | 67     | 99     | 146    | 202    | 264    | 377    |  |  |  |
| 39 Other                    | 48     | 53     | 67     | 99     | 158    | 184    | 142    | 117    |  |  |  |

P: Preliminary.

E: Estimated.

Source: Cuentas Nacionales 1970-1977.  
Boletín Estadístico, June 1980.

**TABLE 6: BOLIVIA: VALUE ADDED OF MANUFACTURING INDUSTRY 1970-1980**  
**Constant (1970) Market Prices**  
 (\$b Million)

|                                 | <u>1970</u> | <u>1971</u> | <u>1972</u> | <u>1973</u> | <u>1974</u> | <u>1975</u> | <u>1976</u> | <u>1977</u> | <u>1978</u> | <u>1979 P</u> | <u>1980 E</u> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| <b>Total GDP</b>                | 12,374      | 12,985      | 13,732      | 14,668      | 15,563      | 16,353      | 17,469      | 18,064      | 18,628      | 19,007        | 19,240        |
| <b>3 Manufacturing Industry</b> | 1,790       | 1,845       | 2,004       | 2,104       | 2,342       | 2,485       | 2,692       | 2,857       | 2,986       | 3,194         | 3,190         |
| 31 Food, Beverages, Tobacco     | 591         | 584         | 665         | 701         | 779         | 859         | 1,004       | 1,022       |             |               |               |
| 32 Textiles, Garments           | 616         | 565         | 585         | 555         | 590         | 593         | 591         | 583         |             |               |               |
| 33 Wood Products                | 54          | 68          | 65          | 88          | 87          | 85          | 71          | 88          |             |               |               |
| 34 Paper Products               | 22          | 27          | 28          | 34          | 37          | 43          | 46          | 47          |             |               |               |
| 35 Chemicals                    | 344         | 371         | 403         | 444         | 545         | 580         | 632         | 721         |             |               |               |
| 36 Non-metallic Minerals        | 87          | 95          | 104         | 114         | 135         | 158         | 157         | 179         |             |               |               |
| 37 Basic Metal Products         | 2           | 45          | 44          | 59          | 50          | 39          | 65          | 80          |             |               |               |
| 38 Metal Products               | 22          | 45          | 52          | 48          | 48          | 56          | 72          | 95          |             |               |               |
| 39 Other                        | 52          | 54          | 58          | 61          | 68          | 72          | 54          | 42          |             |               |               |

P: Preliminary.  
 E: Estimated.

Source: Cuentas Nacionales 1970-1977.  
 Boletín Estadístico, June 1980.

**TABLE I: BOLIVIA: GROSS VALUE OF PRODUCTION IN MANUFACTURING**

**FACTORY SECTOR, INE-REGISTERED ESTABLISHMENTS**

(\$b Million, Current Prices)

Shares in %

| ISIC<br>CODE | Sub-Sector  |              |              |              |              |               |               |               |               |               |               | Shares in %  |              |              |
|--------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
|              |   | 1970         | 1971         | 1972         | 1973         | 1974          | 1975          | 1976          | 1977          | 1978          | 1979          | 1970         | 1976         | 1979         |
| 311,2        | Processed Foods   | 480          | 418          | 714          | 1,594        | 1,419         | 2,114         | 3,196         | 4,000         | 4,889         | 5,807         | 50.8         | 40.7         | 36.8         |
| 313,4        | Beverages, Tobacco Products                             | 284          | 305          | 317          | 565          | 891           | 1,126         | 1,436         | 1,755         | 2,054         | 2,261         |              |              |              |
| 321,2        | Textiles, Clothing                                      | 224          | 223          | 205          | 490          | 748           | 702           | 869           | 1,018         | 1,078         | 1,337         | 25.6         | 11.7         | 10.0         |
| 323,4        | Leather Goods, Footwear                                 | 160          | 183          | 235          | 226          | 268           | 336           | 459           | 613           | 687           | 842           |              |              |              |
| 331          | Wood Products   | 42           | 45           | 56           | 128          | 141           | 285           | 411           | 510           | 580           | 742           | 3.5          | 4.1          | 3.9          |
| 332          | Furniture and Accessories                               | 11           | 11           | 11           | 9            | 22            | 32            | 53            | 82            | 92            | 120           |              |              |              |
| 341          | Paper and Paper Products                                | 32           | 1.5          | 2.0          | 4            | 5             | 8             | 7             | 10            | 11            | 11            | 3.6          | 3.3          | 2.8          |
| 342          | Printing and Publishing                                 | 22           | 67           | 78           | 133          | 217           | 284           | 374           | 457           | 517           | 609           |              |              |              |
| 351,2        | Industrial and Other Chemicals                          | 85           | 106          | 124          | 212          | 287           | 388           | 466           | 655           | 679           | 829           |              |              |              |
| 353,4        | Petroleum Refining                                      | 0.1          | 0.1          |              | 0.1          | 2.1           | 0.4           | 1,091         | 1,403         | 1,465         | 1,465         | 5.8          | 15.9         | 12.7         |
| 355.6        | Rubber and Plastic Products                             | 2.6          | 10           | 19           | 61           | 147           | 181           | 260           | 351           | 409           | 483           |              |              |              |
| 361.2        | Pottery, Chinaware, Glass                               | 18           | 20           | 22           | 24           | 89            | 55            | 67            | 77            | 130           | 142           | 4.8          | 3.2          | 2.9          |
| 369          | Other Non-Mineral Products                              | 54           | 62           | 68           | 76           | 93            | 193           | 301           | 366           | 412           | 487           |              |              |              |
| 371          | Basic Ferrous Metal Products                            | 8            | 8            | 9            | 2.1          | 8             | 21            | 18            | 20            | 24            | 40            | 0.6          | 15.6         | 24.9         |
| 372          | Basic Non-Ferrous Metal Products                        | 1.1          | 1.5          | 2.1          | 4            | 1,256         | 1,025         | 1,761         | 3,054         | 4,465         | 5,405         |              |              |              |
| 381          | Metal Products  | 28           | 26           | 34           | 111          | 154           | 245           | 353           | 401           | 529           | 713           |              |              |              |
| 382          | Non-Electrical Machinery                                |              |              | 0.1          | 11           | 39            | 108           | 82            | 109           | 156           | 226           |              |              |              |
| 383          | Electrical Machinery and Supplies                       | 7            | 12           | 14           | 22           | 36            | 33            | 47            | 57            | 82            | 93            | 2.6          | 5.1          | 5.4          |
| 384          | Transport Equipment                                     | 1.8          | 2.2          | 0.4          | 1.0          | 11            | 15            | 86            | 95            | 106           | 120           |              |              |              |
| 385          | Scientific and Other Equipment                          | 2.2          | 2.4          | 2.7          | 4            | 6             | 7             | 10            | 14            | 20            | 25            |              |              |              |
| 390          | Jewellery and Misc. Manufactures                        | 41           | 39           | 45           | 3.3          | 8             | 18            | 41            | 75            | 118           | 139           | 2.7          | 0.4          | 0.6          |
|              | <b>Total</b>  | <b>1,503</b> | <b>1,542</b> | <b>1,957</b> | <b>3,280</b> | <b>5,875</b>  | <b>7,174</b>  | <b>11,387</b> | <b>15,121</b> | <b>18,423</b> | <b>21,896</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> |
|              | <b>Total Manufacturing</b>                              | <b>3,832</b> | <b>4,434</b> | <b>5,413</b> | <b>8,482</b> | <b>13,762</b> | <b>15,269</b> | <b>18,270</b> | <b>21,708</b> | <b>N.A.</b>   | <b>N.A.</b>   |              |              |              |
|              | Gross Output at Factor Cost                             |              |              |              |              |               |               |               |               |               |               |              |              |              |
|              | Share of Output by INE<br>Registered Establishments (%) | 39%          | 35%          | 36%          | 39%          | 43%           | 47%           | 62%           | 70%           | NA            | N.A.          |              |              |              |

Source: INE Estadísticas Industriales 1970 to 1979 and Cuentas Nacionales 1970-1977.  
The INE register comprises establishments with share capital of \$b 50,000 or more.  
1976 to 1979 include estimates for non-reporting establishments..  
1970-72 sector data were collated on the old 3-digit ISIC code and could be only partially revised to conform with later years.

TABLE 8:

## BOLIVIA: GROSS VALUE OF PRODUCTION

## LARGE AND MEDIUM-SIZE ENTERPRISES REGISTERED BY MINISTRY OF INDUSTRY

| ISIC<br>Code | Sub-Sector   | (\$b Million, Current Prices) |        |        |        |        | Shares in % |       |       |       |
|--------------|--|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------|-------|-------|
|              |  | 1975                          | 1976   | 1977   | 1978   | 1979 P | 1975        | 1976  | 1978  | 1979  |
| 311.2        | Processed Foods                                    | 3,011                         | 3,878  | 4,749  | 5,290  | 5,647  | 44.5        | 43.5  | 38.3  | 38.6  |
| 313.4        | Beverages, Tobacco Products                        | 1,223                         | 1,402  | 1,707  | 2,013  | 2,529  |             |       |       |       |
| 321.2        | Textiles, Clothing                                 | 722                           | 817    | 997    | 1,085  | 1,360  | 12.2        | 10.7  | 9.2   | 9.2   |
| 323.4        | Leather Goods, Footwear                            | 436                           | 484    | 587    | 667    | 838    |             |       |       |       |
| 331          | Wood Products                                      | 267                           | 347    | 424    | 530    | 666    | 3.0         | 3.0   | 3.6   | 3.1   |
| 332          | Furniture and Accessories                          | 17                            | 25     | 47     | 53     | 65     |             |       |       |       |
| 341          | Paper and Paper Products                           | 152                           | 147    | 187    | 207    | 259    | 3.1         | 2.7   | 2.7   | 2.7   |
| 342          | Printing and Publishing                            | 146                           | 184    | 226    | 301    | 378    |             |       |       |       |
| 351          | Industrial and Other Chemicals                     | 371                           | 443    | 557    | 628    | 790    |             |       |       |       |
| 353.4        | Petroleum Refining                                 | 1,114                         | 1,853  | 2,244  | 2,307  | 2,897  | 17.8        | 21.1  | 17.5  | 17.6  |
| 355.6        | Rubber and Plastic Products                        | 213                           | 260    | 311    | 390    | 491    |             |       |       |       |
| 361.2        | Pottery, Chinaware, Glass                          | 55                            | 67     | 82     | 128    | 160    | 2.6         | 2.8   | 2.9   | 2.9   |
| 369          | Other N-m metallic Mineral<br>Products             | 196                           | 272    | 365    | 421    | 529    |             |       |       |       |
| 371          | Basic Ferrous Metal Products                       | 1                             | 1      | 6      | 14     | 17     | 12.9        | 12.3  | 21.6  | 21.7  |
| 372          | Basic Non-Ferrous Metal Products                   | 1,224                         | 1,504  | 3,140  | 4,116  | 5,170  |             |       |       |       |
| 381          | Metal Products                                     | 247                           | 307    | 385    | 524    | 658    |             |       |       |       |
| 382          | Non-Electrical Machinery                           | 62                            | 77     | 91     | 103    | 129    |             |       |       |       |
| 383          | Electrical Machinery and Supplies                  |                               |        |        |        |        | 3.9         | 3.8   | 4.1   | 4.1   |
| 384          | Transport Equipment                                | 50                            | 76     | 136    | 126    | 158    |             |       |       |       |
| 385          | Scientific and Other Equipmen.                     | 8                             | 10     | 12     | 17     | 22     |             |       |       |       |
| 390          | Jewellery and Misc. Manufactures                   | 4                             | 8      | 15     | 20     | 24     | -           | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
|              | Total  | 9,520                         | 12,210 | 16,347 | 19,063 | 23,786 | 100.0       | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
|              | Total Manufacturing Gross<br>Output at Factor Cost | 15,269                        | 18,270 | 21,708 | N.A.   | N.A.   |             |       |       |       |
|              | Share of MICT Establishments (%)                   | 63%                           | 67%    | 75%    |        |        |             |       |       |       |

P: Provisional.

