

2.4 1980年代の経済と政策

既に経済の動向の中で為替レートの問題、輸入の統制強化と自由化、国際収支、インフレの抑制と実質金利、公的投資の増大、中央政府の財政などについて述べてきた。また、長期的経済動向の中で、コーヒーやその他製品の輸出がまだ大きくなかった1970年台前半でのGDPと製造業の成長が高かったことなどについても触れた。

ここではコロンビア経済が苦境に落ちてから回復に向かった1980年代の経済について要約するとともに、その間の経済政策について記述することとする。

1980年代は成長が低下した1981-1983年（第1期）と経済調整が実施された1983-1985年（第2期）、そして経済が回復した1986-1987年（第3期）の3時期に大別できる。1988-1989年はこの時期より若干成長率が低下している。

第1期は70年代のコーヒーブームの影響もあって外貨保有高が上がったが、70年代半から80年代始めには対外債務が急増してきた。この時期輸入統制は緩く、為替レートは過大評価されており、税収入の低下と公共投資の増大などで中央政府の財政赤字も拡大した。

第2期は財政的にも貿易面でも調整に入り、税制の改革による税収入の増加、輸入の統制強化などが取られた。1985年のデバリエーション率はインフレ率を下回り、1986年には1975年当時の実質為替レートになった。石油、鉱山関係の公共投資は継続され、GDPも1984年には3.4%まで回復した。

第3期はGDPの成長も5%台に回復した。これにはコーヒーブーム及び石油・石炭など大きな投資を行ってきた部門が本格生産を開始したことも寄与している。輸入統制も自由品目の増加などの緩和が行われ、税金の構造も簡易化されて実質為替レートも1975年当時のものが維持された。1988年以降、テロによるパイプラインの攻撃や住宅投資の制限などの要因で成長が若干低下している。

これらの中でいくつかの政府政策について記述する。

2.4.1 税金政策

工業に影響する税金としては次のものがある。

- 企業所得税
- 付加価値税
- 関税
- 地方税 (propertyと economic activityに主としてかかる)

企業所得税は利益の30% (石油開発、東部山岳地帯、森林開発、いくつかの穀物、教育関係、航空、海上輸送で外部からの収入、フリーゾーンなどの限定されたものを除き、セクターによる違いはない。) がかかる。しかし1986年より企業の所有者に対して企業からの収入に関しては税金を払う必要がなくなった。

企業所得税に付随して、IMPUESTO DE PATRIMONIOというNet Property Taxがあるが、近く廃止される可能性がある。

付加価値税は過去10年間にその重要性が増加してきた。しかもこの税金の一部は地方に還元されることになっており、地方経済の発展にとって重要性がある。付加価値税は購入するものにはかからないのでコスト構成には変わりはないが、最終製品にかかり消費構造には影響する。

付加価値税は一般的には10%であるが免税のものも多く、Table 2.27に示すように相違があり工業製品全般では約9%で、金属加工製品では16%ぐらいである。付加価値税は国産品・輸入品に均等にかかる。

関税に関してはTable 2.28に示すように率が変わるとともに、各種の例外があり内容は複雑である。

輸出する製品の生産のための原材料輸入に関しては戻しの制度 (Draw Back System) もある。

ALADIや ANDESグループの間では部分的免税の措置もある。

ある場合には投資を促進するために資本財の輸入に低い関税がかけられることもある。

ある公的・民間の輸入業者にいくつかの法律により例外が認められることもある。

これらのことから表に示されているように、標準輸入関税率に対して実際に支払われた関税率は異なり、また保護の効果から見たものも名目的なものと実際では異なる。農業機械（3822）は名目税率が23.41%でも実際に支払われたものは6.46%であり、保護税率では名目で43.6%でも実際は-8.18%とネガティブになっている。

以上のほかに1986年から、法律75により18%の特別輸入税がかかることになった。この内6%がPROEXPO（輸出振興基金）に行き、0.8%がIFI（産業開発庁）に、0.8%がCAJA AGRARI（農業促進銀行）、10.4%が一般予算に配分される。ここでも例外はあり、新聞紙用の紙、農業セクターの機械、アンデスの規定によるいくつかの輸入品にはこの特別輸入税はかからない。

地方税にはIMPUESTO PREDIALという Real Estate TaxとIMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIOという経済活動にかかる税がある。この地方税は1,000以上の地方でそれぞれ制定されているが、後者は総収入の0.2~1.0%で、工業では0.7%までになっている。ここでも免税される分野としてAgriculture、Livestock、Export、Mining、Cultural Activity、Sports、Professional Association、Hospital School、Labour Unionがある。

金属加工業ではマニザレス0.2%、ボゴタ0.4%、メデジン0.66%、カリ0.7%などである。

2.4.2 金融政策

コロンビアではインフレ抑制を目的としてGDPに対応した通貨供給を行ってきた。その結果、南米の中ではインフレの進行が低水準となっている。また、1982年以後のコーヒー不況による煽りを受け、借倒れ勘定に苦慮する民間金融機関に対する支援策として1985年中期に支払準備率の引下げを行った。

一方、金利政策として1980年初頭に定期預金及び貸出について金利の自由化を図った。しかし、貸出金利が要求払の預金金利に対して著しく高くなるという結果が生じた。

各金融機関のノミナルの金利はTable 2.29に示す通りである。

2.4.3 労働政策

コロンビアでは労働に関する規則は20年以上前に制定され、その後あまり変化していない。

最低賃金は決められているが、これが適用されるのは全工業労働者の15%ぐらいである。4年の勤務と24%のインフレを前提とすると、福利厚生費は基本給与の55%ぐらいになる。

このほか法的以外の福利厚生費が1980年以降下記のように増加している。

	全体	200人以上	500人以上
1980	0.66	0.78	
1981	0.69	0.81	
1982	0.78	0.92	
1983	0.79	0.93	1.02
1984	0.80	0.95	1.03
1985	0.80	0.94	1.02
1986	0.83	0.99	1.10

2.4.4 工業政策

工業政策としては、為替政策、インフレ政策、金利を含む金融政策、財政政策などマクロの経済政策も大きな要因であるが、これらに関しては既に2.3に述べた。

また、別の政策要因である税金や労働問題に関しては2.4.1～2.4.3に述べた。ここでは主として輸入代替、輸出促進、産業再編成等を促進するための各種政策について記述することにする。

コロンビアの製造業がGDPに占める比率は1970年台22～23%であったが、その後80年台は20%になっている。韓国が高いGDPの伸び率の中で製造業のGDPに占める比率が1965年の18%から1986年に30%に伸びているのと対照的である。コロンビアとしては2000年までに製造業の比率を30%にしたいとのことであった。

(1) 工業振興策

ここでは、現政権が1987年の8月に発表した社会開発計画(PLAN DE ECONOMIA SOCIAL)に記載された工業政策の要約を述べる。

同報告書では、製造業の発展が付加価値の増加、雇用の増加、貯蓄と投資の増加、技術の革新などにとり、極めて重要であると指摘した上で、国内市場向けの公共投資の利用、国内生産保護と輸出促進のための為替政策や外国貿易政策、適切な金融政策などの経済政策のほかに下記の政策を提案している。

1) 生産能力の拡大

基本的にはいずれの分野に対しても企業が自由に参入できることを保証して政府はそれを邪魔しない。そして関税(実質的保護になるように調整する)、税金、金融(返済期間が長期で据置期間も長く近代化に見合うものを提供する、PROEXPOを通じて輸出関係資金を融資する、短期融資も適切な金利で十分な量を確保する)などでそれをサポートするとともに投資にマイナスの効果のあった問題(二重課税、輸出を抑制している輸入規制、国内生産を不利にする関税)を取り除き、更に外資の導入を図る。

外資の導入に関してはPROEXPOの海外の事務所を通じて促進し、国内投資に関しては地域開発促進とも関係してIFI(産業開発庁)が促進を図る。

2) 生産構造の改善

コロンビアの持つ相対的な有利さを生かした産業を競争力のある産業に育成することにあり、そのために上記のような金融、関税、税金などの政策を適用する。

現在コロンビアでは資本財生産が弱く、これを発展させる必要がある。

国営企業が国内生産会社からの購入を促進できるように国営企業購入規則に見合うように金融面からも国内製造会社を支持し、国際機関の入札にも国内企業が参加できるように仕様を細分化することを含めて国内企業を育成することが考えられている。1983年の法令222と1987年の法令780により、石油、エネルギー、鉱業、公共と通信の分野において公

共企業と生産者グループの関係強化が図られた。この規則で公共企業の投資案件の仕様は細分化され国内企業の意識を高揚し、国内企業への技術移転を図ることが企図されている。そして資本財プログラムにおいてそれぞれの分野での国産化可能製品をリストアップし、その促進を図っている。関連産業特に農業や農産物加工産業など資本財生産と関連のある産業との調整も重要でそれら産業の発展に寄与することが図られる。また大量消費財生産に関しても適切な供給が保証できるような便宜を供与する。

3) 技術革新

生産性を向上させ、競争力を強化するためには品質の改善や製品設計の改善を含む技術開発が必要である。この場合生産性の改善は市場の変化に対する弾力性をもたせる必要がある。

海外の技術を導入するに当って海外技術の情報入手を支援し、技術導入の商談の期間を短縮するなど民間の活動を容易にするとともに大学や研究所への資金的支援を図る。

工学系統の人の卒業後の教育を高め高度の専門家を増加させ、またSENAの強化を図り、新しい技術の普及を図るためのコンサルタントを強化する。

情報処理、資本財、電子、通信の分野の技術を適用、発展させ国際協力を強化し技術移転を図る。

主要な消費財生産は低所得者の消費可能性を高めるためにも技術向上が必要である。

製造業の設計や品質の向上が必要で品質管理向上のためには消費者保護や国内や国外の市場拡大に答える必要があり、National Council of Regulations and Qualitiesの活動強化が必要である。

4) 中小・零細工業の育成

中小工業は雇用面でも新技術採用の面でも重要な位置を占めていることから制度金融の拡充が図られる。The Popular Financial Corporation

の強化や The National Guarantee Fundの分権化が図られる。また中小企業の技術改善のために診断、訓練、情報提供が強化される。SENAは人材教育、経営支援を強化し、セクター別の技術センターの形成も行う。

