

CONVENIO CEPAL-IPEA

PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS INDUSTRIALES  
A NIVEL REGIONAL \*

Río de Janeiro  
1971

Versión preliminar para fines de discusión y sujeta a revisión por parte de CEPAL y por tanto a cambios de forma y fondo.

CONVENIO CEPAL-IPEA

PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS INDUSTRIALES  
A NIVEL REGIONAL \*

Río de Janeiro  
1971



NOTA

Este proyecto, enmarcado en el Convenio CEPAL-IPEA, está siendo ejecutado por el personal de la Oficina CEPAL/ILPES en Río. En él participan Sergio Boisier, Aluizio A. de Barros, Aluizio T. Marques da Silva, Denise Cabral Carlos de Oliveira, Ruth R. de Ortega Terra y Cléa Garbayo.

PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS INDUSTRIALES

A NIVEL REGIONAL

Tabla de Contenido

(preliminar)

**CAPITULO I. Introducción**

1. Objetivos del estudio
2. Metodología.
3. Síntesis de la evolución industrial reciente en Brasil

**CAPITULO II. Análisis de la Productividad Industrial**

1. Medición y evolución agregada de la productividad industrial entre 1966 y 1969
2. Los cambios de productividad por Estados
  - 2.1 Análisis General
  - 2.2 Descomposición de la variación de productividad
    - 2.2.1 Componente estructural
    - 2.2.2 Componente tecnológico
  - 2.3 Observaciones sobre el proceso de industrialización a nivel estadual
3. Agregación territorial (grupos de Estados, regiones, etc.)
4. Análisis de las diferencias de productividad por Estado - tamaño - agrupación industrial
  - 4.1 Análisis estático
  - 4.2 Análisis comparativo
5. Conclusiones

**CAPITULO III. Salarios Industriales**

1. Medición y evolución agregada de los salarios industriales entre 1966 y 1969
2. Análisis de las diferencias salariales por Estado - tamaño - agrupación industrial

/3. Análisis

3. Análisis conjunto productividad-salarios. Grado de asociación en la conducta de ambas variables. Hipótesis explicatorias.
4. Análisis de estática - comparativa. Variaciones observadas en la explicación de las diferencias de productividad y salarios
5. Conclusiones

**CAPITULO IV. Productividad y Tamaño Urbano**

1. Naturaleza del problema
2. Incidencia del tamaño urbano en las diferencias de productividad
3. Naturaleza de la relación funcional tamaño - urbano/productividad
4. Niveles de salarios y tamaño urbano
5. Conclusiones para una política regional de industrialización

APENDICE METODOLOGICO

APENDICE ESTADISTICO

/PRODUCTIVIDAD Y

# PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS INDUSTRIALES

## A NIVEL REGIONAL

### CAPITULO I

#### Introducción

##### 1. Objetivos del estudio

A comienzos del año 1971, CEPAL firmó un Convenio con el Instituto de Pesquisas Económicas y Sociales (IPEA) del Ministerio de Planeamiento y Coordinación de Brasil. Como parte de este Convenio de cinco años, se inició un programa de investigaciones sobre aspectos regionales del desarrollo brasileño de forma de proporcionar antecedentes básicos para el establecimiento de una política nacional de desarrollo regional.

Dentro de dicho programa se han estado realizando dos investigaciones, una sobre el sistema y el proceso de planeamiento estadual en Brasil y ésta, sobre productividad y salarios industriales a nivel regional.

La estructura espacial de un país puede ser visualizada como el resultado de la influencia recíproca de elementos naturales (dotación y distribución de recursos, accesibilidad, clima, etc.) y de una serie de procesos de carácter político, sociológico, económico y cultural. Lo que los especialistas denominan como "paisaje económico" es en gran medida fruto de la acción de la sociedad sobre el medio ambiente. Salvo contadas excepciones, la experiencia indica que en alguna etapa del desarrollo la estructura espacial entra en conflicto con los valores y objetivos de la sociedad. El conflicto más usual se presenta en términos de los efectos de la concentración económica territorial y los objetivos igualitarios de la sociedad. Este conflicto entre estructura espacial y valores es una de las razones que explican el surgimiento de políticas de desarrollo regional, formulados como un intento de respuesta social al problema. En el caso particular de Brasil, habría que añadir al hecho anterior, que es de suyo evidente, el

tamaño del país y la existencia dentro de él de enormes espacios vacíos, como justificativos adicionales de la necesidad de una política nacional de desarrollo regional.