Source: Boletín Estadístico Industrial, No. 2. 9/80, MICT.

MICT Size Classification.

Primera Categoría. Large enterprises with investment above \$b 1.5 million.

Segunda Categoría. Medium-size enterprises with investment of \$b 0.5 to 1.5 million.

**TABLE 9: BOLIVIA: VALUE ADDED IN MANUFACTURING**  
**FACTORY SECTOR, IINE-REGISTERED ESTABLISHMENTS**  
(\$b Million, Current Prices)

| <u>ISIC</u><br><u>CODE</u> | <u>Sub-Sector</u>                                       | <u>1970</u>  | <u>1971</u>  | <u>1972</u>  | <u>1973</u>  | <u>1974</u>  | <u>1975</u>  | <u>1976</u>  | <u>1977</u>  | <u>Shares in %</u> |              |              |
|----------------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|
|                            |   |              |              |              |              |              |              |              |              | <u>1970</u>        | <u>1976</u>  | <u>1977</u>  |
| 311,2                      | Processed Foods   | 113          | 97           | 165          | 308          | 255          | 491          | 665          | 741          | 47.0               | 45.3         | 42.9         |
| 313,4                      | Beverages, Tobacco Products                             | 152          | 209          | 190          | 340          | 537          | 603          | 821          | 1,020        |                    |              |              |
| 321,2                      | Textiles, Clothing                                      | 93           | 90           | 89           | 194          | 288          | 262          | 345          | 378          | 28.3               | 18.4         | 16.5         |
| 323,4                      | Leather Goods, Footwear                                 | 66           | 85           | 108          | 103          | 133          | 120          | 260          | 299          |                    |              |              |
| 331                        | Wood Products   | 15           | 16           | 17           | 28           | 33           | 69           | 123          | 172          | 3.4                | 4.4          | 5.0          |
| 332                        | Furniture and Accessories                               | 4            | 4            | 5            | 3            | 6            | 20           | 32           | 34           |                    |              |              |
| 341                        | Paper and Paper Products                                | 13           | 0.4          | 0.6          | 0.8          | 1.5          | 2.2          | 2.1          | 2.5          | 3.7                | 4.1          | 4.3          |
| 342                        | Printing and Publishing                                 | 8            | 26           | 31           | 49           | 78           | 95           | 133          | 173          |                    |              |              |
| 351                        | Industrial and Other Chemicals                          | 32           | 39           | 44           | 66           | 82           | 83           | 157          | 199          | 5.8                | 13.3         | 12.8         |
| 353,4                      | Petroleum Refining                                      | 0.1          | 0.1          |              | 0.1          | 0.4          | 0.1          | 159          | 206          |                    |              |              |
| 355,6                      | Rubber and Plastic Products                             | 0.8          | 3.3          | 5            | 23           | 48           | 71           | 120          | 118          |                    |              |              |
| 361,2                      | Pottery, Chinaware, Glass                               | 10           | 11           | 13           | 13           | 36           | 34           | 29           | 35           | 6.0                | 5.0          | 5.4          |
| 369                        | Other N-m Mineral Products                              | 24           | 30           | 35           | 41           | 58           | 113          | 134          | 187          |                    |              |              |
| 371                        | Basic Ferrous Metal Products                            | 0.5          | 1.4          | 2.6          | 1.1          | 3            | 3            | 7            | 7            | 0.2                | 3.9          | 7.7          |
| 372                        | Basic Non-Ferrous Metal Products                        | 0.5          | 0.5          | 0.8          | 1.1          | 52           | 48           | 120          | 309          |                    |              |              |
| 381                        | Metal Products  | 13           | 12           | 14           | 24           | 37           | 70           | 78           | 93           |                    |              |              |
| 382                        | Non-Electrical Machinery                                |              |              | 0.1          | 8            | 17           | 30           | 26           | 30           |                    |              |              |
| 333                        | Electrical Machinery and Supplies                       | 1.6          | 1.2          | 4            | 6            | 24           | 14           | 19           | 27           | 2.9                | 5.2          | 4.6          |
| 354                        | Transport Equipment                                     | 0.8          | 0.8          | 0.2          | 0.4          | 5            | 5            | 43           | 34           |                    |              |              |
| 385                        | Scientific and Other Equipment                          | 1.2          | 1.3          | 1.4          | 2.2          | 4            | 4            | 5            | 6            |                    |              |              |
| 390                        | Jewellery and Misc. Manufactures                        | 15           | 17           | 18           | 1.5          | 3            | 7            | 15           | 32           | 2.7                | 0.5          | 0.8          |
|                            | <b>Total</b>  | <b>563</b>   | <b>644</b>   | <b>743</b>   | <b>1,213</b> | <b>1,688</b> | <b>2,173</b> | <b>3,283</b> | <b>4,103</b> | <b>100.0</b>       | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> |
|                            | <b>Total Manufacturing GDP</b><br><b>at Factor Cost</b> | <b>1,634</b> | <b>1,781</b> | <b>2,188</b> | <b>3,288</b> | <b>5,148</b> | <b>5,767</b> | <b>6,861</b> | <b>7,867</b> |                    |              |              |
|                            | <b>Share of IINE-Registered Establishments (%)</b>      | <b>34%</b>   | <b>36%</b>   | <b>34%</b>   | <b>37%</b>   | <b>33%</b>   | <b>38%</b>   | <b>48%</b>   | <b>52%</b>   |                    |              |              |

Source: IINE Estadísticas Industriales 1970 to 1977 and Cuentas Nacionales 1970-1977.  
The IINE register comprises establishments with share capital of \$b 50,000 or more.  
1977 and 1978 include estimates for non-reporting establishments.  
1970-72 sector data were collated on the old 3-digit ISIC code and could be only partially revised  
to conform with later years.

TABLE 10

BOLIVIA: VALUE ADDED IN MANUFACTURING  
FACTORY SECTOR, INE-REGISTERED ESTABLISHMENTS  
(\$b Million, Constant (1970) Prices)

| <u>ISIC</u><br><u>CODE</u> | <u>Sub-Sector</u>                                     | <u>1970</u> | <u>1971</u> | <u>1972</u> | <u>1973</u> | <u>1974</u> | <u>1975</u> | <u>1976</u>  | <u>1977</u>  |
|----------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 311,2                      | Processed Foods                                       | 113         | 94          | 140         | 170         | 90          | 168         | 221          | 222          |
| 313,4                      | Beverages, Tobacco Products                           | 152         | 202         | 161         | 188         | 189         | 206         | 274          | 305          |
| 321,2                      | Textiles, Clothing                                    | 93          | 81          | 72          | 109         | 106         | 87          | 117          | 111          |
| 323,4                      | Leather Goods, Footwear                               | 66          | 78          | 87          | 58          | 49          | 40          | 88           | 88           |
| 331                        | Wood Products   | 15          | 15          | 12          | 13          | 10          | 17          | 30           | 37           |
| 332                        | Furniture and Accessories                             | 4           | 4.3         | 3.2         | 1.5         | 2.0         | 5           | 6            | 7            |
| 341                        | Paper and Paper Products                              | 13          | 0.4         | 0.4         | 0.4         | 0.5         | 0.7         | 0.6          | 0.7          |
| 342                        | Printing and Publishing                               | 8           | 23          | 22          | 27          | 28          | 29          | 41           | 47           |
| 351                        | Industrial and Other Chemicals                        | 32          | 38          | 37          | 50          | 54          | 35          | 67           | 81           |
| 353,4                      | Petroleum Refining                                    | 0.1         | 0.1         |             |             | 0.3         | 0.1         | 67           | 84           |
| 355,6                      | Rubber and Plastic Products                           | 0.8         | 3.2         | 4.4         | 17          | 32          | 30          | 51           | 48           |
| 361,2                      | Pottery, Chinaware, Glass                             | 10          | 10          | 12          | 17          | 22          | 18          | 15           | 17           |
| 369                        | Other N-m Mineral Products                            | 24          | 28          | 33          | 55          | 36          | 59          | 70           | 92           |
| 371                        | Basic Ferrous Metal Products                          | 0.5         | 1.4         | 1.4         | 0.5         | 1.2         | 0.8         | 2.0          | 1.4          |
| 372                        | Basic Non-Ferrous Metal Products                      | 0.5         | 0.5         | 0.4         | 0.5         | 20          | 14          | 34           | 60           |
| 381                        | Metal Products  | 13          | 11          | 10          | 11          | 12          | 18          | 20           | 22           |
| 382                        | Non-Electrical Machinery                              |             |             | 0.1         | 3.9         | 5           | 8           | 7            | 7            |
| 383                        | Electrical Machinery and Supplies                     | 1.6         | 1.1         | 3.1         | 2.7         | 8           | 3.7         | 5            | 6            |
| 384                        | Transport Equipment                                   | 0.8         | 0.7         | 0.1         | 0.2         | 1.4         | 1.4         | 11           | 8            |
| 385                        | Scientific and Other Equipment                        | 1.2         | 1.1         | 1.0         | 1.0         | 1.1         | 1.0         | 1.4          | 1.5          |
| 390                        | Jewellery and Misc. Manufactures                      | 15          | 16          | 15          | 1.9         | 1.1         | 2.5         | 5            | 10           |
|                            | <b>Total</b>  | <b>563</b>  | <b>609</b>  | <b>615</b>  | <b>728</b>  | <b>669</b>  | <b>744</b>  | <b>1,133</b> | <b>1,256</b> |
|                            | Total Manufacturing GDP<br>at Factor Cost (Estimated) | 1,634       | 1,669       | 1,823       | 1,822       | 2,095       | 2,174       | 2,367        | 2,478        |
|                            | Share of INE-Registered<br>Establishments (%)         | 34%         | 36%         | 34%         | 40%         | 32%         | 34%         | 48%          | 51%          |

Source: INE Estadísticas Industriales 1970 to 1977 and Cuentas Nacionales 1970-1977.  
1976 and 1977 include estimates for non-reporting establishments.  
1970-1972 sector data were collated on the old 3-digit ISIC code and could be  
only partially revised to conform with later years.