下請システムを発展させることにより中小企業の品質や生産性向上を図り、生産環境を改善する。

零細企業を支援するためには零細企業支援国家計画を進展させ、より詳細なプログラム、評価、商業化、技術支援方法を整備する。仕事の創成、経営管理への勧告、資金の整備などで零細企業の効率化及び労働者と品質向上などが図られる。この計画の企画調整は DNPであり、実施はSENA、Popular Financial Corporation、Private Foundationが参画する。

5) 政府の関与

製造業を発展させるための政府関与の効率性を上げるためには、明確で長期の規則をつくることである。その場合、各官庁組織の間の調整を行うのは企画庁及び経済開発省である。

また経済開発省は民間企業との対話を強化し工業発展政策を討議し、The National Regulation and Quality Councilが技術規格の整備を行う。また、商業工業監督庁の活動を強化する。また、科学技術関係機関が合理的に活動するために COLCIENCIASによる機能を情報バンクと国の現状に合った科学技術の認定をするようにする。

また、The Technological investigations Instituteを基本財の生産の研究に限定する。

既存の機関の合理化も Efficient Colombia Commissionの方法に従って行う。

更に工業に対する政府が行うサービスを合理化して生産コストを削減する。

(2) 目的別政策

(1)で社会開発計画の中の工業政策について述べたが、これを目的別に主として関係組織の活動を中心にして整理する。

1) 輸入代替

金属加工製品については第3章において個別分野別に国内生産、輸出、輸入、国産化率などについて述べたように一部の製品については国産化が進んでいるが、多くの分野では国産化率が低く輸入に大きく依存している。

このためにコロンビア政府としては輸入代替を推進するための多くの努力を払っている。IFIを中心とする金融的支援やSENAを中心とする技術支援のほかに下記のような支援政策がとられている。

a) 輸入許可と輸入関税

輸入ライセンスの種類には自由、事前審査、禁止の3種類(2.3.2項参照)があるが、自由と事前審査のどちらにするかの判断は主としてその製品が国内で調達できるかどうかにかかっている。

この認定のために国産化できる企業は経済開発省傘下のINCOMEXに申請し認定を受けることになる。その場合はINCONTECの工業規格を満たすか、国産部品をどのくらい使用するか、輸入製品との品質と価格の比較はどうかなど検討される。

なお、組立産業に関しては同じく経済開発省傘下の商業工業監督庁に申請すると、部品の国産可能調査をINCOMEXで行なった上、その組立産業が国の利益になるかどうかを検討されてCOMPES(経済・社会政策会議)にかかりよければ組立産業として経済開発省により指定される。具体的な作業は商業工業監督庁で行う。現在、自動車、自動二輪車、自動車部品、家庭電気、産業用電気、小型モーター、エレベーター、通信機が認定されている。これが認定されると完成品の輸入は制限されるし、必要部品や必要設備の輸入は優先的に扱われ輸入関税でも有利になる。

次の保護は輸入関税である。輸入関税は自動車に対する高い税率は別とすれば、最高55%である。組立産業が認可されれば完成品の関税率は部品の輸入関税率より高く設定される。通常の輸入関税のほかに多くの製品に対して18%の特別輸入税がかかる。(付加価値税もかかるが、これは国産製品にもかかるので保護にはならない。)この輸入許可と輸入関税による国内保護政策は国内経済を停滞させるものとして、1990年より開放政策に切換えられ、国際競争による刺激が与えられることになる。開放政策については2.5に別途述べることにする。

b) 政府調達

資本財の市場としては国営企業が大きい。そこで政府調達の中で輸入機器や輸入部品を国産品に置き換えるための努力が行われている。資本財生産促進に関しては後述する。

具体的には1987年の政令に基づき国営企業の中にGIIとCCSの組織を置き、技術面から国産可能製品を検討している。また政府調達に国産品が参加し易いように調達項目を細分化したり、資金的に国内企業が不利にならないように考慮されている。

2) 輸出産業育成

輸出産業育成はIFIやSENAなどの金融・技術支援のほかに、PROEXPOを通じて投資資金・運転資金の支援を受けている。

a) PROEXPOによる支援

PROEXPOは1967年に設立された組織で、経済開発省に所属し中央銀行の管理下にある。約400人の陣容とボゴタの本社のほかに国内に14の地方事務所と海外に18の事務所を持つ大きな組織である。輸出促進のために海外の市場調査や国内製品の海外での紹介を行なっているが、そのほかにも輸出を目的とする投資に対する設備融資や輸出のための運転資金融資も行なっている。この場合、設備投資は新規の設備でなければならないとか全量輸出でなければならないというような制限はない。輸出比率が5%でも構わない。金属加工産

業の場合もほとんど設備融資は改造工事で年間10～15件ある。

PROEXPOの資金は特別輸入税18%の一部が当てられて一般の金融機関の融資より有利であるが、1990年からの開放政策で金利の優遇性は廃止の方向にある。なお、PROEXPOは外資の導入促進の役割も持っている。

- b) 輸出用に輸入される資材は輸入許可もとれ易いし、輸入関税もかからない。
- c) 自由貿易地域が設定されており、その地域内での生産はすべての税金から免除されている。

3) インフラの整備の一貫として工業団地が設けられた。必ずしも期待されるように機能していない。工業団地に関しては第7章に記載した。

4) 資本財産業の育成

資本財の輸入代替が進んでいないことから1985年に国連と共同で資本財プログラムが設立された。カウンターパートとしては経済開発省であり、有望業種の選定とフィジビリティ・スタディを行い、フィジブルのものについては投資を勧誘し、生産に移るように指導している。業種の選定に当っては国内消費量が多く、輸入比率が高く、更に技術的に生産可能と言う基準を設けている。最近、それに成長性の要因を加味することになった。

国産化を促進するために国営企業での国内製品利用促進を図っていることに関しては既に述べた。

そのほかにスペアパーツの生産を検討している。コロンビアにある国際的な繊維会社が繊維機械の部品生産の一部をコロンビアに移し、コロンビア国内で使用するとともに同社の国際的な生産拠点で利用している。このような情報をコロンビア国内で流し、同様なことが起こるように図っている。

資本財プログラムは1990年10月で期限が切れるが、従来の積極的な活動は評価されており、何等かの形で継続されることが期待されている。

5) 下請産業の育成

工業間の水平協力を支援し、大企業と中小企業の緊密化を図り、大企業から中小企業への技術移転を促進し、工業界の設備投資の最大限の利用を図るために下請産業を育成することを目的として1987年に下請契約取引所を設立した。国連機関もこれを支援しているが、商工会議所、FEDMETAL、ANDI、ACOPÍなどの企業団体が参加しており、COLCIENCIAなどの技術支援も受けている。現在ボゴタ、メデジンにあり、カリでも設立準備中である。金属加工とプラスチック加工を第一段階の対象として下請契約を推進している。方法は下請の仕事我希望する企業の登録を行っておき、下請企業を探している企業があった場合に紹介を行う。現在までに多くの交渉が行われ、その内相当数の契約ができている。ただし零細企業は技術水準が低く、この対象になりにくいのが現状である。

6) 外国投資の誘致

従来コロンビアは外国資本の導入に関しては消極的であり、外国企業の操業や利益の送金などに関して強い規制があったが、最近これを緩和し、かつ投資のためのインフラ整備を図り、積極的な誘致を図るようになってきた。

7) 産業の再編成

従来、国内産業育成の立場から保護主義的な政策が採られてきたが、保護主義がもたらす産業の停滞による国際競争力の低下がコロンビア産業の発展を阻害してきたとの認識から市場解放による産業の近代化を図り、国際競争力をつける政策が1990年2月より施行された。

業界にはFEDMETALのような産業別団体やACOPÍなどのような規模別の団体があるが、経済開発省にはこれら民間団体と協議する組織があり、民間の意見を行政に反映するようにしている。

そして鉄鋼業、繊維産業、自動車産業、農産物加工産業、皮革産業について構造改善の研究が行われてきた。

8) 金融支援

上記の輸入代替、輸出促進、外国資本の導入、産業の近代化には多くの資金を必要とする。金融に関しては第6章に述べるが、投資の促進に関してはIFIが投資会社の役割を担う。すなわち、事業が創成期あるいは経営危機の状況の時に資本参加し、軌道にのれば民間に資本（株式）を譲渡する。IFIの投資は大企業を対象としており、既に農漁業に7件、自動車を含む金属加工産業に8件、鉱業に5件、化学工業に12件の投資を行なっている。

9) 技術支援

技術支援に関しては第7章に記載してあるが、SENAを中心とする訓練、INCONTECによる標準化などが促進されている。なお、SENAも構造改善を検討中で、訓練業務に加えて生産支援のための生産会社に対する技術協力を行うことが検討されている。

Table 2.27 EFFECTIVE RATES OF VALUE ADDED TAX 1986

Unit: %

Sector	Rate
311	1.26
312	0.94
313	6.56
314	11.19
321	14.48
322	16.33
323	16.68
324	17.01
331	10.91
332	15.49
341	13.83
342	8.02
351	8.92
352	11.39
353	4.70
354	10.36
355	14.66
356	17.13
361	12.75
362	13.37
369	4.23
371	13.52
372	1.13
381	15.25
382	15.48
383	15.47
384	15.47
385	14.08
390	14.40
Total Industry	9.29

Source: DANE. ANUARIO DE LA INDUSTRIA
MANUFACTURERA 1986

Table 2.28 TARIFFS AND EFFECTIVE PROTECTION
RATES METALMECHANICAL INDUSTRY 1987

Unit: %

Sector	Tariff Rates		Effective Protection	
	Nominal	Paid	Nominal	Paid
3811	37.42	31.42	66.44	47.81
3812	50.00	35.72	131.79	74.25
3813	28.33	29.61	46.07	9.59
3819	36.94	30.36	72.35	60.02
3821	12.50	14.73	5.30	9.59
3822	23.41	6.46	43.60	-8.18
3823	14.93	17.04	14.52	16.69
3824	15.83	18.31	14.08	19.56
3825	26.24	26.21	35.21	37.42
3829	25.60	25.54	35.58	34.93
3831	25.78	30.30	32.72	42.93
3832	22.66	17.64	29.68	19.95
3833	50.00	17.34	122.63	15.42
3939	38.06	35.01	63.39	57.68
3941	20.15	13.77	21.67	4.52
3842	20.00	36.95	23.60	69.83
3943	42.46	34.18	106.26	76.24
3944	46.36	18.68	117.55	29.11
3845	8.27	8.60	-0.50	0.63
3849	18.56	13.44	20.50	-0.85
3851	20.90	23.25	22.95	32.62
3852	22.40	23.55	30.26	35.46
3853	34.14	27.60	56.22	44.88
Total	30.02	21.97	51.78	32.87