Si el contenido último de una política de desarrollo regional es el propósito de modificar la "estructura espacial" parece lógico que la política de desarrollo regional centre su atención en aquellos componentes de la estructura espacial que son más susceptibles de un control y orientación locacional. Esto explica el énfasis prestado al sector industrial tanto en el análisis como en la planificación del desarrollo regional, puesto que se supone - correctamente - que la actividad manufacturera presenta considerablemente más grados de libertad locacional que otras actividades (1.1), aparte de los efectos multiplicadores de dicha actividad.

Lo anterior implica que uno de los instrumentos más generalizados en los esfuerzos conscientes de desarrollo regional sea una política de industrialización espacialmente definida diseñada tanto para localizar como para relocalizar industrias en el territorio nacional.

Pareciera ser evidente que el diseño de una política de industrialización espacial no podría ser hecho sin mediar un conocimiento profundo de la estructura, características y procesos del sector industrial, toda vez que el conocimiento estructural y funcional de un fenómeno es requisito sine qua non para la identificación correcta de los instrumentos de control. Esto es, la eficacia de una política depende significativamente del conocimiento del proceso sobre el cual actuará la política; ni objetivos ni medios pueden ser eficientemente seleccionados sin tal conocimiento.

No obstante, en no pocos casos se observa en la práctica que la política de industrialización espacial toma la forma simplista de un conjunto de incentivos para la localización, sin una percepción clara tanto de la bondad de tales incentivos como de otras variables correlativas cuyo

---

(1.1) Grados de libertad que aumentan correlativamente con el desarrollo industrial mismo y el apareamiento de industrias "foot-loose".

comportamiento sería necesario afectar, si es que la industrialización va, efectivamente, a producir resultados positivos en un área geográfica determinada.

Sólo a vía de ejemplo, se podría señalar que los incentivos de localización industrial en un área deprimida podrían determinar la instalación en esa área de un cierto número de empresas, lo que en general es juzgado como un resultado positivo. Pero si esas empresas absorben poca mano de obra (a la par que producen desocupación en el sector tradicional) en función de la tecnología utilizada, o disponen de mecanismos de captación y transferencia del excedente por ellas generadas, bien podría ocurrir que la situación del área en cuestión se deteriorara en vez de mejorar.

Todo lo anterior no hace sino reforzar el juicio en el sentido de que una política de industrialización espacial debe fundamentarse en una serie de estudios básicos de complejidad creciente, iniciados usualmente con el análisis del patrón espacial de distribución de actividades manufactureras, para seguir con estudios del comportamiento de variables claves del sector, análisis de procesos e inter-relaciones industriales, para finalizar con estudios de los sistemas de propiedad, administración y financiamiento de las empresas.

En el caso de Brasil, la necesidad de abordar esta línea de estudios se justifica más aún si se atiende a la importancia relativa del sector industrial en la economía brasilera, a su nivel de complejidad actual y al peculiar y acelerado desarrollo del sector.

El producto del sector industrial manufacturero en Brasil representa alrededor de un 28 por ciento del Producto Interno Bruto cifra similar a la observada en países de más antiguo desenvolvimiento industrial. En América del Sur, sólo Argentina muestra un grado de industrialización superior, al paso que el grado de industrialización brasilero es superior al correspondiente a otros países de la región con un mayor producto interno por habitante, como es el caso de Chile, Colombia, Perú, Venezuela y Uruguay.

La participación del producto industrial en el producto interno de Brasil contrasta con la participación de la fuerza de trabajo del sector

industrial en la fuerza de trabajo total, participación que es inferior al 10 por ciento. La comparación de ambas cifras es suficiente para señalar una de las características peculiares del proceso de industrialización brasileño.

En los últimos cuatro años, más precisamente a partir de 1966, la economía brasileña se ha expandido a tasas considerablemente altas y estables, que en promedio para el cuatrienio 1966-1969 determinan un valor de 6.8 por ciento. A su vez, el sector industrial manufacturero ha evolucionado en el mismo período a una tasa promedio de 9.7 por ciento, valor que está fuertemente influido por la baja tasa de crecimiento industrial de 1967. En consecuencia, otra característica del comportamiento industrial brasileño en el pasado reciente, ha sido su naturaleza dinámica y propulsora del crecimiento económico general.