**TABLE 11: BOLIVIA: FIXED CAPITAL INVESTMENT BY MANUFACTURING INDUSTRY**  
**FACTORY SECTOR, INE - REGISTERED ESTABLISHMENTS**  
(\$b Million, Current Prices)

| <u>ISIC<br/>CODE</u> | <u>Sub-Sectors</u>                | <u>1970</u> | <u>1971</u>  | <u>1972</u>  | <u>1973</u>  | <u>1974</u>  | <u>1975</u>  | <u>1976</u>    | <u>1977</u>    |
|----------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| 311,2                | Processed Foods                   | 21.1        | 42.7         | 36.6         | 25.9         | 43.4         | 158.0        | 259.8          | 236.5          |
| 313,4                | Beverages, Tobacco Products       | 19.5        | 27.6         | 27.8         | 26.0         | 62.7         | 67.8         | 154.7          | 251.9          |
| 321,2                | Textiles, Clothing                | 9.9         | 16.6         | 73.7         | 67.7         | 28.1         | 43.1         | 107.6          | 126.5          |
| 323,4                | Leather Goods, Footwear           | 7.3         | 9.9          | 26.2         | 16.3         | 17.6         | 50.4         | 30.9           | 40.7           |
| 331                  | Wood Products                     | 2.6         | 7.7          | 1.4          | 4.8          | 8.0          | 41.0         | 75.5           | 43.8           |
| 332                  | Furniture and Accessories         | 0.1         | 1.6          | 1.0          | 0.1          | .6           | 1.6          | 1.8            | 2.7            |
| 341                  | Paper and Paper Products          | 0.7         | 0.1          | -            | -            | -            | -            | 0.7            | 0.4            |
| 342                  | Printing and Publishing           | 1.0         | 2.5          | 15.7         | 9.0          | 19.7         | 22.0         | 55.3           | 29.9           |
| 351                  | Industrial and Other Chemicals    | 7.2         | 13.3         | 0.7          | 12.6         | 17.9         | 27.3         | 41.6           | 42.3           |
| 353,4                | Petroleum Refining                | -           | -            | -            | -            | -            | 0.3          | 2.4            | 0.1            |
| 355,6                | Rubber and Plastic Products       | 1.0         | 29.2         | -10.0        | 16.2         | 7.8          | 29.8         | 50.9           | 49.4           |
| 361,2                | Pottery, Chinaware, Glass         | 0.3         | 2.7          | 1.2          | 0.9          | 2.0          | 3.1          | 12.8           | 6.6            |
| 369                  | Other Non-Mineral Products        | 3.0         | 3.4          | 41.2         | 4.4          | 39.6         | 24.6         | 113.4          | 325.8          |
| 371                  | Basic Ferrous Metal Products      | 0.8         | 2.4          | 0.2          | 0.1          | -            | 0.3          | 0.1            | 2.7            |
| 372                  | Basic Non-Ferrous Metal Products  | 1.8         | 3.5          | 0.3          | 0.3          | 5.7          | 4.1          | 205.0          | 162.3          |
| 381                  | Metal Products                    | 3.4         | 3.0          | 1.7          | 3.6          | 3.5          | 5.0          | 17.4           | 30.5           |
| 382                  | Non-Electrical Machinery          | -           | -            | -            | 8.6          | 3.0          | 5.1          | 26.9           | 69.2           |
| 383                  | Electrical Machinery and Supplies | 0.2         | 0.4          | 0.5          | 1.7          | 4.7          | 3.9          | 12.0           | 2.2            |
| 384                  | Transport Equipment               | 1.4         | 0.1          | -            | -            | 0.1          | 1.5          | 7.7            | 0.8            |
| 385                  | Scientific and Other Equipment    | 0.2         | 0.2          | -            | 0.5          | 0.2          | 1.3          | 0.3            | 0.5            |
| 390                  | Jewellery and Misc. Manufactures  | 2.6         | 2.1          | 5.5          | -            | 0.3          | 1.2          | 11.2           | 10.0           |
|                      | <b>Total</b>                      | <b>84.0</b> | <b>163.2</b> | <b>149.5</b> | <b>190.3</b> | <b>270.3</b> | <b>491.4</b> | <b>1,188.1</b> | <b>1,434.8</b> |

Source: INE Estadísticas Industriales 1970 to 1977.

1976 and 1977 include estimates for non-reporting establishments.

1970 and 1972 sector data were collated on the old 3-digit ISIC code and could be only partially revised to conform with later years.

TABLE 12

BOLIVIA: OWNERSHIP OF MANUFACTURING INDUSTRY  
LARGE AND MEDIUM-SIZE ENTERPRISES REGISTERED BY MINISTRY OF INDUSTRY  
(\$ Million, Current Prices)

|   | 1976                        |                  |                   | 1978                        |                  |                   | 1979 P                      |                   | 1980 P                |
|---|-----------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|
|   | <u>Establish-<br/>ments</u> | <u>Employees</u> | <u>Production</u> | <u>Establish-<br/>ments</u> | <u>Employees</u> | <u>Production</u> | <u>Establish-<br/>ments</u> | <u>Production</u> | <u>Establishments</u> |
| <u>OWNERSHIP</u>                          |                             |                  |                   |                             |                  |                   |                             |                   |                       |
| Private Enterprises                       | 580                         | 28,396           | 7,483             | 695                         | 32,789           | 10,713            | 735                         | 13,454            | 754                   |
| State and Mixed Enterprises               | 31                          | 6,665            | 4,727             | 43                          | 7,855            | 8,350             | 47                          | 10,490            | 49                    |
| Total                                     | 611                         | 35,061           | 12,210            | 738                         | 40,644           | 19,063            | 781                         | 23,944            | 803                   |
| <u>LEGAL ENTITY</u>                       |                             |                  |                   |                             |                  |                   |                             |                   |                       |
| State Enterprises                         | 24                          | 5,986            | 4,516             | 29                          | 7,049            | 7,870             | 31                          | 9,887             | 33                    |
| Public Companies <sup>1/</sup>            | 112                         | 13,355           | 5,020             | 134                         | 15,318           | 7,004             | 140                         | 8,797             | 141                   |
| Limited Liability Companies <sup>2/</sup> | 298                         | 10,834           | 2,138             | 374                         | 14,766           | 3,450             | 399                         | 4,332             | 414                   |
| Co-operatives                             | 22                          | 2,579            | 96                | 23                          | 748              | 128               | 24                          | 160               | 24                    |
| Individual Ownership                      | 155                         | 2,307            | 439               | 178                         | 2,763            | 612               | 187                         | 769               | 191                   |
| Total                                     | 611                         | 35,061           | 12,210            | 738                         | 40,644           | 19,063            | 781                         | 23,944            | 803                   |
| <u>SIZE</u>                               |                             |                  |                   |                             |                  |                   |                             |                   |                       |
| Large (Category 1)                        | 298                         | 28,393           | 11,255            | 355                         | 32,832           | 17,688            | 368                         | 22,216            | 375                   |
| Medium (Category 2)                       | 313                         | 6,668            | 955               | 383                         | 7,812            | 1,375             | 413                         | 1,729             | 428                   |
| Total                                     | 611                         | 35,061           | 12,210            | 738                         | 40,644           | 19,063            | 781                         | 23,944            | 803                   |

P: Provisional.

1/ Sociedad Anonima. Includes Mixed Enterprises.

2/ Sociedad de Responsabilidad Limitada. Includes Mixed Enterprises.

Source: Boletín Estadístico Industrial Nos. 1, 8/80; 2, 9/80, MICT.

MICT Size Classification:

Primera Categoría. Large enterprises with investment above \$b 1.5 million.

Segunda Categoría. Medium-size enterprises with investment of \$b 0.5 to 1.5 million.

**TABLE 13: BOLIVIA: NUMBER OF INDUSTRIAL ESTABLISHMENTS AND EMPLOYMENT**  
**LARGE AND MEDIUM ENTERPRISES REGISTERED BY MINISTRY OF INDUSTRY**

| <u>ISIC Code</u> | <u>Sub-Sectors</u>                  | <u>Enterprises</u> |             |             |              | <u>Employment</u> |               |               |
|------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|-------------------|---------------|---------------|
|                  |                                     | <u>1975</u>        | <u>1976</u> | <u>1978</u> | <u>1980p</u> | <u>1975</u>       | <u>1976</u>   | <u>1978</u>   |
| 311,2            | Processed Foods                     | 115                | 118         | 137         | 153          | 7,450             | 7,601         | 8,959         |
| 313,4            | Beverages, Tobacco Products         | 32                 | 33          | 39          | 41           | 4,924             | 4,943         | 4,030         |
| 321,2            | Textiles, Clothing                  | 95                 | 96          | 107         | 118          | 6,210             | 6,354         | 7,234         |
| 323,4            | Leather Goods, Footwear             | 24                 | 27          | 30          | 31           | 1,967             | 2,096         | 2,290         |
| 331              | Wood Products                       | 76                 | 80          | 90          | 93           | 2,037             | 2,105         | 2,812         |
| 332              | Furniture and Accessories           | 11                 | 12          | 17          | 23           | 172               | 273           | 388           |
| 341              | Paper and Paper Product             | 6                  | 6           | 7           | 8            | 335               | 343           | 445           |
| 342              | Printing and Publishing             | 44                 | 50          | 64          | 66           | 766               | 851           | 1,084         |
| 351              | Industrial and Other Chemicals      | 41                 | 44          | 52          | 57           | 1,386             | 1,566         | 1,818         |
| 353,4            | Petroleum Refining                  | 5                  | 5           | 6           | 6            | 2,189             | 2,233         | 2,324         |
| 355,6            | Rubber and Plastic Products         | 17                 | 19          | 32          | 35           | 848               | 924           | 1,383         |
| 361,2            | Pottery, Chinaware, Glass           | 3                  | 3           | 5           | 6            | 357               | 401           | 733           |
| 369              | Other Non-metallic Mineral Products | 30                 | 34          | 46          | 47           | 1,266             | 1,572         | 2,005         |
| 371              | Basic Ferrous Metal Products        | 1                  | 1           | 3           | 3            | 19                | 19            | 55            |
| 372              | Basic Non-Ferrous Metal Products    | 5                  | 8           | 10          | 11           | 867               | 1,224         | 1,947         |
| 381              | Metal Products                      | 38                 | 41          | 48          | 54           | 833               | 1,243         | 1,652         |
| 382              | Non-Electrical Machinery            | 3                  | 3           | 4           | 7            | 286               | 289           | 309           |
| 383              | Electrical Machinery and Supplies   | 12                 | 12          | 15          | 15           | 371               | 420           | 444           |
| 384              | Transport Equipment                 | 10                 | 11          | 17          | 20           | 384               | 447           | 519           |
| 385              | Scientific and Other Equipment      | 3                  | 4           | 4           | 4            | 68                | 85            | 111           |
| 390              | Jewellery and Misc. Manufactures    | 3                  | 4           | 5           | 5            | 41                | 72            | 102           |
|                  | <b>Total</b>                        | <b>574</b>         | <b>611</b>  | <b>738</b>  | <b>803</b>   | <b>32,826</b>     | <b>35,061</b> | <b>39,983</b> |
|                  | <b>Direct Employees</b>             |                    |             |             |              | <b>21,803</b>     | <b>23,314</b> | <b>29,268</b> |
|                  | <b>Indirect Employees</b>           |                    |             |             |              | <b>4,899</b>      | <b>5,361</b>  | <b>6,453</b>  |
|                  | <b>Casual Employees</b>             |                    |             |             |              | <b>6,124</b>      | <b>6,386</b>  | <b>4,923</b>  |