Source: National Planning Department

Table 2.29 NOMINAL INTEREST RATES

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Source	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	30.3
FIP	27.0	27.0	25.0	25.0	25.0	25.0	27.8
FFI	-	-	25.0	19.0	21.7	21.7	29.9
FCE	26.4	26.4	26.4	31.5	32.5	29.6	29.2
BID/BIRF	25.8	26.0	25.5	28.1	28.1	28.3	29.9
IFI	24.0	24.0	24.7	24.7	25.8	26.3	27.3
CFP	20.0	20.0	20.0	19.0	20.0	23.0	23.0
PROEXPO	37.4	36.2	36.0	36.0	36.0	33.4	33.7
COMMERCIAL BANKS	14.6	13.2	13.1	13.3	13.2	8.4	7.7
SUBSIDY RATE							

Source: BANCO DE LA REPUBLICA

2.5 開放政策と産業の再編成

コロンビアは、他のラテンアメリカ諸国に比べて経済成長においてもインフレ抑制にしても良好な成績を収めてきた。しかし、1980年代前半の経済停滞から1986年には回復したものの、1988年から1990年にかけてはGDPは3%台の成長にとどまった。金属加工業は国内市場が狭く、国産化が困難なことから、コロンビア政府は輸入規制や輸入関税などの手段により国産を保護する政策をとってきた。その為に国産の技術は伸びず、資本財の輸入代替は進まず、輸出も多く輸出促進策にもかかわらず価格・品質・納期などの国際競争力の不足から量的にも伸びず、不安定な状態から抜け出すことは困難であった。このような状況は金属加工業のみならず多くの産業にみられた。

このことから、従来の保護政策から市場開放政策に転換して国内商品を国際商品との競争にさらすことにより、技術の停滞から抜け出すことが検討されてきた。

1990年2月22日付で、大蔵省、経済開発省、計画庁、中央銀行、INCOMEXの共同で作成された開放経済と産業の再編成に関する報告書が経済社会政策審議会（CONPES）に提出された。

この報告書によれば、適切な為替政策・金融政策の重要性を述べるとともに、直ちに開放政策により国内産業を国際競争にさらすのではなく、一時的には輸入関税を高くして国産を保護したり、また輸送、港湾などの改善や融資条件の改善などにより国際競争力をつけることも企図している。そして、製鉄産業、皮革産業、繊維産業、自動車産業、農産加工産業については、産業再編成の政策も出されている。

しかし、技術向上に対する支援策や外資のより積極的な誘致政策なども合わせて考慮されることが望ましく、第8章に金属加工業の開発政策で若干の提案を行った。

以下はCONPESに出された報告書の内容の要約である。

2.5.1 経済近代化政策

政府は経済近代化プログラムを実施してきた。このプログラムには生産関係の強化、金融システムの強化、生産の投資に対する刺激、公共事業の改善、生産関係のインフラの改善、対外通商の合理化が含まれている。これらの政策を、更に深化させるのが経済自由化政策である。

従来の政策により、コロンビアは比較的安定した経済成長、他のラテンアメリカに比べれば比較的低いインフレ率への抑制、輸出品目の多角化、外貨準備高の約40億米ドルの保持、対外債務も経済成長率以下に抑制、貿易収支の改善などの効果を挙げてきた。これらは為替レートの切下げ（1984年から1985年にかけて52

%に達する切下げが行われ、国内では多くの摩擦が起きたが国際競争力を回復し目的は達した。) 輸出の奨励 (PROEXPOによる輸出業者に対する短期のクレジット、輸出奨励金、輸出生産の為の資材、機械の輸入の自由化) 輸入の抑制などにより達成されてきた。

しかし、これらの政策は国産品保護の政策の下に進められてきたことから、数年前から経済の停滞がみられるようになってきた。国産品保護の政策の下では技術の改良が遅れ、国際競争力が持たず、国産化も、まして輸出も伸びなくなる。投資も最後の20年間、国内総生産に占める割合は停滞か低下きみであった。

国内産業に国際競争力を持たせるために、段階的、かつ漸進的に経済を自由化しようとするのが経済自由化政策の主旨である。

2.5.2 貿易の合理化

貿易の合理化、すなわち自由化は、4つの基本的な視点を持ちながら実施される。4つの視点とは、自動性、普遍性、段階性、保持性である。

自由化政策は2段階に分かれ、第1段階では従来事前審査ライセンス制度により国内産業を保護してきたが、今後は多くの事前審査の品目を輸入自由品目に移行させて自動性を増加する。今後は国産保護は外国為替交換率と輸入関税によるものとして、段階的に国産品を国際競争にさらすのが目的である (自動性)。今回の政策は特定の分野への差別をなくし、すべての分野を国際競争にさらす (普遍性)。自由化措置は段階的に行われる。第1段階で関税上げで保護するが、第2段階は現在より高い関税率により保護した状態から3年の間に次第に関税率を下げて、最終的に計画された競争力の線に持っていく (段階性)。輸入自由化によって国内産業や外貨事情に対して、悪影響を及ぼし近代化を達成できない恐れもある。そこで、段階的に自由化を図ると共に、外貨保有高の維持、経済全体の調和の維持を図りつつ政策を実施する (保持性)。

コーヒー価格が50%も低下したにもかかわらず、外貨準備高はほとんど前年度の水準を維持しているが、今回の自由化政策によっては1990年と1991年には各年に最大5億米ドルぐらゐの投資が行われ、最大1.5億米ドルの外貨準備が減少することが予想されるが、1992年には対外貿易の合理化により3.6億米ドル増加することが見込まれる。

Figure 2. 26は輸入制度の変化を示すものである。すなわち、現在までは全体で5,143品目の内、自由品目は1,999、事前審査品目は3,090、禁止品目は54であった。この事前審査品目3,090の内、861品目はA項目で自由品目に、744品目はB項目でInquires（アンケート）方式（輸入業者が支払えると思う関税率を指定するもので、一定の外貨枠が与えられる）にする。残り1,485（C項目）は従来の事前審査品目で、内781品目はC1項目でPrevious Free、すなわち自動的許可性にする。350品目はC2項目でPrevious with quota、すなわち割当てによる事前審査制にする。354品目はC3項目でPrevious licence、これは従来とほとんど同じ扱いがされる。

将来は上記A項目の861品目とB項目の744品目を自由品目に移行し、自由品目は3,604品目になる。禁止品目は変わらない。A項目の861品目の内、393品目はほとんど国内で生産されていない資本財生産のための材料や資本財そのもの（A01）であり、残りは国産品があり比較的競争力のあるもの（A021）と国産品があるが、あまり競争力のないもの（A022）を含んでいる。861品目の内668品目は関税を変更せず、71品目については関税を引下げ、122品目については関税を引上げる。

（注） コロンビア政府は1990年2月22日付で861品目の自由化を実施した。この措置によって事前審査品目は、現在の60%から46%に減少することになる。

B項目の744品目は繊維製品や工具のような最終製品で国産品があるために、従来ほとんど輸入が許可されなかった製品である。B項目については既に述べたように、輸入業者が関税を指定する新しい方式で国産品は国際競争にさらされることになる。しかし、1990年にB項目の輸入に割当てられる外貨は約1.5億米ドルに限られており、同種品目を生産している国内企業をつぶすものではない。

B項目の中には食料品と飲料（B01）、繊維製品と縫製品の原料（B02）、衣料品（B03）、自動車（B04）、家庭用品（B05）、消費者用電気製品・時計・宝石（B06）、材木・工具・建設材料（B07）、雑貨（B08）を含む。Table 2. 30に744品目の内訳が示されている。

C1品目は自由輸入の一手手前で781品目の内、701品目は関税を変更しないが、80品目は関税が引上げられる。C2の割当制の350品目については62品目の関税が引下げられ、288品目の関税は現状のまま据置きとなる。このC1は中間財や資本財のパーツなどに対するものである。C3の354品目は主として農業関係で従来の保護政策と同様の扱いになる。

2.5.3 管理方法と輸出優遇策

密輸やダンピングなどの管理を厳しくし、税関の技術の向上を計る。輸出に対しては従来通り PROEXPOによる短期の資金供与、輸出奨励金、輸出生産のための器材や資材の輸入の優遇などで推進する。

2.5.4 資金と金融政策

健全なマクロ経済の運営、公共赤字の抑制、対外勘定の健全な動きによる外貨準備の確保など、経済が安定しているため新しい借款の見通しもあり、産業再編に対する金融も確保される。従来の金融が固定資産の購入に主として当てられていたが、今後は運転資金、技術革新のための検討、新製品の市場開発、要員の訓練などのソフトにも適用される。

金融業に対しては、準備金の低減、強制的投資 (Forced Investment) の低減などで営業マージンを低くできるようにし、実質的に安いコミッションでファイナスできるようにする

政府は転換社債を奨励し、また、1986年からは従来の企業家に対する二重課税を廃止した。更に、国家で新しい法令を可決し株式会社の新株発行に当り、株主総会で投票権のない株の発行を認めることにより、会社の乗っ取りの恐れのない大衆資金を集めることも計画されている。

2.5.5 産業の近代化

政府は産業界の再建に当たって、代表的セクターとして自動車、皮革履物、繊維、鉄鋼、食品の各産業を選び、近代化の方法を検討した。

これら産業の近代化に当たっては、機械や設備の近代化のためのクレジットの提供や輸入の関税率の変更が考えられ、技術料の外貨による対外支払いも民間の意見を入れて改正することにする。

更に、技術の開発のために新製品、新工法発展のためのインフラの整備と人材活用の為の共同促進センターを設ける。

職業訓練の質を向上するのみならず、アカデミックな技術研究開発、労働力の再開発などの技術援助を促進する。

2.5.6 輸送機関の近代化

輸送コストが高いことが競争力を低下させていることから、輸送機関の近代化が進められる。

港湾の近代化のために民間との競争を導入することにし、最近 2ヶ所の民間港湾の開設が認可された。これはバラ積み貨物専門の港湾である。また、コンテナ使用の専門の港をカルタヘナに設置することも許可された。従来、貿易の障害として批判のあった貨物海上運送料金の規制も廃止することで検討が進められている。