Las exportaciones totales de Brasil en 1969 alcanzaron la suma de 2.311 millones de dólares, de los cuales, 182 millones corresponden a productos manufacturados, representando un 7.9 por ciento. Aún cuando se trata de una cifra relativamente baja todavía, es de interés constatar que la participación de las exportaciones de productos manufacturados en el total ha venido elevándose progresivamente en los últimos años, (se espera que en 1971 las exportaciones industriales lleguen a cerca de US\$ 600 millones).

Estos indicadores, por cierto que parciales, reflejan no sólo la importancia absoluta de la industria en la economía brasileña. Señalan también, que en términos agregados la evolución del sector industrial brasileño puede considerarse altamente satisfactoria. Este juicio podría ser reconfirmado examinando el volumen físico de producción de algunos bienes industriales y sus respectivas tasas de crecimiento. Sin embargo, para los propósitos de esta introducción, las cifras anteriores parecen ser suficientes.

El proceso de industrialización brasileño, que ha sido un proceso considerablemente rápido teniendo en cuenta que hoy en día el sector industrial ha superado la etapa de "ingeniería del producto" para entrar

/plenamente en

plenamente en la etapa de "ingeniería de producción", ha pagado por cierto un precio relativamente elevado en términos de algunos desequilibrios.

Los dos tipos de desequilibrios mas notorios que afectan al proceso de industrialización en Brasil están asociados a la concentración espacial de la industria y a la lenta absorción de mano de obra por parte del sector industrial.

Con respecto al primero de ellos, resulta suficiente constatar que la región sudeste (1.2) generaba en 1968 un 80 por ciento del producto industrial del país, en sólo un 10.8 por ciento del territorio y contando con un 44.0 por ciento de la población. Cabe destacar que a pesar de los esfuerzos considerables hechos durante los últimos diez años en otras regiones, la distribución relativa (territorial) del producto industrial muestra signos de agudizamiento de la concentración.

En relación al segundo tipo de desequilibrio, una sola cifra es suficiente para ilustrar el fenómeno: en 1964, el empleo industrial total representaba un 8.26 por ciento del total de población económicamente activa (1.3). Adicionalmente, se constata que entre 1959 y 1969 la tasa de crecimiento de la población ocupada en la industria de transformación fué de un 1.5 por ciento anual, valor bien por debajo de la tasa de crecimiento demográfico y de la tasa de crecimiento de la población urbana.

La corrección de este tipo de desajuste así como de otros problemas del sector industrial lleva al diseño de políticas sectoriales y regionales algunas veces conflictivas entre sí. En parte, estos conflictos se generan por un incompleto conocimiento de la estructura del sector o de las particularidades funcionales o espaciales de él. Uno de los aspectos que confiere interés a esta investigación es precisamente el hecho de examinar en una forma simultánea la conducta funcional y espacial de algunos fenómenos propios del sector industrial, generando de esta manera información consistente para los niveles sectorial y regional del sistema de decisiones de políticas económica.

---

(1.2) Esta región comprende los Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Río de Janeiro, Guanabara y São Paulo.

(1.3) Ministério de Planejamento e Coordenação Geral: A Industrialização Brasileira: Diagnóstico e Perspectivas, 1969.

La productividad y el salario son dos variables que la teoría económica ha considerado - bajo ciertas hipótesis de competencia y rendimiento como dos caras de una misma moneda. Bajo condiciones extremas de competencia perfecta, rendimientos constantes y equilibrio, el salario resulta igual al valor de la productividad marginal física del trabajo. En la práctica, diversos elementos tecnológicos e institucionales se conjugan para producir una conducta asimétrica de ambas variables. En rigor, cualquiera desviación del patrón óptimo de asignación de recursos debiera ser considerada como una señal de ineficiencia del sistema. En la práctica, sin embargo, tal juicio debe ser calificado a la luz de las condiciones reales de funcionamiento del sistema económico (1.4).

El objetivo principal de esta investigación es examinar, bajo una perspectiva espacial, diversos aspectos relacionados con la productividad y con los salarios en el sector industrial manufacturero de Brasil, en un período determinado que cubre el cuatrienio 1966-1969.

Más concretamente, el estudio se aboca al análisis de tres tipos de fenómenos, descritos a continuación.

En primer lugar, se estudian los cambios de productividad industrial a nivel de cada Estado de Brasil. Una de las formas clásicas de expansión del mercado consiste en la transferencia de mano de obra desde sectores de baja productividad a sectores de productividad más elevada. Este es, de paso, uno de los papeles asignados por la teoría del desarrollo al sector industrial. Está claro en el caso de Brasil (1.5) que el sector industrial no ha cumplido este rol con la intensidad deseada, resta sin embargo establecer qué ha pasado dentro del sector industrial y entre las distintas unidades territoriales del país.