P: Provisional.

Source: Boletín Estadístico Industrial No.1. 8/1980. Ministerio de Industria Comercio Y Turismo (MICT).

MICT Size Classification:

Primera Categoría. Large enterprises with investment above \$b 1.5 million.

Segunda Categoría. Medium-size enterprises with investment of \$b 0.5 to 1.5 million.

TABLE 14: BOLIVIA: SIZE DISTRIBUTION OF INDUSTRY  
FACTORY SECTOR, INE-REGISTERED ESTABLISHMENTS

| Size of Enterprise<br>Number of Employees                                     | 1976        |       |           |       |            | 1979        |       |           |       |            |
|---|-------------|-------|-----------|-------|------------|-------------|-------|-----------|-------|------------|
|   | Enterprises |       | Employees |       | Production | Enterprises |       | Employees |       | Production |
|   | Number      | %     | Number    | %     | %          | Number      | %     | Number    | %     | %          |
| 0 - 9   | 1,169       | 69.8  | 3,723     | 12.1  | 5.2        | 1,566       | 70.0  | 5,128     | 11.8  | 5.8        |
| 10 - 24   | 239         | 14.3  | 3,635     | 11.8  | 8.8        | 319         | 14.3  | 4,765     | 11.0  | 6.8        |
| 25 - 49   | 140         | 8.3   | 4,990     | 16.3  | 14.0       | 174         | 7.8   | 6,097     | 14.1  | 12.9       |
| 50 - 99   | 70          | 4.2   | 4,783     | 15.6  | 14.2       | 94          | 4.2   | 6,426     | 14.8  | 13.2       |
| 100 - 199   | 39          | 2.3   | 5,333     | 17.4  | 14.0       | 56          | 2.5   | 8,073     | 18.6  | 17.5       |
| 200 - 499   | 12          | 0.7   | 3,595     | 11.7  | 17.5       | 17          | 0.8   | 5,536     | 12.8  | 11.6       |
| 500 and Over  | 6           | 0.4   | 4,639     | 15.1  | 26.3       | 8           | 0.4   | 7,319     | 16.9  | 32.2       |
| Total   | 1,675       | 100.0 | 30,698    | 100.0 | 100.0      | 2,235       | 100.0 | 43,344    | 100.0 | 100.0      |
| Total Workers in<br>1976, including<br>Casual and Non-<br>Remunerated Workers |             |       | 34,293    |       |            |             |       |           |       |            |

Source: INE Estadísticas Industriales,  
The INE register comprises establishments with share capital of \$b 50,000 or more.

TABLE 15: BOLIVIA: REGIONAL DISTRIBUTION OF INDUSTRY  
FACTORY SECTOR, INE ESTABLISHMENTS

| Department                              | 1976        |       |           |       |            | 1977        |       |           |       |            |
|---|-------------|-------|-----------|-------|------------|-------------|-------|-----------|-------|------------|
|   | Enterprises |       | Employees |       | Production | Enterprises |       | Employees |       | Production |
|   | Number      | %     | Number    | %     | %          | Number      | %     | Number    | %     | %          |
| La Paz                                  | 589         | 45.8  | 14,748    | 49.5  | 42.1       | 590         | 45.7  | 16,380    | 51.0  | 39.2       |
| Santa Cruz                              | 118         | 9.2   | 4,354     | 14.6  | 17.1       | 118         | 9.1   | 3,872     | 12.0  | 9.6        |
| Cochabamba                              | 210         | 16.3  | 6,244     | 20.9  | 16.0       | 237         | 18.3  | 6,097     | 19.0  | 15.2       |
| Potosi                                  | 22          | 1.7   | 151       | 0.5   | 0.3        | 26          | 2.0   | 236       | 0.7   | 0.6        |
| Oruro                                   | 211         | 16.4  | 2,823     | 9.5   | 20.7       | 219         | 16.9  | 3,653     | 11.3  | 30.3       |
| Chuquisaca                              | 63          | 4.9   | 740       | 2.5   | 1.7        | 31          | 2.4   | 661       | 2.1   | 1.8        |
| Tarija                                  | 54          | 4.2   | 404       | 1.4   | 0.6        | 47          | 3.6   | 370       | 1.2   | 0.6        |
| Beni                                    | 19          | 1.5   | 343       | 1.1   | 1.5        | 24          | 1.9   | 466       | 1.5   | 1.9        |
| Pando                                   |             |       |           |       |            | 1           | 0.1   | 387       | 1.2   | 0.8        |
| Total                                   | 1,286       | 100.0 | 29,843    | 100.0 | 100.0      | 1,293       | 100.0 | 32,122    | 100.0 | 100.0      |
| Total Re-<br>gistered<br>Establishments | 1,675       |       |           |       |            | 1,962       |       |           |       |            |

Source: INE Estadísticas Industriales.

The INE register comprises establishments with share capital of \$b 50,000 or more.

TABLE 16:      BOLIVIA: EMPLOYMENT IN INDUSTRY 1979 AND 1980  
( '000)

| <u>ISIC Code</u> | <u>Sub-Sector</u>                   | <u>1979</u>   | <u>1980</u>   |                |  |
|------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|----------------|--|
|                  |                                     | <u>Number</u> | <u>Number</u> | <u>% Share</u> | <u>Thereof: Public Sector (Number)</u> |
| 31               | Food, Beverages, Tobacco            | 61.3          | 63.6          | 41.8%          | 3.2                                    |
| 32               | Textiles, Garments                  | 33.1          | 34.3          | 22.6%          | 0.3                                    |
| 33               | Wood Products                       | 15.1          | 15.6          | 10.2%          | 0.2                                    |
| 34               | Paper Products                      | 6.1           | 6.3           | 4.2%           | -                                      |
| 35               | Chemicals                           | 8.4           | 8.7           | 5.7%           | 0.1                                    |
| 36               | Non-metallic Minerals               | 6.6           | 6.8           | 4.5%           | 0.2                                    |
| 37               | Basic Metals                        | 2.5           | 2.6           | 1.7%           | 0.8                                    |
| 38               | Metal Products                      | 11.4          | 11.8          | 7.7%           | 1.7                                    |
| 39               | Other                               | 2.3           | 2.4           | 1.6%           | -                                      |
|                  | <u>Total Industry</u> <sup>1/</sup> | <u>146.9</u>  | <u>152.3</u>  | <u>100.0%</u>  | <u>6.4</u>                             |

<sup>1/</sup> Totals do not match employment data in Annex Table 4.

Source: Ministry of Labour.

**TABLE 17: BOLIVIA: NUMBER AND EMPLOYMENT OF INDUSTRIAL ESTABLISHMENTS**  
**FACTORY SECTOR, INE-REGISTERED ESTABLISHMENTS**

| ISIC<br>CODE | Sub-Sector   | Enterprises |              |              | Employment    |               |               |
|--------------|--|-------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|              |  | 1970        | 1976         | 1979         | 1970          | 1976          | 1979          |
| 311,2        | Processed Foods  | 371         | 418          | 529          | 4,581         | 5,612         | 8,702         |
| 313,4        | Beverages, Tobacco Products  | 50          | 89           | 108          | 2,153         | 2,815         | 4,033         |
| 321,2        | Textiles, Clothing   | 69          | 286          | 361          | 4,578         | 9,754         | 7,434         |
| 323,4        | Leather Goods, Footwear  | 169         | 76           | 93           | 3,345         | 2,210         | 2,777         |
| 331          | Wood Products  | 59          | 183          | 240          | 1,021         | 1,222         | 3,742         |
| 332          | Furniture and Accessories  | 42          | 92           | 14           | 324           | 111           | 275           |
| 341          | Paper and Paper Products   | 7           | 19           | 12           | 361           | 116           | 83            |
| 342          | Printing and Publishing  | 51          | 118          | 179          | 616           | 1,484         | 1,933         |
| 351,2        | Industrial and Other Chemicals                                       | 42          | 64           | 96           | 1,046         | 1,549         | 2,340         |
| 353,4        | Petroleum Refining   | 1           | 6            | 6            | 8             | 219           | 274           |
| 355,6        | Rubber and Plastic Products  | 5           | 31           | 55           | 61            | 887           | 1,501         |
| 361,2        | Pottery, Chinaware, Glass  | 10          | 3            | 8            | 537           | 403           | 706           |
| 369          | Other Non-Mineral Products   | 21          | 73           | 112          | 692           | 1,735         | 2,301         |
| 371          | Basic Ferrous Metal Products   | 2           | 4            | 6            | 64            | 106           | 182           |
| 372          | Basic Non-Ferrous Metal Products                                     | 5           | 7            | 11           | 42            | 1,215         | 1,958         |
| 381          | Metal Products   | 26          | 111          | 158          | 548           | 1,329         | 2,100         |
| 382          | Non-Electrical Machinery   |             | 6            | 12           |               | 214           | 522           |
| 383          | Electrical Machinery and Supplies                                    | 7           | 15           | 17           | 87            | 219           | 299           |
| 384          | Transport Equipment  | 12          | 22           | 36           | 72            | 312           | 420           |
| 385          | Scientific and Other Equipment                                       | 2           | 7            | 9            | 58            | 63            | 114           |
| 390          | Jewellery and Misc. Manufactures                                     | 35          | 54           | 73           | 727           | 401           | 372           |
|              | <b>Total</b>   | <b>986</b>  | <b>1,675</b> | <b>2,235</b> | <b>20,991</b> | <b>22,457</b> | <b>43,344</b> |
|              | Reporting  | 986         | 1,286        | 1,464        |               | 25,407        | 35,073        |
|              | Non-reporting  | -           | 389          | 771          |               | 4,450         | 7,271         |
|              | <b>Total Incl. Casual and Non-remunerated (Family, etc.) Workers</b> |             |              |              | <b>20,991</b> | <b>34,293</b> | <b>43,344</b> |

Source: INE Estadísticas Industriales 1970 to 1979.  
The INE Register comprises establishments with share capital of \$b 50,000 or more.  
1976 and 1979 include estimates for non-reporting establishments.  
1970-72 sector data were collated on the old 3-digit ISIC code and could be only partially revised to conform with later years.