陸上交通改善のためにカリとヴェナ・ヴェンツラ (BUENA VENTURA) の間の道路再建のために 5年間で 3億米ドルが投資される予定である。

国鉄再建のためにフェロビアス (FERRIVIAS) というハードを扱う組織とフェロビARIO (FERROVIARIO S. A. S. T. F.) というソフトを扱う 2つの会社を新設した。緊急復活に 1,200万米ドルが支出され、1991年には本格的近代化に 3億 2,300万米ドルが投資予定されている。これらは対外債務で賄われよう。

航空貨物の需要増加に対して、各地の空港設備の拡張に 3,800万米ドルが予定されている。

コンテナ輸送に関する税関の扱いを変えて、最初の発送地と仕向地の間でコンテナを開ける必要がないようにする。

プランバジェホ (PLAN VALLEJO - 輸出契約のある製品生産のための資材、機械の輸入税の免除) の制度を改善し、INCOMEXの事務所を必要の多い地方にも置くようにし、現在銀行保証が必要であったのを個人保証でできるようにするなど利用の促進を図る。

2.5.7 マクロ経済への影響

既に述べたように従来の政策で多くの成果を挙げてきた。しかし、輸出商品の多様化にもかかわらず60%は一次産品であり、つぎに述べる各種要因により経済の頭打ち現象が起きてきた。

- (1) コーヒーのように一次産品は国際市場での相場に影響される。
- (2) 一次産品以外の製品は主としてラテンアメリカに輸出されている。これらの国の市場は狭く、かつ経済、政治変動からくる不安定性に影響される。
- (3) 非伝統的輸出製品の内、手工業製品は一度市場を回復したが、その生産性の低さから再び市場を失うことになった。

(4) 天然資源、特に石油関係の資源はまだ生産が低い。

このような状況から現状の政策では、もし1992年に GDPの成長が4.3%に回復するとしてもまたすぐに3%近くに落ちることになる。したがって、より高い成長と雇用の増加を計るためには、生産性を上げて国内貯蓄を高める。そして、その資金を有効な投資に回し、競争力を高め、輸出を高める必要がある。

この条件が満たされるなら、GDPは5%以上の成長も可能になるであろうし、非伝統的製品の輸出も15%以上伸びることが期待される。

Table 2.31は1994年までの経済成長の予測である。近代化を行わない場合には GDPの伸びは1992年、1993年、1994年にそれぞれ4.3%、3.5%、3.4%が予測されるのに対し、近代化を行った場合は4.2%、4.7%、5.5%になると予測している。

貿易収支については、近代化の促進により GDPに占める輸出入の比率は増加することになり、経済の活性化に寄与する。Table 2.32は近代化をしない場合と、した場合の輸出入の GDPに対する比率の違いを示している。近代化をした場合は輸入では1%、輸出では2%ぐらい高くなることが予想されている。

Table 2.33は対外収支予想が記載されている。1990-1991年は近代化を反映して輸入が増加し、外貨保有高も1.5億米ドル減少するが、1992年より輸出が増加（非伝統的製品の輸出は年平均19%伸び、1994年には全輸出は GDPの16.7%を占める）して外貨保有高が増加し始めることが予測されている。これらのことから輸入に使用する外貨は4ヶ月分を維持することができる。

1992年からは輸入関税が低下するので、輸出は更に伸びることが予測されている。

2.5.8 財政

経済の自由化を考えない場合、中央政府財政の対 GNP比での欠損は1990年で1.6%、1991年で1%以下に落ちる予想で、これはここ数年間の中央・地方政府の努力のたまものである。近代化をした場合は、1990年1.4%、1991年0.7%になることが予想される。経済自由化が始まる1990年と1991年では輸入品目の増加と関税率の上昇で輸入関税は増加し、政府収入も増加するが、これは一時的なものである。

なお、輸入関税は現在平均的関税率で26%となっているのが1991年には30%に増加する。また、現在例外規定や免税措置で実質関税収入が減少しているものを

次第に優遇措置を減らし、1995年には完全廃止とする予定である。一方、従来18%であった特別輸入税は上記1990年、1991年の計算では16%に引下げており、将来は更に14%に引下げることが計画している。

Table 2.30 DISTRIBUTION OF 744 POSITIONS SUBJECT TO INQUIRY

(1) Number of Positions	(2) National Production Value in million dollars	(3) Participation (%)	(4) Import DANE 1988 US million dollars	(5) Additional quote of distribution 150 millions US dollars	(6) Total import with additional 150 millions US dollars	(7) Penetration without opening(%)	(8) Penetration with opening(%)
139	1,398.7	27.81	30.2	41.7	71.9	2.16	5.14
93	622.7	12.38	10.0	18.6	28.6	1.61	4.59
78	749.0	14.89	19.9	22.3	42.2	2.66	5.63
32	361.4	7.19	97.7	10.8	108.5	27.03	30.02
113	401.8	7.99	17.3	12.0	29.3	4.31	7.20
72	56.5	1.12	17.9	1.7	19.6	31.68	34.69
57	328.3	6.53	3.9	9.8	13.7	1.19	4.17
160	1,110.5	22.08	17.1	33.1	50.2	1.54	4.52
744	5,028.9	100.00	214.0	160.0	364.0	4.26	7.24

(1) Source: PROGRAMA DE MODERNIZACION DE LA ECONOMIA COLOMBIA

(2) Estimated value based on domestic production in 1988 and growth rates

(3) Proportion to total domestic production value

(4) Source: DANE

(5) 150 million US dollars x (3)/100

(6) = (4)+(5)

(7) = (4)/(2)

(8) = (6)/(2)

(a) Includes Import of CKD

Table 2.31 GROSS DOMESTIC PRODUCT (in accordance with expenditure components)

	(Growth Rates)						
	'88/'87	'89/'88	'90/'89	'91/'90	'92/'91	'93/'92	'94/'93
Final Consumption in National Territory	4.0	3.1	2.5	2.1	3.4	3.4	3.7
Home Consumption	3.5	2.5	2.1	2.2	2.8	3.1	3.8
Public Administration Consumption	7.9	6.6	5.2	1.2	7.3	5.2	3.4
Gross Domestic Capital Formation	9.9	-2.7	6.3	6.2	2.1	4.9	7.4
Gross Fixed Capital Formation	9.2	-4.0	6.7	6.2	1.5	4.9	7.6
Variation of Stock	14.8	5.6	4.0	6.0	5.4	5.0	6.0
Domestic Final Demand Subtotal	5.1	2.0	3.2	2.8	3.2	3.7	4.4
Exports<FOB>	-0.4	7.9	10.3	6.5	9.7	9.4	9.5
Full: Imports<CIF>	7.7	1.6	12.5	2.0	5.0	4.6	5.0
Gross Domestic Product	3.7	3.1	3.0	3.7	4.2	4.7	5.5
GDP without internationalization	3.7	3.1	3.2	3.6	4.3	3.5	3.4
Other indicators							
Private Investment as % of Nominal GDP	-	12.3	12.1	12.1	12.3	12.4	12.4
Gain of Productivity	-	0.0	0.2	0.2	0.8	2.0	2.2
Indicator of Cost Factors	-	100.0	93.0	93.1	92.5	88.3	84.6

Source: PROGRAM DE MODERNIZACION DE LA ECONOMIA COLOMBIANA

Table 2.32 INDICATOR OF PAYMENT BALANCE (% of GDP)

Years	Without Rationalization External Trade			With Rationalization External Trade		
	Import of Goods	Export of Goods	Export of Traditional Goods	Import of Goods	Export of Goods	Export of Traditional Goods
1990	11.9	14.3	5.5	12.8	14.5	5.6
1991	11.6	14.7	5.7	12.7	15.1	5.9
1992	11.3	15.2	5.7	12.3	16.3	6.6
1993	11.4	14.8	5.7	12.5	16.8	7.4
1994	11.6	14.4	5.7	12.7	16.7	7.8