Para esclarecer este punto, se examina aca la variación en la productividad industrial estadual identificando en que medida tal variación se

---

(1.4) En más de una oportunidad se ha señalado por ejemplo, que una de las causas que explican el éxito del "modelo japonés", ha residido en que el incremento de productividad, más que traducirse en incrementos de salarios, permitió una disminución en el precio relativo de las exportaciones japonesas.

(1.5) Ministério de Planejamento, op.cit. nota 1.3.

explica por una transferencia de mano de obra entre ramas o grupos industriales y en qué medida se explica por un mejoramiento neto en la tecnología. Tal tipo de análisis deberá arrojar importantes resultados para comprender la naturaleza del proceso de industrialización en cada Estado. Paralelamente, un estudio de esta naturaleza debería permitir extraer algunas ideas muy generales sobre la forma en que opera el mecanismo de difusión territorial de innovaciones tecnológicas en Brasil, a lo menos en el sector industrial.

En esta parte del estudio se efectuarán distintas agregaciones territoriales de forma de examinar la sensibilidad espacial del fenómeno en estudio y con el objeto de tener una visión territorial tan completa como sea posible de él.

En segundo lugar, la investigación se propone examinar el comportamiento inter-estadual tanto de la productividad como de los salarios industriales, trabajando para este efecto con información desagregada en términos de estados geográficos, grupos industriales y estratos de tamaño de los establecimientos industriales. A partir de la constatación empírica de la existencia de sensibles diferencias - tanto en la productividad como en los salarios - cuando la variable en cuestión es examinada de acuerdo a las distintas categorías de análisis, se persigue cuantificar la importancia relativa de cada elemento (localización, tipo de industria y tamaño) en la explicación de las diferencias. Es de suma importancia para los efectos de una política de desarrollo regional saber si las diferencias inter-estadales de salario se explican por el factor geográfico o bien, por el factor tamaño o tipo de industria. La misma afirmación puede hacerse con respecto a la productividad.

En esta parte del estudio no sólo se pretende efectuar un análisis aislado de la situación de cada variable. Tanto o más importante será verificar la medida en que difiere la explicación encontrada para cada variable. A vía de ejemplo, si las diferencias salariales se explican más por la localización en tanto que las diferencias de productividad quedan mejor explicadas por diferencias intra-sectoriales, ello implica que

/una política

una política orientada a obtener un mejoramiento general de la productividad podría traducirse paralelamente en un agudizamiento de las diferencias territoriales de salarios, con efectos colaterales sobre la migración y otros procesos, a menos que tal política reconociese explícitamente el diferente comportamiento de ambas variables.

Adicionalmente, en esta sección de la investigación se efectúa un análisis de estática comparativa para los años extremos del período, de manera de examinar posibles cambios en la composición relativa de los factores explicativos de las variaciones de productividad y salarios.

En tercer lugar, la pesquisa aborda un tema central al análisis regional y a la planificación del desarrollo regional. Este tema se refiere a la relación entre los niveles de productividad industrial y los diferentes niveles de tamaño de los centros urbanos. Mediante una reclasificación de la información se determinará, en primer término, la importancia relativa del factor tamaño urbano en la explicación de las diferencias de productividad. Si se demuestra que el factor es efectivamente un elemento relevante, se tratará, en segundo término, de precisar la naturaleza de la relación entre los niveles de productividad y los distintos estratos de tamaño urbano.

Mediante este tipo de análisis se trata de probar la hipótesis - usual en la literatura - de que a partir de cierto umbral de tamaño urbano, las deseconomías de aglomeración comienzan a manifestarse y a reflejarse en la productividad. Si tal hipótesis resulta válida, ello constituirá un argumento poderoso y objetivo para fundamentar una política de localización industrial que altere la distribución territorial actual de la industria brasilera.

Adicionalmente será también posible examinar la relación entre el tamaño urbano y el nivel de salarios.

Una investigación de esta naturaleza enfrenta el riesgo permanente de transformarse en un estudio puramente sectorial o de carácter más o menos abstracto, dadas las connotaciones que los salarios y la productividad tienen sobre varios fenómenos económicos.