TABLE 18: BOLIVIA: LABOUR PRODUCTIVITY IN MANUFACTURING  
FACTORY SECTOR, IINE - REGISTERED ESTABLISHMENTS  
(Value Added Per Worker in  
\$ b 1,000 Constant (1970) Prices)

| <u>ISIC</u><br><u>Code</u> | <u>Sub-Sector</u>                   | <u>1970</u> | <u>1973</u> | <u>1976</u> | <u>1977</u> | <u>% Change</u><br><u>1970-1977</u> |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------------|
| 311,2                      | Processed Foods                     | 24.7        | 38.5        | 39.4        | 32.9        | 33                                  |
| 313,4                      | Beverages, Tobacco Products         | 70.6        | 80.8        | 97.3        | 91.2        | 29                                  |
| 321,2                      | Textiles, Clothing                  | 20.3        | 18.4        | 20.3        | 18.7        | - 8                                 |
| 323,4                      | Leather Goods, Footwear             | 19.7        | 30.5        | 39.7        | 37.6        | 91                                  |
| 331                        | Wood Products                       | 14.7        | 13.0        | 13.4        | 13.9        | - 5                                 |
| 332                        | Furniture and Accessories           | 10.2        | 6.8         | 9.1         | 9.2         | -10                                 |
| 341                        | Paper and Paper Products            | 36.0        | 7.8         | 13.0        | 12.1        | -6                                  |
| 342                        | Printing and Publishing             | 13.0        | 26.0        | 27.6        | 30.8        | 137                                 |
| 351                        | Industrial and Other Chemicals      | 30.3        | 37.0        | 43.3        | 42.8        | 41                                  |
| 353,4                      | Petroleum Refining                  | -           | -           | 305.6       | 311.1       | -                                   |
| 355,6                      | Rubber and Plastic Products         | 13.1        | 39.6        | 57.5        | 42.0        | 221                                 |
| 361,2                      | Pottery, Chinaware, Glass           | 18.6        | 45.2        | 37.2        | 41.6        | 124                                 |
| 369                        | Other Non-Metallic Mineral Products | 34.7        | 72.1        | 57.5        | 48.9        | 41                                  |
| 371                        | Basic Ferrous Metal Products        | 7.8         | 10.5        | 18.9        | 14.7        | 88                                  |
| 372                        | Basic Non-Ferrous Metal Products    | 11.9        | 9.6         | 27.9        | 37.3        | 213                                 |
| 381                        | Metal Products                      | 23.7        | 18.9        | 14.3        | 14.2        | -40                                 |
| 382                        | Non-Electrical Machinery            | -           | 20.0        | 20.1        | 20.0        | -2                                  |
| 383                        | Electrical Machinery and Supplies   | 18.4        | 14.5        | 19.3        | 20.3        | 10                                  |
| 384                        | Transport Equipment                 | 11.1        | 6.1         | 31.2        | 20.1        | 81                                  |
| 385                        | Scientific and Other Equipment      | 20.7        | 16.7        | 20.6        | 24.2        | 17                                  |
| 390                        | Jewellery and Misc. Manufactures    | 20.6        | 32.2        | 11.1        | 17.6        | -15                                 |
|                            | <b>Total</b>                        | <b>26.8</b> | <b>34.7</b> | <b>37.9</b> | <b>37.1</b> | <b>38</b>                           |

\*/: Change 1973-1977.

Note: Casual and unremunerated workers are not included in 1976 and 1977.

Source: Annex Tables 10 and 4.

TABLE 19: BOLIVIA: CAPITAL FORMATION, 1970-1980  
(\$b Million, Current Prices)

|                                   | 1970   | 1971   | 1972   | 1973   | 1974   | 1975   | 1976   | 1977   | 1978 P | 1979 P  | 1980 E  |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Machinery and Equipment           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |
| Agricultural                      | 42     | 39     | 62     | 61     | 129    | 231    | 158    | 142    |        |         |         |
| Other, By Public Sector           | 252    | 445    | 512    | 436    | 463    | 1,123  | 2,600  | 3,879  |        |         |         |
| By Private Sector                 | 172    | 106    | 186    | 710    | 1,332  | 1,318  | 601    | 409    |        |         |         |
| Transport Equipment               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |
| By Public Sector                  | 228    | 219    | 273    | 162    | 173    | 647    | 742    | 427    |        |         |         |
| By Private Sector                 | 189    | 145    | 264    | 1,000  | 1,295  | 1,700  | 1,815  | 1,743  |        |         |         |
| Sub Total                         | 883    | 954    | 1,297  | 2,369  | 3,392  | 5,019  | 5,916  | 6,600  |        |         |         |
| Other Fixed Assets                | 909    | 973    | 1,260  | 2,064  | 3,076  | 3,811  | 4,681  | 5,774  |        |         |         |
| Fixed Capital Formation           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |
| By Public Sector                  | 1,002  | 1,170  | 1,548  | 1,690  | 2,199  | 3,711  | 5,949  | 7,930  |        |         |         |
| By Private Sector                 | 790    | 757    | 1,019  | 2,743  | 4,269  | 5,119  | 4,648  | 4,444  |        |         |         |
| Total Fixed Capital               | 1,792  | 1,927  | 2,567  | 4,433  | 6,468  | 8,830  | 10,597 | 12,374 | 16,493 | 21,781  | 25,933  |
| Increase in Stocks                | 319    | 375    | 797    | 878    | 558    | 2,971  | 1,264  | 1,149  | 2,012  | 2,803   | 1,818   |
| Gross Capital Formation           | 2,111  | 2,302  | 3,364  | 5,311  | 7,026  | 11,801 | 11,861 | 13,523 | 18,405 | 24,584  | 27,751  |
| GDP at Market Prices              | 12,374 | 13,534 | 17,218 | 26,150 | 43,829 | 49,468 | 57,787 | 66,743 | 80,594 | 102,279 | 137,878 |
| Fixed Capital Formation, % of GDP | 14.5   | 14.2   | 14.9   | 17.0   | 14.8   | 17.8   | 18.3   | 18.5   | 20.5   | 21.3    | 20.1    |

P: Preliminary.

E: Estimated.

Source: Cuentas Nacionales 1970-1977, Ministry of Finance.

TABLE 20: BOLIVIA: MANUFACTURING INDUSTRY FIXED ASSETS  
FACTORY SECTOR, INE - REGISTERED ESTABLISHMENTS

(Book Values at Year End in  
\$b Million, Current Prices)

Shares in %

| ISIC<br>Code | Sub-Sectors                       | 1970  | 1971  | 1972  | 1973  | 1974    | 1975    | 1976    | 1977    | 1978    | 1979    | 1970  | 1976  | 1978  | 1979  |
|--------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|
| 311,2        | Processed Foods                   | 289   | 314   | 633   | 803   | 383     | 829     | 1,547   | 1,973   | 3,090   | 4,979   | 37.9  | 41.3  | 43.0  | 49.5  |
| 313,4        | Beverages, Tobacco Products       | 101   | 120   | 171   | 196   | 265     | 667     | 547     | 801     | 1,099   | 1,393   |       |       |       |       |
| 321,2        | Textiles, Clothing                | 253   | 263   | 281   | 427   | 326     | 383     | 509     | 788     | 890     | 1,245   | 31.4  | 33.5  | 32.1  | 32.1  |
| 323,4        | Leather Goods, Footwear           | 72    | 74    | 136   | 93    | 94      | 106     | 177     | 211     | 285     | 343     |       |       |       |       |
| 331          | Wood Products                     | 21    | 20    | 28    | 63    | 41      | 203     | 278     | 363     | 438     | 592     | 2.3   | 6.0   | 5.0   | 5.4   |
| 332          | Furniture and Accessories         | 3     | 5     | 7     | 4     | 7       | 13      | 28      | 34      | 52      | 118     |       |       |       |       |
| 341          | Paper and Paper Products          | 24    | 1     | 2     | 2     | 2       | 4       | 4       | 6       | 8       | 8       | 3.4   | 4.0   | 3.8   | 3.4   |
| 342          | Printing and Publishing           | 12    | 44    | 65    | 78    | 89      | 121     | 198     | 252     | 364     | 435     |       |       |       |       |
| 352,2        | Industrial and Other Chemicals    | 64    | 64    | 70    | 133   | 133     | 140     | 223     | 278     | 411     | 510     |       |       |       |       |
| 353,4        | Petroleum Refining <sup>A/</sup>  | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.1     | 0.5     | 5       | 33      | 37      | 37      | 6.7   | 8.4   | 8.3   | 7.5   |
| 355,6        | Rubber and Plastic Products       | 5     | 25    | 34    | 43    | 60      | 151     | 199     | 324     | 368     | 446     |       |       |       |       |
| 362,2        | Pottery, Chinaware, Glass         | 10    | 9     | 15    | 11    | 8       | 15      | 27      | 46      | 118     | 172     | 11.7  | 9.8   | 13.3  | 12.9  |
| 369          | Other Non-Mineral Products        | 111   | 117   | 156   | 172   | 350     | 362     | 457     | 925     | 1,177   | 1,514   |       |       |       |       |
| 371          | Basic Ferrous Metal Products      | 9     | 10    | 2     | 1     | 0.1     | 11      | 17      | 30      | 27      | 47      | 1.2   | 11.9  | 9.7   | 4.3   |
| 372          | Basic Non-Ferrous Metal Products  | 3     | -     | 5     | 5     | 198     | 226     | 594     | 794     | 911     | 516     |       |       |       |       |
| 381          | Metal Products                    | 19    | 20    | 24    | 33    | 42      | 74      | 109     | 159     | 209     | 405     |       |       |       |       |
| 382          | Non-Electrical Machinery          |       |       |       | 0.2   | 16      | 21      | 50      | 71      | 103     | 173     |       |       |       |       |
| 383          | Electrical Machinery and Supplies | 3     | 4     | 11    | 17    | 25      | 29      | 42      | 40      | 71      | 86      | 2.5   | 4.6   | 4.4   | 5.5   |
| 384          | Transport Equipment               | 2     | 2     | 0.2   | 0.4   | 6       | 8       | 25      | 28      | 33      | 47      |       |       |       |       |
| 385          | Scientific and Other Equipment    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2       | 3       | 7       | 8       | 12      | 17      |       |       |       |       |
| 390          | Jewellery and Misc. Manufactures  | 29    | 31    | 31    | 4     | 4       | 8       | 26      | 36      | 40      | 53      | 2.9   | 0.5   | 0.4   | 0.4   |
|              | Total                             | 1,032 | 1,129 | 1,674 | 2,096 | 2,103   | 3,147   | 5,071   | 7,244   | 9,740   | 13,131  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
|              | (Number of Establishments)        | (986) | (964) | (767) | (855) | (1,081) | (1,280) | (1,675) | (1,798) | (1,962) | (2,233) |       |       |       |       |

A/: Refinery fixed assets not included.