Source: PROGRAM DE MODERNIZACION DE LA ECONOMIA COLOMBIANA

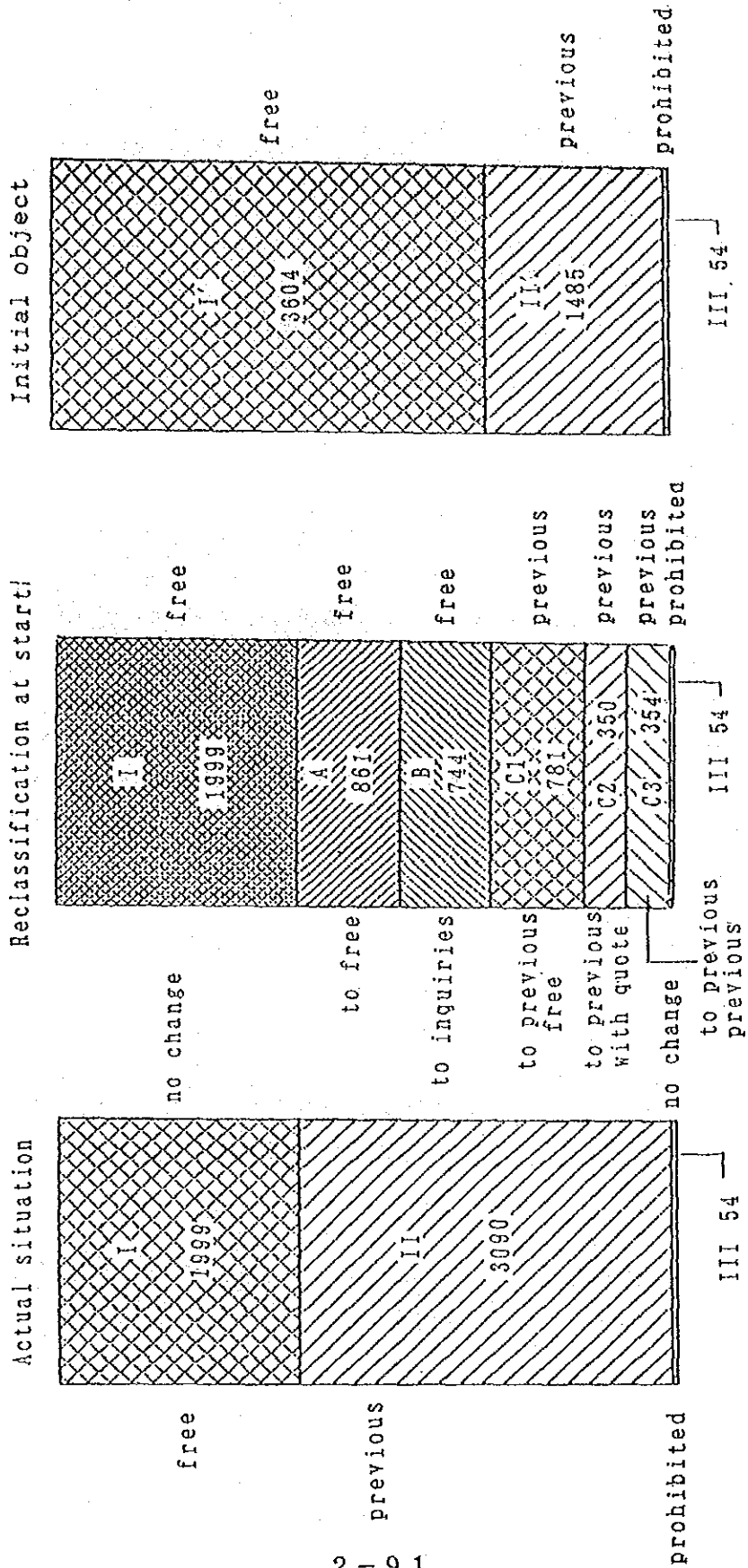
Table 2.33 BALANCE OF PAYMENT

Unit: %

	Variations						
	'88/'87	'89/'88	'90/'89	'91/'90	'92/'91	'93/'92	'94/'93
I. Current Account							
A. Commercial Balance	-43.6	49.9	-39.6	47.0	83.6	16.9	1.5
1. Exportation	1.6	11.9	4.7	11.6	16.7	12.4	8.8
Non Traditional	19.3	15.0	12.6	13.7	20.0	23.0	15.0
Hydrocarbon	-26.6	41.4	18.1	17.1	25.6	1.7	-0.4
Coffee	-0.7	-11.9	-21.4	2.5	5.1	3.4	3.9
Coal	15.7	62.7	13.5	12.8	8.8	21.1	16.1
Ferronickel	111.5	0.2	-12.9	-7.9	-10.9	0.0	0.0
Ore	7.3	-11.6	5.6	6.6	6.6	6.6	6.6
2. Importation	19.0	5.0	16.2	6.8	4.2	10.9	11.4
Petroleum	45.9	35.3	-7.7	13.1	4.2	28.3	15.2
Non Petroleum	18.3	4.0	17.3	6.6	4.2	10.3	11.2
B. Service Balance							
1. Non Financial Service	30.7	-27.9	7.0	-8.5	2.8	2.9	-4.0
Income	15.2	3.0	7.4	5.1	7.5	7.1	7.6
Expense	-3.3	10.2	7.3	0.5	6.1	5.9	4.2
2. Financial Service	9.1	-11.1	-7.7	-16.7	-11.2	-3.7	-2.7
Income	28.4	10.0	3.0	-11.5	-6.3	6.4	9.3
Expense	-5.4	11.0	7.1	13.1	9.4	3.9	3.3
Interest	0.7	3.9	6.2	6.3	3.9	2.7	3.3
Official Service	-1.1	5.1	7.5	5.9	4.0	2.6	2.8
Private Service	9.7	-1.5	0.2	8.1	3.7	3.5	6.2
Profit and Dividends	-20.9	34.0	9.2	29.9	20.5	6.0	3.2
C. Transference	-3.5	21.5	-40.3	7.1	0.0	0.0	0.0
II. Capital Account							
A. Long Term Capital							
1. Foreign Investment	-35.1	215.8	-24.0	-22.5	40.8	-42.6	-2.9
2. Debt of Long-Term							
Official Sector							
Payment	95.0	-4.3	23.0	0.6	-17.5	9.2	1.4
Amortization	31.5	15.6	-0.5	-1.7	-6.0	13.1	0.6
Private Sector							
B. Short Term Capital							
III. Correction							
IV. Others	-271.7	24.0	36.5	22.6	-54.8	-21.6	3.6
Change of Reserve							
International Reserve	10.2	1.5	-3.9	-4.0	5.2	10.8	12.4
Months for Importation	2.9	-5.6	-14.2	-10.1	-0.6	2.5	4.1

Source: PROGRAMA DE MODERNIZACION DE LA ECONOMIA COLOMBIA

Figure 2.26 DISTRIBUTION FOR REGIME OF IMPORT



2.6 コロンビア政府の行政組織

Figure 2.27はコロンビア政府の機構を示している。

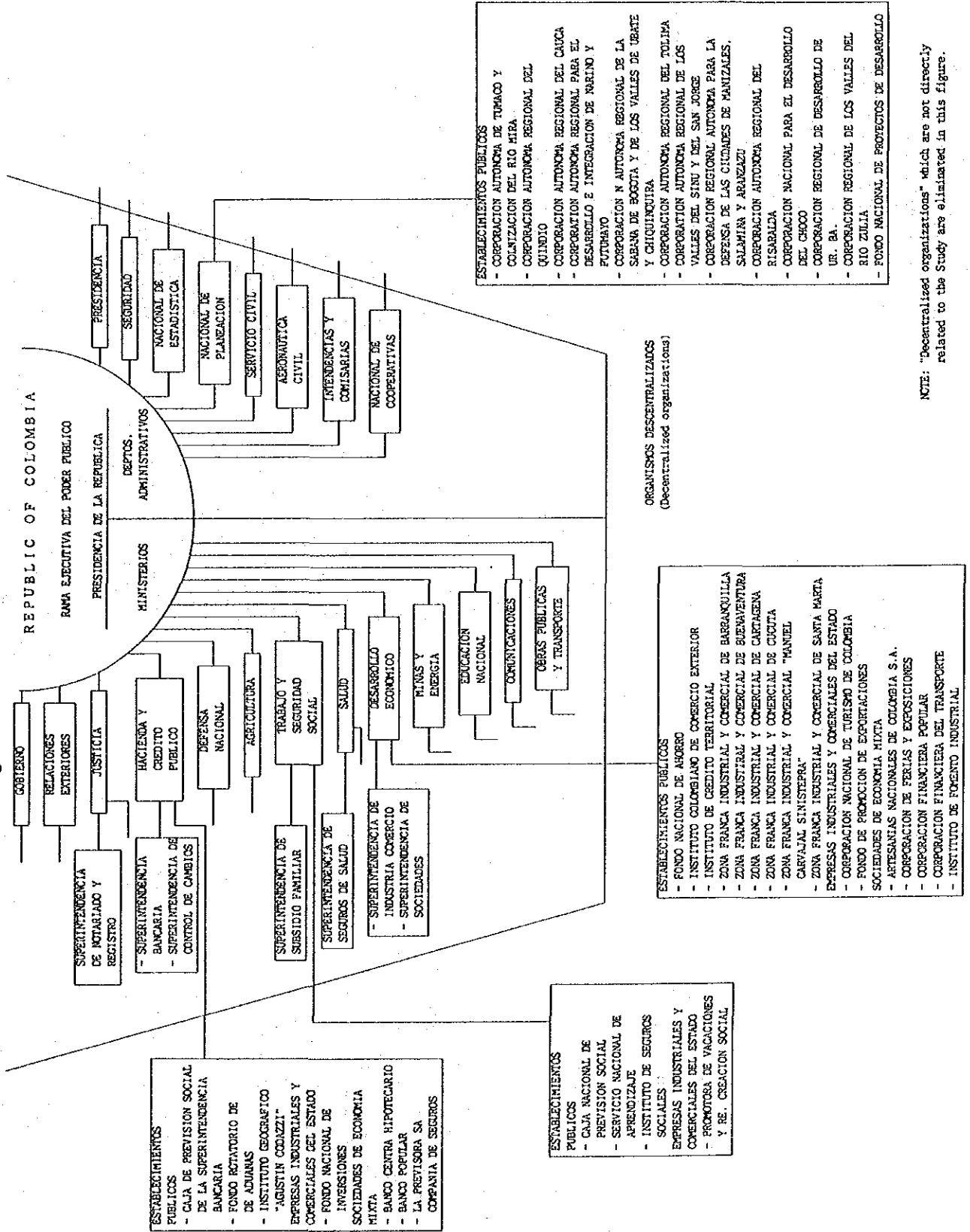
具体的に行政に参加するMinistry (省) と企画部門であるDepartment (庁) に分かれる。今回の調査のカウンターパートである国家企画庁(DNP) はDepartmentであり、経済開発省はMinistryになる。これらDepartmentやMinistryが中央組織を構成し、その外側にDecentralized Organizationと言われる組織(公社、公団など)があり、それぞれの中央組織に附属して活動している。石油公団や電力会社などは鉱山エネルギー省に所属しており、また、前の章で述べた工業育成に尽くしているIFIや輸出促進に活動しているPROEXPOは経済開発省に所属している。

企画庁は政府の計画部門であり、多くの専門家を抱え、多くの権限を持つ組織である。今回調査のカウンターパートであり、零細企業問題も扱う社会開発部門のほかに(Figure 2.28) マクロ経済を取扱う部門、工業開発などを取扱うセクター開発部門、インフラ部門、地域計画部門がある。外部には各地域のCORPORACION AUTONOMAを持っている。

金属加工や零細・小企業などに直接行政的に関与するのは経済開発省であり、その組織図はFigure 2.29のとおりである。経済開発省は最近その組織が充実されつつあり、近く人の増員を行い、150人ぐらいの組織にしようとしている。零細企業担当の部門(Micro Enterprise, Handicraft, Informal Sector)も小企業担当(Small and Medium Industries)の部門もある。外部に、先に述べた開発金融を担当するIFIや輸入代替を促進するINCOMEXと輸出を促進するためのPROEXPOなどのほかに工業インフラを提供するFree Zoneなどを持っている。そのほか、FEDEMETAL(金属関係)、ANDI(小企業関係)などの民間団体から意見を聞いたりして行政を行う組織(ORGANISMOS ASESORES Y COOPINAICRES)があり、民間団体との協議や意見聴取などを行い、行政に反映している。その他に、工業開発に関係のある省は、労働・社会保障省と教育省があって、労働・社会保障省の外部団体には職業訓練を行うSENAがあり、教育省の外部団体として科学技術振興のためのCOLCIENCIASがある。