/Para mantener

Para mantener presente el carácter regional del estudio, vale la pena destacar de antemano aquellos tópicos o aquellas interrogantes en que la investigación no profundizará y sobre los cuales sólo se entregará información que pueda ser utilizada más adelante en pesquisas de otra naturaleza.

El comportamiento de la productividad y de los salarios industriales es un fenómeno que tiene incidencia sobre - a lo menos - cuatro tipos de procesos de carácter económico. En primer lugar, sobre el ya mencionado proceso de expansión de mercado en segundo lugar, sobre el mecanismo de concentración de renta en tercer lugar, sobre el mecanismo de traslación, vía precios, de las ganancias de productividad al consumidor final y, en cuarto lugar, sobre el nivel de competitividad internacional de las manufacturas nacionales.

Si bien cada uno de los temas anteriores representa un campo necesario de estudios en Brasil, acá sólo serán tratados de una manera genérica, dando énfasis, en cambio, a los problemas vinculados estrictamente al nivel espacial del análisis.

Finalmente, este tipo de investigación permite dar una solución de continuidad a estudios regionales previos hechos por IPEA, notoriamente, el estudio sobre patrones de localización industrial en Brasil. Asimismo, se trata de un trabajo que se complementa con otros estudios puramente sectoriales realizados o en realización en el Instituto de Pesquisas Económicas Aplicadas.

En resumen, la investigación ha sido diseñada de manera de proporcionar antecedentes sobre el funcionamiento espacial de la industria manufacturera en Brasil, funcionamiento observado a través de la conducta de dos variables importantes. Tales antecedentes constituyen elementos básicos para determinar una política de industrialización regional y en consecuencia, una política nacional de desarrollo regional.

## 2. Metodología

El período cubierto por la investigación descrita se extiende desde 1966 hasta 1969. La selección de este período ha sido determinada básicamente por la mayor coherencia de la información disponible. También es

/importante destacar

importante destacar que, en general, el cuatrienio corresponde a un período de plena ocupación industrial y además, dicho período se ubica, en cuanto a la política económica se refiere, dentro de una dimensión temporal en que esta política muestra un considerable grado de coherencia.

La principal fuente de información está constituida por una encuesta anual a la industria de transformación, encuesta efectuada por IBGE y publicada bajo el título de Produção Industrial. La encuesta incluye alrededor de 36.000 establecimiento manufactureros que dan ocupación a poco más de 2.000.000 de personas. En términos generales y según se desprende del propio documento mencionado, la representatividad de la muestra fluctúa entre un 85 y un 90 por ciento del valor de producción industrial del país y tal grado de representatividad se alcanza en términos de las agrupaciones industriales como de las Unidades de la Federación (1.6).

Como es usual en este orden de cosas, los establecimientos incluidos cada año en la muestra industrial no son necesariamente los mismos. Esto limita en cierta medida las comparaciones inter-temporales, aunque no debe exagerarse la importancia del hecho anterior teniendo a la vista la representatividad recién anotada. De todos modos, será necesario apoyarse en cifras relativas y en índices cuando el uso de cifras absolutas no sea aconsejable.

Con respecto al nivel de desagregación de los datos es preciso distinguir distintas categorías de análisis. Desde un punto de vista territorial, el análisis se efectuará considerando 24 unidades geográficas (22 Estados, el Distrito Federal y una agrupación incluyendo los territorios de Roraima, Amapá y Rondonia); además, para el análisis a nivel urbano, serán diferenciados once estratos de tamaño urbano, comenzando con el estrato de 1-10.000 habitantes para terminar con el estrato con más de 5.120.000 habitantes. Desde el punto de vista intra-sectorial, se considerará

---

(1.6) Aún cuando los datos muestrales no son perfectos, hay que reconocer que en pocos países sudamericanos - si es que en alguno - se dispone de una información anual tan completas sobre el sector industrial.

la clasificación a dos dígitos con la cual se presentan las informaciones industriales en Brasil (1.7) lo que significa la inclusión de 21 agrupaciones industriales. Finalmente, con respecto a los niveles de tamaño ocupacional de los establecimientos, se trabaja con ocho estratos de tamaño.

No cabe duda que las conclusiones del estudio podrían enriquecerse en cierta medida si hubiese sido posible efectuar un análisis más desagregado aún, particularmente en referencia a las agrupaciones industriales. Sin embargo, también hay que tener presente que las políticas son necesariamente formuladas con cierto grado de agregación y para fines de política, el nivel de desagregación adoptado es perfectamente tolerable.