Source: INE Estadísticas Industriales 1970 to 1979.  
The INE register comprises establishments with share capital of \$b 50,000 or more.  
1976 to 1979 include estimates for non-reporting establishments.  
1970 and 1972 sector data were collated on the old 3-digit ISIC code and could be only partially revised to conform with later years.

TABLE 21: BOLIVIA:

|                                 | <u>1970</u>  | <u>1971</u>  | <u>1972</u>  | <u>1973</u>  |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>Traditional Products</u>     |              |              |              |              |
| Minerals and Metals             | <u>204.8</u> | <u>173.3</u> | <u>174.1</u> | <u>225.9</u> |
| - Tin Concentrates              | 101.9        | 82.0         | 88.9         | 98.7         |
| - Tin Metals                    | -            | 23.9         | 24.6         | 32.3         |
| - Other                         | 102.9        | 67.4         | 60.6         | 94.9         |
| Hydrocarbons                    | <u>13.2</u>  | <u>23.9</u>  | <u>41.6</u>  | <u>67.0</u>  |
| - Petroleum, Products           | 13.2         | 23.9         | 31.7         | 48.9         |
| - Natural Gas                   | -            | -            | 9.9          | 18.1         |
| <u>Non-Traditional Products</u> |              |              |              |              |
| Agro-Products                   | <u>9.6</u>   | <u>17.4</u>  | <u>23.4</u>  | <u>43.5</u>  |
| - Coffee                        | 3.6          | 3.6          | 4.8          | 5.9          |
| - Sugar                         | 1.0          | 0.9          | -            | 12.4         |
| - Cotton                        | 0.8          | 3.8          | 7.6          | 9.7          |
| - Wood Products                 | 1.9          | 2.8          | 3.7          | 7.7          |
| - Other                         | 2.3          | 6.3          | 7.3          | 7.8          |
| Other Products                  | <u>1.1</u>   | <u>1.3</u>   | <u>1.3</u>   | <u>1.9</u>   |
| <u>Total Exports CIF</u>        | <u>228.7</u> | <u>216.0</u> | <u>240.4</u> | <u>338.3</u> |
| Total Exports FOB               | 195.7        | 181.1        | 203.1        | 269.6        |

(p): Provisional, except for Minerals and Metals which are final

Source: MICT, Central Bank.

EXPORTS 1970-1980 (CIF)

(US\$ Million)

| <u>1974</u>  | <u>1975</u>  | <u>1976</u>  | <u>1977</u>  | <u>1978</u>  | <u>1979</u>  | <u>1980 (p)</u> |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| <u>387.3</u> | <u>304.5</u> | <u>366.9</u> | <u>490.5</u> | <u>515.0</u> | <u>591.7</u> | <u>641.1</u>    |
| 174.5        | 120.0        | 142.1        | 192.9        | 172.7        | 167.5        | 139.3           |
| 55.6         | 51.4         | 74.3         | 133.8        | 201.0        | 228.0        | 236.8           |
| 157.2        | 133.1        | 150.5        | 163.8        | 141.3        | 196.2        | 263.0           |
| <u>193.1</u> | <u>153.9</u> | <u>167.5</u> | <u>134.8</u> | <u>122.1</u> | <u>149.7</u> | <u>250.2</u>    |
| 163.9        | 111.4        | 112.6        | 67.4         | 42.3         | 44.0         | 48.0            |
| 29.2         | 42.5         | 54.9         | 67.4         | 79.8         | 105.7        | 202.2           |
| <u>66.3</u>  | <u>59.5</u>  | <u>84.1</u>  | <u>82.4</u>  | <u>70.7</u>  | <u>94.9</u>  | <u>95.8</u>     |
| 4.3          | 7.0          | 12.1         | 18.7         | 16.7         | 19.7         | 30.4            |
| 21.9         | 17.4         | 39.7         | 22.9         | 14.2         | 30.4         | 30.8            |
| 22.0         | 18.1         | 12.0         | 17.7         | 14.8         | 10.5         | 3.1             |
| 12.9         | 11.1         | 10.0         | 12.0         | 12.6         | 19.0         | 20.0            |
| 5.2          | 5.9          | 10.3         | 11.1         | 12.4         | 15.3         | 11.5            |
| <u>3.8</u>   | <u>3.5</u>   | <u>4.5</u>   | <u>10.7</u>  | <u>15.9</u>  | <u>24.0</u>  | <u>35.0</u>     |
| <u>650.5</u> | <u>521.4</u> | <u>623.0</u> | <u>718.4</u> | <u>723.7</u> | <u>859.5</u> | <u>1,022.1</u>  |
| 576.5        | 462.9        | 578.4        | 659.0        | 641.8        | 776.8        | 942.0           |

1 (by Ministry of Mining).

TABLE 22: BOLIVIA: MANUFACTURED EXPORTS 1976-1979  
(US\$ Million)

| <u>ISIC</u><br><u>Code</u> | <u>Sub-Sectors</u>                | <u>1976</u> | <u>1977</u> | <u>1978</u> | <u>1979</u> | <u>1980<sup>*/</sup></u> |
|----------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|
| 311,2                      | Processed Foods                   | 58.4        | 48.1        | 41.6        | 58.4        |                          |
| 313,4                      | Beverages, Tobacco Products       | 0.6         | 0.4         | 1.7         | 1.2         |                          |
| 321,2                      | Textiles, Clothing                | -           | -           | -           | 0.1         |                          |
| 323,4                      | Leather Goods, Footwear           | 1.2         | 2.1         | 4.1         | 6.4         |                          |
| 331                        | Wood Products                     | 9.9         | 11.9        | 12.5        | 22.0        |                          |
| 332                        | Furniture and Accessories         | -           | -           | -           | -           |                          |
| 341                        | Paper and Paper Products          | -           | -           | -           | -           |                          |
| 342                        | Printing and Publishing           | -           | -           | -           | -           |                          |
| 351,2                      | Industrial and Other Chemicals    | 0.1         | 0.1         | 0.1         | 0.3         |                          |
| 353,4                      | Petroleum Refining                | -           | -           | -           | -           |                          |
| 355,6                      | Rubber and Plastic Products       | 2.4         | 2.2         | 2.1         | 1.1         |                          |
| 361,2                      | Pottery, Chinaware, Glass         | -           | -           | -           | -           |                          |
| 369                        | Other Non-Metallic Production     | -           | -           | -           | -           |                          |
| 371                        | Basic Ferrous Metal Products      | -           | -           | -           | -           |                          |
| 372                        | Basic Non-Ferrous Metal Products  | -           | -           | 8.4         | -           |                          |
| 381                        | Metal Products                    | -           | -           | 2.1         | 1.3         |                          |
| 382                        | Non-Electrical Machinery          | -           | 1.7         | 1.4         | 4.6         |                          |
| 383                        | Electrical Machinery and Supplies | -           | -           | -           | -           |                          |
| 384                        | Transport Equipment               | -           | -           | 0.2         | 0.6         |                          |
| 385                        | Scientific and Other Equipment    | -           | -           | -           | -           |                          |
| 390                        | Artisanry and Other               | 1.2         | 2.1         | 2.3         | 3.3         |                          |
|                            | Total Manufactures                | 73.8        | 59.6        | 76.5        | 99.3        | 120.0                    |
|                            | Total Exports                     | 578.4       | 659.0       | 641.8       | 776.8       | 942.0                    |

<sup>\*/</sup>: Estimate.

Source: MICT.

TABLE 23 BOLIVIA: REGISTERED IMPORTS (CIF) 1970-1980

(US\$ Million)

|  | <u>1970</u>  | <u>1971</u>  | <u>1972</u>  | <u>1973</u>  | <u>1974</u>  | <u>1975</u>  | <u>1976</u>  | <u>1977</u>  | <u>1978</u>  | <u>1979</u>    | <u>1980</u>  |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| <u>Consumer Goods</u>                        | <u>32.3</u>  | <u>34.2</u>  | <u>41.8</u>  | <u>40.8</u>  | <u>90.4</u>  | <u>127.8</u> | <u>118.7</u> | <u>126.7</u> | <u>173.5</u> | <u>235.7</u>   | <u>188.6</u> |
| - Non-Durable                                | 22.5         | 24.7         | 29.9         | 31.0         | 52.7         | 67.5         | 62.7         | 64.9         | 88.8         | 125.1          | 100.1        |
| - Durable                                    | 9.8          | 9.5          | 11.9         | 9.8          | 37.7         | 60.3         | 56.0         | 61.8         | 84.7         | 110.6          | 88.5         |
| <u>Primary and Intermediate<br/>Products</u> | <u>59.9</u>  | <u>53.4</u>  | <u>60.3</u>  | <u>61.1</u>  | <u>119.6</u> | <u>199.6</u> | <u>195.8</u> | <u>219.3</u> | <u>282.4</u> | <u>331.8</u>   | <u>265.6</u> |
| - For Industry                               | 56.4         | 50.2         | 54.9         | 56.7         | 103.3        | 170.8        | 170.8        | 191.5        | 264.1        | 290.5          | 232.5        |
| - Other                                      | 3.5          | 3.2          | 5.4          | 4.4          | 16.3         | 28.4         | 25.0         | 27.8         | 36.3         | 41.3           | 33.1         |
| <u>Capital Goods</u>                         | <u>66.2</u>  | <u>71.3</u>  | <u>69.9</u>  | <u>99.9</u>  | <u>177.2</u> | <u>223.7</u> | <u>235.7</u> | <u>267.6</u> | <u>345.3</u> | <u>384.7</u>   | <u>308.0</u> |
| - For Industry                               | 26.4         | 31.3         | 30.7         | 36.9         | 70.4         | 92.6         | 98.2         | 111.2        | 142.8        | 168.3          | 134.7        |
| - Transport Equipment                        | 27.8         | 21.4         | 24.2         | 41.2         | 81.0         | 99.3         | 103.7        | 117.4        | 153.3        | 158.7          | 127.2        |
| - Other                                      | 12.0         | 18.4         | 15.0         | 21.8         | 25.8         | 31.8         | 33.8         | 39.0         | 49.2         | 57.7           | 46.1         |
| <u>Other Imports</u>                         | <u>0.8</u>   | <u>0.2</u>   | <u>1.0</u>   | <u>2.0</u>   | <u>2.8</u>   | <u>7.2</u>   | <u>4.4</u>   | <u>4.3</u>   | <u>5.7</u>   | <u>9.6</u>     | <u>7.7</u>   |
| <u>Adjustments<sup>1/</sup></u>              | <u>-</u>     | <u>9.1</u>   | <u>12.4</u>  | <u>25.6</u>  | <u>-</u>     | <u>-</u>     | <u>33.0</u>  | <u>48.0</u>  | <u>41.3</u>  | <u>49.3</u>    | <u>39.5</u>  |
| <u>Total Imports</u>                         | <u>159.2</u> | <u>168.0</u> | <u>185.4</u> | <u>229.4</u> | <u>390.0</u> | <u>557.9</u> | <u>587.6</u> | <u>665.9</u> | <u>848.2</u> | <u>1,011.4</u> | <u>809.4</u> |

<sup>1/</sup> Includes wheat and other Governments imports.