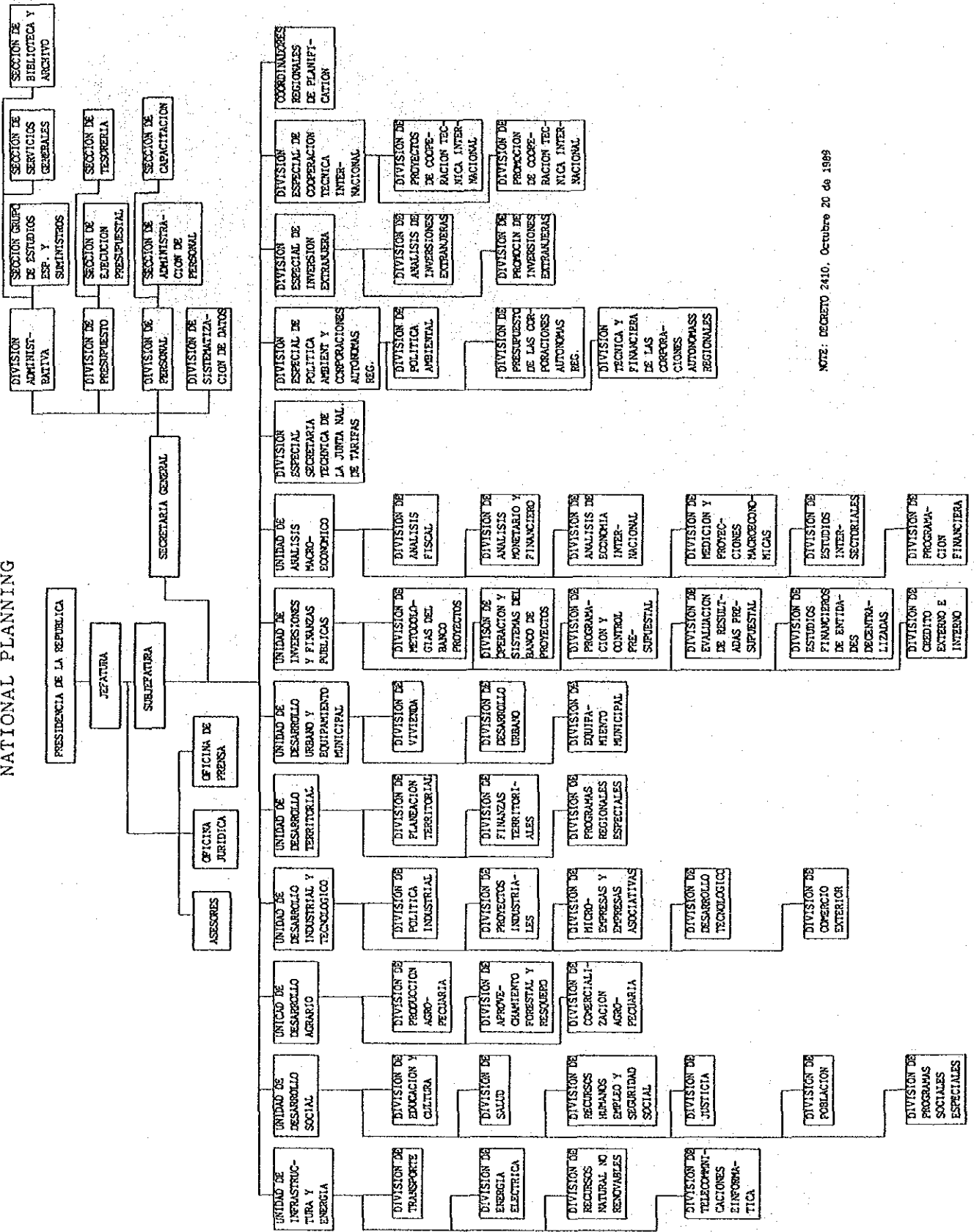
工業育成のために各種の組織があることは上述のとおりである。既存の施設の能力向上のほかに今後検査機能の強化、資格制度の整備、モデル工場の運営等補完すべきことが多い。各省の持っている機能が有機的に運営されることが望ましい。

Figure 2.27 REPUBLIC OF COLOMBIA



NOTE: "Decentralized organizations" which are not directly related to the Study are eliminated in this figure.

Figure 2.28 ORGANIZATION OF DEPARTMENT OF NATIONAL PLANNING



NOTE: DECRETO 2410, Octubre 20 de 1989

第 3 章 金属加工工業と関連産業

第3章 金属加工工業と関連産業

3.1 金属加工工業をとりまく環境

金属加工工業は、機械以外の金属製品（工業統計番号 C11U 381）・非電気機械（C11U 382）・電気機械（C11U 383）・輸送機械（C11U 384）・専門機械（C11U 385）製造に分類される。

3.1.1 コロンビア金属加工工業の全般的現状

金属加工工業の生産物は、一般消費財と資本財に大別される。資本財は部品やコンポーネントとして、上流産業である機械組立産業へ供給されることになる。したがって、資本財の市場は機械組立産業の生産量に左右されることになる。

コロンビアの機械組立産業は、国内市場が狭いことを理由に、自動車、家電を除いて未発達である。金属加工工業の最大のマーケットとなり得る自動車産業においても、その下請金属加工工業は寡占状態にあって、競争が行われていない。そのため、技術進歩が遅れ、資本財の輸入代替は停滞した。一方、一般消費財の輸入代替は比較的進行した。国産化された比較的簡単な金属加工製品の輸出に関して技術の遅れから品質的にも価格的にも競争力がなく、輸出されても継続性が少ない。

コロンビアの金属加工製品の市場が狭いもう一つの理由は、機械類の新陳代謝が少ないということである。例えば自動車では保有台数 120万台に対して生産は 60千台であり、農業用トラクターでも1988年では保有台数24千台に対して輸入台数（国産化はない）は 500台にすぎない。すなわち、古い機械類が新しい機械と入れ替る率が小さく、新規機械の市場が限定されてしまっているわけである。

この新規機械の需要が少ないことは、組立産業の開発を阻害している一つの要因である、建設機械・農業機械・工作機械のほとんどを完成品の形で輸入している。

新規機械の需要が少ないため、新規機械用部品の生産も経済規模に達せず、国産化が進まない原因の一つになっている。

輸送機械・家庭電気機械・電気機械・産業用機械などの分野では組立産業が存在しているが国内市場が狭いために生産される機種が制限されることになり、生産されない機種については輸入に依存することになる。

コロンビアの金属加工産業の特徴は国内市場志向型のために生産基地も消費地（コロンビアの場合は海岸地帯よりも内陸部の数ヶ所に分散している。）に集中していることである。金属加工製品製の輸出は極めて限定されており、輸出先も米国・中南米に限定されている。

以上のように市場規模が小さく、また新規機械の生産も少なく市場分散していることと関連して金属加工産業の規模別分布は中小企業の比重が大きい。

このことから金属加工産業の国産化率は低く後述するように1987年における国産化率は機械以外の金属製品（C11U 381）でも約50%であり機械（C11U 382/383）では23%以下、輸送機械（C11U 384）では65%になっている。問題はその場合の国産化率の考え方で、半製品（鍛造・鋳造製品など）を輸入して一部加工した製品でも国産品として勘定されており付加価値の観点からは国産化は、より低くなる。すなわち、付加価値の観点からは自動車では15%の範囲であり、家庭電気製品でも20%ぐらいと想像される。

金属加工産業は企業間のリンケージが多いとともに、加工すべき原料供給（主として鉄鋼製品）と金属加工製品の市場（生産財の場合は各種産業・消費財の場合は一般市場）との関係が深い。今回の企業調査においても原料の質が悪くしかも高いとの声があり、また市場に関しても国内市場が狭いことが金属加工業の発展を妨げているとの声が相当にあった。

製鉄工業に関しては現在 restructuring studyが実施されており、その内容を含めて問題点を後述することにする。各種関連産業に関しては各機械の章で取り上げる事にする。

3.1.2 基礎金属産業

鉄鋼を含む基礎金属の生産・輸入・輸出の1965年から1986年にかけての実績をTable 3.1に示した。

この表が示すように1965年から1983年にかけて基礎金属の生産は伸びたが GDP の伸びには反映せず、GDPに占める比率が 2.3%から 2.0%に下がった。その後生産量の伸びは大きくない。

基礎金属の国内の需要先としては中間財としての利用が70%と高い。国内生産量はその需要を満たすことができず国内需要の40%ぐらいを輸入に依存しているし、コロンビアの全輸入量の13~15%を占めている。輸出は極く少量あり、全輸出量の 0.5%を占めている。

金属加工に用いられる基礎金属としては銑鉄や鋼材のように一次原料の形状のものから鍛造や鋳物のように半加工したものがある。

コロンビアの一次原料は量・質・価格に問題があるが、半加工製品についてもその生産が少なく、金属加工産業は多くを輸入に依存することになる。

この状態では金属加工の国産化率が向上したといってもそれは輸入した一次、又は半加工原料の加工に止まり本質的な輸入金額の減少にはつながらない。またこれら原料の量・質・価格が国際水準に達しない場合は金属加工製品も国際競争力を持つことはできない。

これら基礎金属の供給についてはその生産基盤の確立とともに流通についても改善すべき余地が残されている。これらについては提言の中で述べることにする。

3.1.3 金属加工産業

(1) 機械及び設備

機械及び設備は I/Oモデルでは分類23に所属するが、これは製造統計番号 (C110) の 382 (非電気機械) 383 (電気機械) に相当し 384 (輸送機械) 385 (職業機械) は含まれていない。(Table 3.1-2 参照)

I/Oモデルの分類23を整理したものを Table 3.2に示した。これによれば機械及び設備の国内生産は1965年から1984年にかけて順調に伸びてきたが、その後生産は余り伸びていない。そして全需要量に占める国内生産量は約1/3 にすぎず輸入に大きく依存していることが分かる。輸出も極くわずかあるが、その量は全輸出量の 1%に満たない。

Table 3.3とFigure 3.1は機械の生産に使用された材料の量を示している。基礎金属の占める比率は約50%を占めており基礎金属の合理化が金属加工産業にとり、いかに重要かが分かる。基礎金属に続いて機械が15~20%を占めている。

Table 3.4とFigure 3.2は機械の利用先で固定資本形成用が55~60%で最大で、中間原料としては24~29%である。

(2) 非電気機械

非電気機械 (C11U 382エンジン・農業機械・工作機械・空調/冷凍/調理機械・エレベーターただし洗濯機はC11U 383) は Table 3.5とFigure 3.3に示すように1986年の製造統計表によれば全体の企業数が309企業である。