Los dos conceptos básicos a utilizarse en el análisis se refieren a la productividad y al salario respectivamente. Con respecto al primero de ellos conviene tener presente las siguientes consideraciones.

La medición más rigurosa del concepto de productividad de la mano de obra se obtiene mediante la estimación de una función de producción del sector industrial como un todo o de cada una de las categorías empleadas en el análisis. A partir de la especificación de la función de producción (usualmente de tipo homogénea lineal) pueden calcularse los valores de la productividad media y marginal de la mano de obra.

Si bien teóricamente riguroso, el método anterior envuelve considerables dificultades empíricas y no pocas veces deben hacerse supuestos extremamente débiles que terminan por invalidar las consideraciones prácticas que pueden extraerse del análisis.

Más común en este tipo de estudios es el cálculo de la productividad (media) de la mano de obra resultante de comparar el producto neto o valor agregado con las horas-hombre necesarias para producirlo. Las considerables ventajas prácticas del método se ven reducidas por el hecho de que no permite apreciar separadamente el efecto del factor trabajo y del factor capital.

Descartado el primer método para los efectos de esta investigación, hubiese sido deseable utilizar la segunda forma de cálculo de la productividad.

---

(1.7) No coincide exactamente con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme de Naciones Unidas.

Lamentablemente la información disponible no incluye el dato de horas de trabajo. Frente a esa circunstancia, la productividad (media) se calcula en este estudio a través de una medida bastante simple consistente en la comparación entre el valor agregado y el número de personas ocupadas. Demás está señalar que este método no permite discriminar posibles divergencias entre distintas jornadas de trabajo.

En relación al segundo concepto básico, salarios, en el estudio se adopta el mismo concepto utilizado en la encuesta industrial de IBGE, es decir, los salarios incluyen el pago anual sin deducción de las cuotas de previsión y asistencia social. Se incluyen las bonificaciones, comisiones y ayudas de costo, así como los honorarios de los directores de sociedades anónimas u otras sociedades de capital. Se excluyen los viáticos, gratificaciones y participaciones en las utilidades y la remuneración atribuida a los socios o propietarios. También se excluye la remuneración por trabajos en domicilio.

Tanto los salarios como el valor agregado han sido deflactados de manera de eliminar el efecto inflacionario del período.

Con respecto a los métodos cuantitativos empleados en el análisis de la información, conviene destacar a lo menos dos de ellos, que son expuestos con cierto detalle en el Apéndice Metodológico.

Para examinar los cambios de productividad a nivel estadual y sus componentes, se usa básicamente un índice de Laspeyres que permite descomponer la variación de productividad en un primer elemento explicado por simples transferencias de mano de obra y en un segundo, que refleja las variaciones tecnológicas (1.8).

El resto del análisis se efectúa preferentemente recurriendo a los conceptos de "entropía" y "redundancia de la información" derivados de un estudio de Theil (1.9) sobre aplicaciones económicas de la teoría de la información.

---

(1.8) United Nations - Economic Commission for Europe, Some Factors in Economic Growth in Europe During the 1950.

(1.9) Theil, H. Economics and Information Theory, North-Holland Publishing Co. Amsterdam, 1967.

Ambos métodos han sido utilizados previamente en Brasil. El primero de ellos, en un estudio hecho por el Ministerio de Planeamiento sobre el sector industrial (1.10) y el segundo, en dos estudios efectuados por CEPAL para el Gobierno de Brasil en 1970 (1.11) y en 1968 (1.12).

El documento se ha estructurado, desde un punto de vista formal, en un capítulo introductorio y en tres capítulos principales referidos respectivamente al análisis de la productividad, de los salarios y de la relación productividad-tamaño urbano. Además, se han incluido un Apéndice Metodológico y un Apéndice Estadístico.

### 3. Síntesis de la evolución industrial reciente de Brasil

Con el objeto de disponer de un marco de referencia más agregado, a continuación se presenta un resumen sintético de las principales características del desarrollo industrial brasilero en el período 1964-1969, período ligeramente más amplio que el considerado en el resto del estudio.

---

(1.10) Ministério de Planejamento, op.cit.nota 1.3.

(1.11) Fajnzylber, F. Sistema Industrial y Exportación de Manufacturas, CEPAL, Río de Janeiro, 1970.

(1.12) CEPAL, La distribución del ingreso en Brasil, Río, 1968.