Source: Central Bank Statistical Boletin.

TABLE 24:BOLIVIA:

| <u>ISIC</u><br><u>Code</u> | <u>Sub-sector</u>                 |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 311,2                      | Processed Foods                   |
| 313,4                      | Beverages, Tobacco Products       |
| 321,2                      | Textiles, Clothing                |
| 323,4                      | Leather Goods, Footwear           |
| 331                        | Wood Products                     |
| 332                        | Furniture and Accessories         |
| 341                        | Paper and Paper Products          |
| 342                        | Printing and Publishing           |
| 351,2                      | Industrial and Other Chemicals    |
| 352                        | Pharmaceuticals, etc.             |
| 353,4                      | Petroleum Refining                |
| 355,6                      | Rubber and Plastic Products       |
| 361,2                      | Pottery, Chinaware, Glass         |
| 369                        | Other Non-Metallic Products       |
| 371                        | Basic Ferrous Metal Products      |
| 372                        | Basic Non-Ferrous Metal Products  |
| 381                        | Metal Products                    |
| 382                        | Non-Electrical Machinery          |
| 383                        | Electrical Machinery and Supplies |
| 384                        | Transport Equipment               |
| 385                        | Scientific and Other Equipment    |
| 390                        | Other                             |
|                            | Total Manufactures                |
|                            | Total Imports                     |

---

Source: MICT, Central Bank.

MANUFACTURED IMPORTS 1976-1979

(US\$ Million)

| <u>1976</u> | <u>1977</u> | <u>1978</u> | <u>1979</u> |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 72.4        | 54.9        | 68.0        |             |
| 7.0         | 23.2        | 7.1         |             |
| 20.2        | 4.7         | 25.4        |             |
| 0.5         | 0.5         | 0.7         |             |
| 1.0         | 1.0         | 2.5         |             |
| 0.3         | 0.3         | 0.6         |             |
| 11.6        | 11.6        | 13.8        |             |
| 4.5         | 7.4         | 11.0        |             |
| 30.0        | 26.9        | 33.2        |             |
| 32.4        | 30.4        | 39.9        |             |
| 12.3        | 8.8         | 12.5        |             |
| 11.7        | 12.9        | 18.4        |             |
| 4.9         | 6.6         | 8.2         |             |
| 9.3         | 4.5         | 5.7         |             |
| 68.6        | 43.6        | 44.9        |             |
| 3.8         | 4.8         | 7.5         |             |
| 36.1        | 37.8        | 45.6        |             |
| 118.4       | 136.5       | 198.6       |             |
| 38.0        | 60.5        | 70.8        |             |
| 98.6        | 77.9        | 108.3       |             |
| 12.0        | 12.3        | 14.0        |             |
| 5.6         | 7.4         | 8.3         |             |
| 599.2       | 574.5       | 745.0       |             |
| 587.6       | 665.9       | 848.2       | 1,011.0     |

TABLE 25 BOLIVIA: IMPORT DEPENDENCE OF INDUSTRY  
FACTORY SECTOR, INE-REGISTERED ESTABLISHMENTS  
 (Imported Percentage of Main Material Inputs)

| <u>ISIC</u><br><u>Code</u> | <u>Sub-Sectors</u>                 | <u>% Shares</u> |             |             |
|----------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|
|                            |                                    | <u>1970</u>     | <u>1974</u> | <u>1977</u> |
| 311,2                      | Processed Foods                    | 41              | 39          | 37          |
| 313,4                      | Beverages, Tobacco Products        | 49              | 60          | 43          |
| 321,2                      | Textiles, Clothing                 | 49              | 46          | 38          |
| 323,4                      | Leather Goods, Footwear            | 51              | 54          | 49          |
| 331                        | Wood Products                      | 4               | 2           | 3           |
| 332                        | Furniture and Accessories          | 54              | 27          | 24          |
| 341                        | Paper and Paper Products           | 96              | 50          | 78          |
| 342                        | Printing and Publishing            | 96              | 94          | 93          |
| 351,2                      | Industrial and Other Chemicals     | 73              | 64          | 67          |
| 353,4                      | Petroleum Refining <sup>1/</sup>   |                 |             |             |
| 355,6                      | Rubber and Plastic Products        | 36              | 61          | 66          |
| 361,2                      | Pottery, Chinaware, Glass          | 55              | 60          | 71          |
| 369                        | Other Non-metallic Products        | 42              | 14          | 20          |
| 371                        | Basic Ferrous Metal Products       | 98              | 0           | 60          |
| 372                        | Other Non-Ferrous Metal Products   | 9               | 1           | 1           |
| 381                        | Metal Products                     | 85              | 94          | 76          |
| 382                        | Non-Electrical Machinery           |                 | 84          | 92          |
| 383                        | Electrical Machinery and Supplies  | 93              | 96          | 67          |
| 384                        | Transport Equipment                | 50              | 67          | 70          |
| 385                        | Scientific and Other Equipment     | 10              | 10          | 33          |
| 390                        | Jewellery and Misc. Manufactures   | 75              | 27          | 52          |
|                            | Total                              | 50              | 34          | 30          |
|                            | Total less 372, Non-ferrous Metals | 50              | 50          | 46          |

<sup>1/</sup> Petroleum refining is not included.

Source: INE Estadísticas Industriales 1970 to 1977.  
 The 1970 subsector classification is not  
 always comparable with later years.

TABLE 26: BOLIVIA: NOMINAL AND REAL WAGES AND SALARIES

|      | <u>Gross Monthly Salary</u> |                     | <u>Consumer<br/>Price Index<br/>(La Paz)<br/>(1966=100)</u> | <u>Real Salary<br/>Total Economy<br/>\$b. of 1966</u> |
|------|-----------------------------|---------------------|---|---|
|      | <u>Total Economy</u>        | <u>Industry</u>     |   |   |
| 1970 | 1,046                       | -                   | 124.5   | 840   |
| 1971 | 1,129                       | -                   | 129.1   | 875   |
| 1972 | 1,178                       | -                   | 137.5   | 857   |
| 1973 | 1,654                       | -                   | 180.8   | 915   |
| 1974 | 2,161                       | -                   | 294.4   | 734   |
| 1975 | 2,171                       | 2,209               | 317.9   | 683   |
| 1976 | 2,728                       | 2,739               | 332.2   | 321   |
| 1977 | 3,042                       | 2,895               | 359.1   | 347   |
| 1978 | 3,371                       | 3,678               | 396.3   | 851   |
| 1979 | 3,979                       | 3,464               | 474.5   | 839   |
| 1980 | 4,380                       | 3,900 <sup>1/</sup> | 708.5 (June)  | 618   |

1/ Estimate.

Source: Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Banco Central.

TABLE 27: BOLIVIA: NOMINAL AND REAL EXCHANGE RATES 1970-1980  
(Pesos per US\$)

| <u>Period</u> | <u>Nominal Exchange Rate</u><br><u>(Period Average)</u> | <u>Bolivia Consumer Price Index</u> | <u>US Consumer Price Index</u> | <u>Real Exchange Rate</u> |
|---------------|---|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1970          | 11.88   | 100.0                               | 100.0                          | 11.88                     |
| 1971          | 11.98   | 103.6                               | 104.3                          | 11.80                     |
| 1972          | 13.23   | 110.4                               | 107.7                          | 12.91                     |
| 1973          | 20.00   | 145.2                               | 114.4                          | 15.76                     |
| 1974          | 20.00   | 236.3                               | 127.0                          | 10.75                     |
| 1975          | 20.00   | 255.1                               | 138.6                          | 10.87                     |
| 1976          | 20.00   | 266.7                               | 146.6                          | 11.00                     |
| 1977          | 20.00   | 288.3                               | 156.2                          | 10.84                     |
| 1978          | 20.00   | 318.1                               | 170.0                          | 10.69                     |
| <u>1979</u>   |   |                                     |                                |                           |
| III Quarter   | 20.00   | 381.4                               | 190.2                          | 9.97                      |
| IV Quarter    | 23.01   | 434.4                               | 195.7                          | 10.37                     |
| <u>1980</u>   |   |                                     |                                |                           |
| I Quarter     | 24.51   | 512.2                               | 203.3                          | 9.73                      |
| II Quarter    | 24.51   | 543.4                               | 210.7                          | 9.50                      |
| August        | 24.51   | 596.2                               | 214.4                          | 8.81                      |

---

Source: IMF, International Financial Statistics; Mission Calculations.