(製造統計では原則として10人以下の零細企業は含まないが、調査結果には調査の実施の段階で10人以下もでてくる。したがって統計表にある10人以下は無視することにする。)

309企業のうち10~49人(平均27)の小企業は233で80%を占める。50~199人(平均87)の中企業は63企業で約20%を占め、200人以上(平均515)は7社にすぎない。従業員数・生産額・附加価値額では小企業は40%、25%、26%であり、中企業は36%、37%、38%大企業は23%、37%、35%を占める。

当然1人当りの付加価値は企業規模が大きくなると高くなるが1人当り投資額では余り差がない。

Table 3.6とFigure 3.4は非電気機械生産の地域分布を示している。

従業員数・生産額から見てボゴタは46%、47%と半数近い。続いてメデジンのあるアンティオキアが21%、20%を占め、カリのあるバジェ地区が13%、10%を占める。この3地区で80%、77%を占める。続いてアトランティコ6%、8%とポリヴァル3%、4%である。しかしながら非電気機械生産に従事する従業員数・生産額はそれぞれの地域に占める比率が3~5%の範囲である。

(3) 電気機械製品

電気機械製品（CIIU 383工業電気機器・ラジオなど通信機械など）の企業数は Table 3.7とFigure 3.5にあるように 193社ある。小企業（平均23人）は 119人で60%を占め、中企業（平均94人）は53社で30%、大企業（平均392人）は10%である。しかし従業員数・生産量・付加価値では小企業は12%、9%、5%で中企業は32%、29%、26%で大企業は50%、59%、65%であり、大企業の比率が高い。当然 1人当り生産量・付加価値は規模の拡大に伴ない拡大しているし、設備規模も大企業が大きい。

地域分布からみれば Table 3.8とFigure 3.6のように、ポゴタ・アンティオキア・バジェの従業員・生産量の比率は54%/50%、13%/9%、17%/25%で合計84%/84%と大きなシェアを占めている。

(4) 輸送機器

輸送機器（CIIU 384船舶・鉄道用車輛・自動車・二輪車・航空機・部品）に関しては Table 3.9とFigure 3.7に示すように生産は必ずしも順調ではなく、1980年にピークに達した後、1986年までは1980年の生産に追い付くことはできなかった。そして1987年によりややく1980年の生産量を凌駕した。国産品比率は1983年を除くと1975年以降50%を超しており1987年には65%に達している。輸出も極く少量ではあるが増加しており1987年には国内生産量の約8%を輸出している。

輸送機械を生産している企業はTable 3.10とFigure 3.8に示すように全部では 213社で小企業（平均24人）が 141社で70%、中企業（平均94人）が43社で20%、大企業（平均 472人）は24社で10%を占めている。従業員数・生産量・付加価値では小企業は18%、5%、8%で中企業は21%、15%、21%であり大企業は60%、80%、71%と大企業の比率が大きい。

地域ではTable 3.11とFigure 3.9に示すようにポゴタ・アンティオキア・バジェの従業員数・生産額に占める比率は44%、56%、18%、25%、7%、3%で合計で69%、84%である。船舶を含んでいることもありアトランティコが従業員数で12%生産額で4%を占めている。

(5) 専門機械 (CIIU 385計測制御機械・光学機械・時計)

Table 3.12と Figure 3.10に示すように生産は順調に伸びており1986年と1987年には対前年度30%以上の増加である。国産化率は1987年に50%台に達した。輸出も比較的多く、国産量に対して20%近い。

Table 3.13と Figure 3.11に示すように全企業数は62社で小企業(平均24人)は42%、中企業(平均76人)は17社で27%、大企業(平均256人)は3社で5%である。従業員・生産量・付加価値で見ると小企業は33%、13%、11%で中企業は42%、38%、36%であり、大企業は25%、50%、53%である。

地域分布から見るとTable 3.14と Figure 3.12に示すように従業員・生産量でボゴタ38%、22%、アンティオキア30%、バジェが22%、48%で3地域で全体の70%を占める。

(6) 機械を含まない金属加工製品 (CIIU 381鉄製家具・建築用部品・ボイラー)

Table 3.15と Figure 3.13では1980年の国産量が極めて大きく信用性に欠けるのでこれを除外して考えると、国内生産は徐々に上昇しているが、国内需要量も増加したために国産化率は1970年代に50%近くあったものが1980年代には40%に落ちている。ただ1987年になると、国産の増加と国内需要の減少で国産化率も50%を回復した。

Table 3.16と Figure 3.14は金属加工製品の規模別分布である。全企業数は517社で、その内小企業(平均従業員21.4人)は企業数で70%であるが、生産と付加価値では18%、投資で14%、固定資本では20%を占めている。中企業(平均従業員97.2人)は企業数で36%で生産や付加価値では40%を占めている。

従業員1人当たりでは、小企業は中企業に対して生産量・付加価値および設備装備率ともに約50%ぐらい低い。大企業(平均従業員327人)は中企業に比較して従業員1人当たりでは、生産量・付加価値ともそれほど高くはないが、装備率は中企業の50%ぐらい高い。

Table 3.17と Figure 3.15は金属加工製品のコロンビア国内での生産分布を示している。ボゴタ・ボヤカ・アンティオキア・バジェの比重が高く、それぞれ従業員数では35%、15%、19%、16%を占め、生産量では33%、26%、15%、14%を占めている。すなわちこれら地域で従業員数・生産量ともに全国の80%を超している。

しかし、それぞれの地域での金属加工業のシェアは生産額では数%のオーダーである。

3.1.4 市場形態別に見た金属加工産業

金属加工製品の市場は大別して資本財と消費財に分類され、また消費財は耐久消費財と非耐久消費財に分類される。非電気機器（C11U 382）と電気機器（C11U 383）の内、家庭電気機器を除く機器はほとんどが資本財であり、工作機械は金属加工産業（一部木材加工や基礎金属産業に使用される）、農業機械は農業、建設機械は建設、産業機械（発電機器・繊維機械・製紙機械・食品機械など）はそれぞれの産業に使用される。そしてそれら機器の部品としては発電機・ポンプ・コンプレッサー・エンジン・油圧機器・タンクなどがあるし、またその部品としてシリンダー・ベアリング、ギヤーなどがある。

消費財では自動車のような輸送機器や家庭電気製品の他に金属製家具などは耐久消費財に分類され、刃物などは非耐久消費財に分類される。耐久消費財の部品製造も重要である。既に上に述べたように国産化率はある程度高いが付加価値の面では未だ低い状態にある。

耐久消費財については自動車にしても家庭電気製品にしても既に組立て産業が存在しているが、資本財に関しては一部の工作機械やある能力以下のポンプ・コンプレッサーなどが国産化されているが、多くの資本財は輸入に依存し組立企業もない業種が多い。

このためにコロンビアでは資本財プログラムを設立して資本財の内国産化に適した製品を選択し国際競争力も考慮した投資可能性の調査を実施し、また政府購買力の利用、工業政策の策定（技術改善・規格の制定・人材育成・情報収集など）など資本財の国産化推進の作業を進めている。

資本財プログラムで対象とされている製品は関税番号では 761、工業統計（C11U）では 360番台の中から選定され、それを 3グループに分けている。第 1グループは機械及び設備で工作機械、原動機、ボイラー、流体機器、計量機器、工業炉、土木機器、カレンダー・圧延機・遠心分離機・濾過機・特定部門用機器、自動車を除く輸送機、その他機械からなり、第 2グループは電動機、変圧器、電気回路、その他電気機械、第 3グループは通信設備、消費者用電子機器・計算情報機器、計測制御機器からなっている。

それぞれの製品の国内生産はTable 3.18のとおりであり、そのシェアは第1グループが65%、第2グループが16%、第3グループが19%である。製品別には特定部門用機器が全体の17%、ボイラー類が14%、消費者用電子機器が13%である。1975年価格換算で見ると、資本財生産額は1981年が最高でそれから低下して1985年が最低となり1981年の69%に落ち込んでいる。その後若干の回復を見せているが1986年でも1981年の74%に達していない。1981年をピークに生産が減少し、1986年現在ピーク時の水準を回復していない理由の一つとして、この間民間投資が減少したことが挙げられよう。また、これからコンポーネントやパーツの国産化がほとんど進んでいないことが伺い知れる。

工業政策で述べたようにコロンビア政府は国営企業の調達においては国産化推進の委員会を設け、また国産品納入の際の金融の面倒をみるなどの対策を講じている。民間部門である農業や各種工業（食品・繊維・紙パなど）においてはそれぞれの部門の育成との関係で考慮されつつあり、例えば農業機械では農業育成の立場から農業機械についてはマイナスの保護関税が課せられている。国際的繊維企業では繊維機械の一部部品をコロンビアで生産してほかの国にある同社工場に供給しているという。

3.1.5 下請生産

金属加工産業の中では機械以外の金属製品（C11U 381）を除くとほとんどの製品は各種の部品で組立てられている。また各部品の生産も鋳造・鍛造・切断・曲げ・溶接・切削・メッキ・塗装・組立など多くの工程を含んでいるし、金属以外の製品を組合せることもある。

したがって1つの製品を製作するためには多くの工程が含まれる。これらの工程は自工場の中で行われるか、国内のほかの工場で行われるか、海外から輸入の形で行われるかである。国内で委託する場合は下請契約となる。

コロンビアでも下請作業が行われているが、その普及は低いと見られている。その理由の多くは下請企業の技術の低さや納期などの面で下請企業が信頼できないことにある。コロンビアでは下請契約の促進のために下請を希望する企業のリストを作成して下請を希望する企業との間の斡旋を行なっている。

ただコロンビアでは新規の機械の購入量に対して既存の機械の保有台数が圧倒的に多く、この修理・部品の供給と言う市場が存在する。これら部品生産は組立工業と部品メーカーという下請契約ではないため、部品メーカーの技術向上も図られない。