**TABLE 28: BOLIVIA: DISTRIBUTION OF IMPORT TARIFF RATES 1977/78  
(INCLUDING BASIC TARIFF AND ADDITIONAL RATES) % SHARES**

| <u>Tariff Schedule</u> | <u>Section of Nomenclature</u> | <u>0-10</u> | <u>11-20</u> | <u>21-30</u> | <u>31-50</u> | <u>51-100</u> | <u>Over 100</u> | <u>Number of Items</u> | <u>Average Tariff (%)</u> |
|------------------------|--------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|------------------------|---------------------------|
| I-II                   | Animals, Plants                | 10          | 6            | 30           | 45           | 9             | -               | 364                    | 31.3                      |
| III-IV                 | Food Products                  | 10          | 16           | 10           | 20           | 43            | 1               | 286                    | 40.9                      |
| V-VII                  | Chemicals                      | 10          | 29           | 16           | 37           | 7             | 1               | 1,566                  | 25.3                      |
| VIII                   | Leather Products               | -           | 2            | -            | 29           | 65            | 4               | 49                     | 61.7                      |
| IX-X                   | Wood, Paper Products           | 4           | 30           | 17           | 19           | 27            | 3               | 210                    | 38.6                      |
| XI                     | Textiles, Garments             | 5           | 15           | 17           | 21           | 33            | 9               | 311                    | 52.1                      |
| XII                    | Footwear                       | -           | 3            | -            | 11           | 56            | 30              | 37                     | 82.0                      |
| XIII-XIV               | Glass, Ceramics                | 1           | 4            | 13           | 44           | 36            | 2               | 159                    | 43.6                      |
| XV                     | Metals, Products               | 1           | 30           | 20           | 30           | 18            | 1               | 456                    | 30.8                      |
| XVI                    | Machinery                      | 22          | 36           | 17           | 16           | 8             | 1               | 596                    | 22.9                      |
| XVII                   | Transport Equipment            | 40          | 14           | 11           | 11           | 18            | 6               | 140                    | 31.2                      |
| XVIII-XXI              | Other Products                 | -           | 6            | 17           | 37           | 39            | 1               | 314                    | 43.7                      |
|                        | Total                          | 10          | 23           | 17           | 30           | 18            | 2               | 4,488                  | 32.5                      |
|                        | (Total 1975) <sup>2/</sup>     | (15)        | (20)         | (16)         | (31)         | (15)          | (1)             | 4,429 <sup>1/</sup>    | (30.5)                    |

<sup>1/</sup> Includes 92 products (equal to 2% of all items) which are subject to import prohibition.

<sup>2/</sup> From Table 2, Ministerio de Finanzas, Reforma Fiscal en Bolivia, 1977, page 615.

Source: Ministerio de Finanzas: Analisis Economico de las Implicaciones para Bolivia del Arancel Externo Comun del Grupo Andino, 1978.

TABLE 29: BOLIVIA: NON-TARIFF RESTRICTIONS (1977/1978)

| <u>Tariff<br/>Schedule</u> | <u>Section of<br/>Nomenclature</u> | <u>Prohibitions</u> |                       | <u>Prior Licence</u> |                       | <u>Number of<br/>Items</u> |
|----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|
|                            |                                    | <u>Number</u>       | <u>%<br/>of Items</u> | <u>Number</u>        | <u>%<br/>of Items</u> |                            |
| I-II                       | Animals, Plants                    | 12                  | 3.3                   | 49                   | 13.5                  | 364                        |
| III-IV                     | Food Products                      | 31                  | 10.8                  | 33                   | 11.5                  | 286                        |
| V-VII                      | Chemicals                          | 18                  | 1.1                   | 97                   | 6.2                   | 1,566                      |
| VIII                       | Leather Products                   | -                   | -                     | -                    | -                     | 49                         |
| IX-X                       | Wood, Paper Products               | 2                   | 1.0                   | 13                   | 6.2                   | 210                        |
| XI                         | Textiles, Garments                 | 6                   | 1.9                   | 12                   | 3.9                   | 311                        |
| XII                        | Footwear                           | -                   | -                     | 2                    | 5.4                   | 37                         |
| XIII-XIV                   | Glass, Ceramics                    | -                   | -                     | -                    | -                     | 153                        |
| XV                         | Metals, Products                   | -                   | -                     | -                    | -                     | 456                        |
| XVI                        | Machinery                          | 1                   | 0.2                   | 5                    | 0.8                   | 596                        |
| XVII                       | Transport Equipment                | 25                  | 17.9                  | 12                   | 8.6                   | 140                        |
| XVIII-XXI                  | Other Products                     | 5                   | 1.6                   | -                    | -                     | 314                        |
|                            | Total                              | 100                 | 2.2                   | 223                  | 5.0                   | 4,488                      |

Source: Ministerio de Finanzas: Analisis Economico de las Implicaciones para Bolivia del Arancel Externo  
Commun del Grupo Andino, 1978.

TABLE 30: BOLIVIA: NOMINAL AND EFFECTIVE RATES OF PROTECTION OF SELECTED PRODUCTS (1977/78)

| <u>Code</u> | <u>Product</u>              | <u>Nominal Tariff Rate</u> | <u>Effective Rate of Protection</u> |
|-------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 1406        | Processed Milk              | 0.49                       | 0.71                                |
| 1416        | Rice Products               | 0.30                       | 1.15                                |
| 1418        | Bakery Products             | 0.42                       | 0.60                                |
| 1419        | Sugar                       | 0.56                       | 1.21                                |
| 1426        | Vegetable Oil               | 0.18                       | -0.12                               |
| 1604        | Yarn                        | 0.42                       | 0.65                                |
| 1701        | Carpets                     | 1.18                       | 5.51                                |
| 1802        | Knitted Garments            | 0.76                       | 1.38                                |
| 1804        | Other Garments              | 0.78                       | 1.36                                |
| 2203        | Metal Furniture             | 0.97                       | 2.24                                |
| 2500        | Cartons                     | 0.42                       | 1.00                                |
| 2603        | Books                       | 0.27                       | 0.37                                |
| 2701        | Basic Industrial Chemicals  | 0.24                       | 0.33                                |
| 2801        | Plastic Materials           | 0.27                       | 0.37                                |
| 2804        | Chemical Fibres             | 0.42                       | 0.61                                |
| 3301        | Finished Leather            | 0.44                       | 1.03                                |
| 3402        | Leather Footwear            | 0.85                       | 1.39                                |
| 3403        | Other Leather Products      | 0.82                       | 1.70                                |
| 3501        | Sheet Glass                 | 0.38                       | 0.51                                |
| 3601        | Cement                      | 0.34                       | 0.56                                |
| 4202        | Manual Tools                | 0.33                       | 0.48                                |
| 4205        | Production of Wire          | 0.37                       | 0.76                                |
| 4801        | Machinery for Food Industry | 0.15                       | 0.17                                |
| 4901        | Pumps and Compressors       | 0.21                       | 0.33                                |

Source: Ministerio de Finanzas: Analisis Economico de las Implicaciones para Bolivia del Arancel Externo Comun del Grupo Andino, 1978, Cuadro No. 8.

TABLE 31: BOLIVIA: EXPORT COMPENSATION  
(March 1980-February 1981)  
(\$b Million)

|                              | <u>Amount</u> | <u>% Share</u> |
|------------------------------|---------------|----------------|
| <u>Manufactures</u>          | <u>263.8</u>  | <u>93.5</u>    |
| Food and Beverages           | 52.7          | 18.7           |
| (thereof: Soya Flower)       | (33.1)        | (11.7)         |
| Chemicals, Cement            | 15.8          | 5.6            |
| Leather, Leather Goods       | 43.5          | 15.4           |
| Timber, Wood Products        | 51.3          | 18.2           |
| Textiles                     | 0.1           | -              |
| Lead and Tin Products        | 89.3          | 31.7           |
| (thereof: Alloys, Soldering) | (84.9)        | (30.1)         |
| Metal Products               | 9.7           | 3.4            |
| (thereof: Cans)              | (3.8)         | (1.3)          |
| (thereof: Bicycles)          | (5.9)         | (2.1)          |
| Other                        | 1.5           | 0.5            |
| <u>Artisan Products</u>      | <u>11.6</u>   | <u>4.1</u>     |
| <u>Agricultural Products</u> | <u>6.7</u>    | <u>2.4</u>     |
| (thereof: Cotton)            | (6.1)         | (2.2)          |
| <u>Total Compensation</u>    | <u>282.1</u>  | <u>100.0</u>   |

---

Source: Ministry of Industry.

TABLE 32: BOLIVIA: INVESTMENT PROJECTS APPROVED BY INI  
UNDER THE INVESTMENT LAW 1972-1980

|               | <u>Number<br/>of Projects</u> | <u>Investment<br/>US\$ Mill.</u> | <u>Employment<br/>Generated</u> | <u>Average<br/>Investment<br/>US\$ Mill</u> | <u>Investment<br/>Per Job<br/>US\$</u> |
|---------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---|--|
| 1972          | 38                            | 21.4                             | 1,415                           | 0.56  | 15,100                                 |
| 1973          | 28                            | 23.3                             | 1,533                           | 0.83  | 15,200                                 |
| 1974          | 45                            | 47.9                             | 1,822                           | 1.06  | 26,300                                 |
| 1975          | 46                            | 113.2                            | 2,506                           | 2.46  | 45,200                                 |
| 1976          | 58                            | 106.5                            | 1,980                           | 1.84  | 53,800                                 |
| 1977          | 75                            | 128.0                            | 2,759                           | 1.74  | 46,400                                 |
| 1978          | 76                            | 91.9                             | 2,337                           | 1.21  | 39,300                                 |
| 1979          | 54                            | 115.9                            | 2,183                           | 2.15  | 53,100                                 |
| Jan-July 1980 | 39                            | 34.7                             | 1,380                           | 0.90  | 25,100                                 |
| Total         | 459                           | 682.7                            | 17,915                          | -   | -                                      |

---

Source: INI.

TABLE 33: BOLIVIA: DISTRIBUTION OF INVESTMENT PROJECTS APPROVED BY INI  
ACCORDING TO SUB-SECTORS (1972 - JULY 1980)

| <u>Sub-sector</u>          | <u>Number of<br/>Projects</u> | <u>Investment</u>   |                | <u>Employment Generated</u> |                |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------|----------------|
|                            |                               | <u>US\$ Million</u> | <u>% Share</u> | <u>Number</u>               | <u>% Share</u> |
| Food, Agro-Industry        | 78                            | 202.3               | 29.6           | 2,937                       | 16.4           |
| Wood Products, Furniture   | 31                            | 22.3                | 3.3            | 1,585                       | 8.8            |
| Textiles                   | 41                            | 82.2                | 12.0           | 2,041                       | 11.4           |
| Chemicals, Pharmaceuticals | 55                            | 37.1                | 5.5            | 1,195                       | 6.7            |
| Non-Metallic Minerals      | 29                            | 67.7                | 10.0           | 928                         | 5.2            |
| Metal Products, Machinery  | <u>67</u>                     | <u>65.3</u>         | <u>9.6</u>     | <u>2,640</u>                | <u>14.7</u>    |
| Total Manufacturing        | 301                           | 476.9               | 70.0           | 11,326                      | 63.2           |
| Other                      | <u>158</u>                    | <u>205.8</u>        | <u>30.0</u>    | <u>6,589</u>                | <u>36.8</u>    |
| Total                      | 459                           | 682.7               | 100.0          | 17,915                      | 100.0          |

---

Source: INI.