Table 3.1 POSITION OF BASIC METAL INDUSTRY IN COLOMBIAN ECONOMY

Unit: million pesos in 1975 constant price

	1986	1985	1984	1983	1969	1965	'86/'69	'86/'83
GDP	18,449	16,579	17,677	16,951	10,542	8,216	1.750	1.088
IMP	12,578	14,612	13,767	13,776	5,566	2,683	2.260	0.913
TAX	1,697	2,283	2,224	2,348	7,500	347	0.226	0.723
OTAX	352	294	362	498	147	71	2.395	0.707
MARG	5,784	5,680	5,878	5,690	2,858	1,894	2.024	1.017
TOTL	38,860	39,378	39,908	39,263	19,863	13,211	1.956	0.990
EXP	583	562	476	388	534	226	1.092	1.503
TGDP	937,568	902,031	877,336	845,559	444,634	356,108	2.109	1.109
TIMP	96,032	93,377	99,993	104,115	44,221	28,716	2.172	0.922
TEXP	105,108	91,629	80,129	72,643	48,717	36,836	2.158	1.447
RGDP	0.0197	0.0184	0.0201	0.0200	0.0237	0.0231		
RIMP	0.1310	0.1565	0.1377	0.1323	0.1259	0.0931		
REXP	0.0055	0.0061	0.0059	0.0053	0.0110	0.0061		

Notes: GDP - Gross Domestic Production of CIU 22

IMP - Import of CIU 22

TAX - Import Tax on IMP

OTAX - Other Indirect Taxes on IMP

MARG - Margin on CIU 22

TOTL - Above total

EXP - Export of CIU 22

TGDP - Gross Domestic Product

TIMP - Total Import

TEXP - Total Export

RGDP - GDP/TGDP

RIMP - IMP/TIMP

REXP - EXP/TEXP

Source: I/O model

Table 3.1-2 I/O MODEL CODE

Code	Products
01+02+03	Agriculture
04	Forestry
05	Hunting and Fishing
06+07	Mining
08	Elaborated Coffee
09	Meat and Preparations
10	Cereal Transformations
11	Lacteous Products
12	Sugar and Derivatives
13	Drinks
14	Elaborated Tobacco
15	Other Elaborated Foods
16	Textiles, Confections and Leather
17	Wood and Wooden Furniture
18	Paper and Printing
19	Chemicals and Rubber
20	Petroleum Refinery Products
21	Elaborated Non-Metallic Minerals
22	Elaborated Base Metallics
23	Machinery and Equipment
24	Transportation Material
25	Different Types of Industry
26	Electricity, Gas and Water
27	Construction and Public Works
28	Commerce
29	Transport and Storage
30	Communications
31	Banks, Insurances and Service for Enterprises
32	Dwelling Rental
33	Personal Services
34	Government Services
35	Domestic Services

Table 3.2 POSITION OF MACHINERY AND EQUIPMENT SECTOR IN COLOMBIAN ECONOMY

Unit: million pesos in 1975 constant price

	1986	1985	1984	1983	1969	1965	'86/'69	'86/'83
GDP	12,459	11,392	12,216	10,719	4,631	8,216	2.690	1.162
IMP	19,760	14,646	20,920	22,165	7,965	2,683	2.481	0.891
TAX	3,610	2,582	3,514	3,827	1,040	347	3.471	0.943
OTAX	999	722	825	856	263	71	3.798	1.167
MARG	2,913	1,863	2,417	2,329	880	1,894	3.310	1.251
TOTL	39,741	31,205	39,892	39,896	14,779	13,211	2.689	0.996
EXP	733	645	391	565	131	226	5.595	1.297
TGDP	937,568	902,031	877,336	845,559	444,634	356,108	2.109	1.109
TIMP	96,032	93,377	99,993	104,115	44,221	28,716	2.172	0.922
TEXP	105,108	91,629	80,129	72,643	48,717	36,836	2.158	1.447
RGDP	0.0133	0.0126	0.0139	0.0127	0.0104	0.0231		
RIMP	0.2058	0.1568	0.2092	0.2129	0.1801	0.0934		
REXP	0.0070	0.0070	0.0049	0.0078	0.0027	0.0061		

Notes: GDP - Gross Domestic Production of CIIU 23

IMP - Import of CIIU 23

TAX - Import Tax on IMP

OTAX - Other Indirect Taxes on IMP
margin on CIIU 23

TOTAL - above total

TGDP - Gross Domestic Product

TIMP - Total Import

TEXP - Total Export

RGDP - GDP/TGDP

RIMP - IMP/TIMP

REXP - EXP/TEXP

Source: I/O model

Table 3.3 INPUT FOR MACHINERY AND EQUIPMENT SECTOR

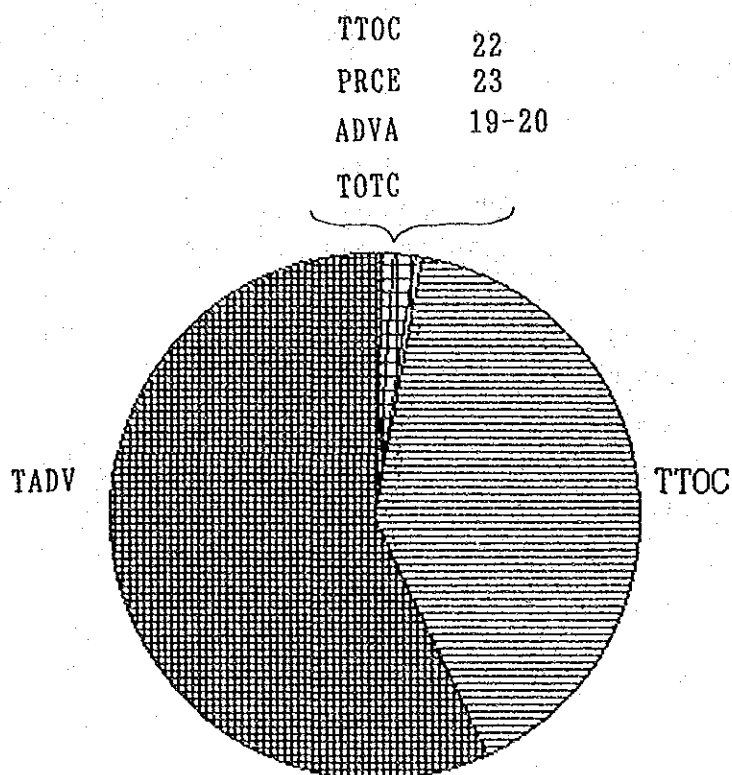
Unit: million pesos in 1975 constant price

Code	1986	1985	1984	1983	1969	1965	'86/'69	'86/'83
01-15	1	1	1	1	1	1	1	1
16-18	302	317	344	296	175	115	1.726	1.020
19-20	858	765	818	697	358	153	2.397	1.231
22	3,798	3,575	3,663	3,150	1,503	1,162	2.527	1.206
23	1,260	1,059	1,312	1,240	620	313	2.032	1.016
21,24,25	189	172	189	170	78	54	2.423	1.112
26-30	367	349	373	333	154	109	2.383	1.102
31-33	748	699	757	682	309	224	2.421	1.097
TOTC	7,523	6,936	7,457	6,569	3,198	2,131	2.352	1.145
PRCE	12,575	11,510	12,281	10,839	4,928	3,357	2.552	1.160
ADVA	5,052	4,574	4,824	4,270	1,730	1,226	2.920	1.183
TTOC	421,387	410,029	402,975	389,848	204,369	157,737	2.062	1.081
TPRC		981,346	956,056	922,488	485,068	386,531	0	0
TADV	598,988	571,317	553,081	532,640	280,699	228,794	2.134	1.125
RTOC	0.0179	0.0169	0.0185	0.0169	0.0156	0.0135		
RPRC		0.0117	0.0128	0.0117	0.0102	0.0087		
RADV	0.0084	0.0080	0.0087	0.0080	0.0062	0.0054		
22WT	0.5049	0.5154	0.4912	0.4795	0.4700	0.5453		
23WT	0.1675	0.1527	0.1759	0.1888	0.1939	0.1469		

Notes: TOTI - Total Intermediate Consumption of I/O Model Code
 PRCE - Total Production at Producer's price of I/O Model Code
 ADVA - Added Value of I/O Model Code
 TTOC - Total Intermediate Consumption of Total Product
 TPRC - Total Production at Producer's price of Total Product
 TADV - Added Value of Total Product
 RTOC - TOTI/TTOC
 RPRC - PRCE/TPRC
 RADV - ADVA/TADV
 22WT - Input of 22/Input of Total
 23WT - Input of 23/Input of Total

Source: I/O Model

Figure 3.1 MACHINERY AND EQUIPMENT'S
 IMPUT (1986)



- Notes: TOTI - Total Intermediate Consumption of I/O Model Code
 PRCE - Total Production at Producer's price of I/O Model Code
 ADVA - Added Value of I/O Model Code
 TTOC - Total Intermediate Consumption of Total Product
 TPRC - Total Production at Producer's price of Total Product
 TADV - Added Value of Total Product
 RTOC - TOTI/TTOC
 RPRC - PRCE/TPRC
 RADV - ADVA/TADV
 22WT - Input of 22/Input of Total
 23WT - Input of 23/Input of Total

Source: I/O Model

Table 3.4 OUTPUT FOR MACHINERY AND EQUIPMENT SECTOR

Unit: million pesos in 1975 constant price

Code	1986	1985	1984	1983	1969	1965	'86/'69	'86/'83
01-05	288	258	293	301	126	74	2.286	0.957
06+07	567	470	314	272	85	61	6.671	2.085
08-15	880	233	877	916	545	293	1.615	0.961
16-18	916	816	930	923	566	314	1.618	0.992
19+20	893	760	830	820	302	165	2.957	1.089
23	1,260	1,059	1,312	1,240	620	313	2.032	1.016
21+22+24+25	1,202	1,008	1,273	1,212	618	336	1.945	0.992
26	1,435	1,296	1,249	1,011	397	159	3.615	1.419
27	530	480	521	516	246	117	2.154	1.027
28+29	609	556	644	672	272	159	2.239	0.906
30	305	272	308	291	58	30	5.259	1.048
33-35	724	654	840	931	334	207	2.168	0.778
TOTI	9725	8,532	9,507	9,240	4,218	2,256	2.306	1.052
HOME	5288	4,376	5,922	5,429	1,983	1,229	2.667	0.974
FCAP	22572	17,443	22,454	23,070	8,378	5,531	2.694	0.978
RENU	423	209	1,618	1,592	69	97	6.130	0.266
EXPT	733	645	391	565	131	69	5.595	1.297

Notes: TOTI - Total Intermediate Consumption of I/O Model Code.

HOME - Final Consumption at Home

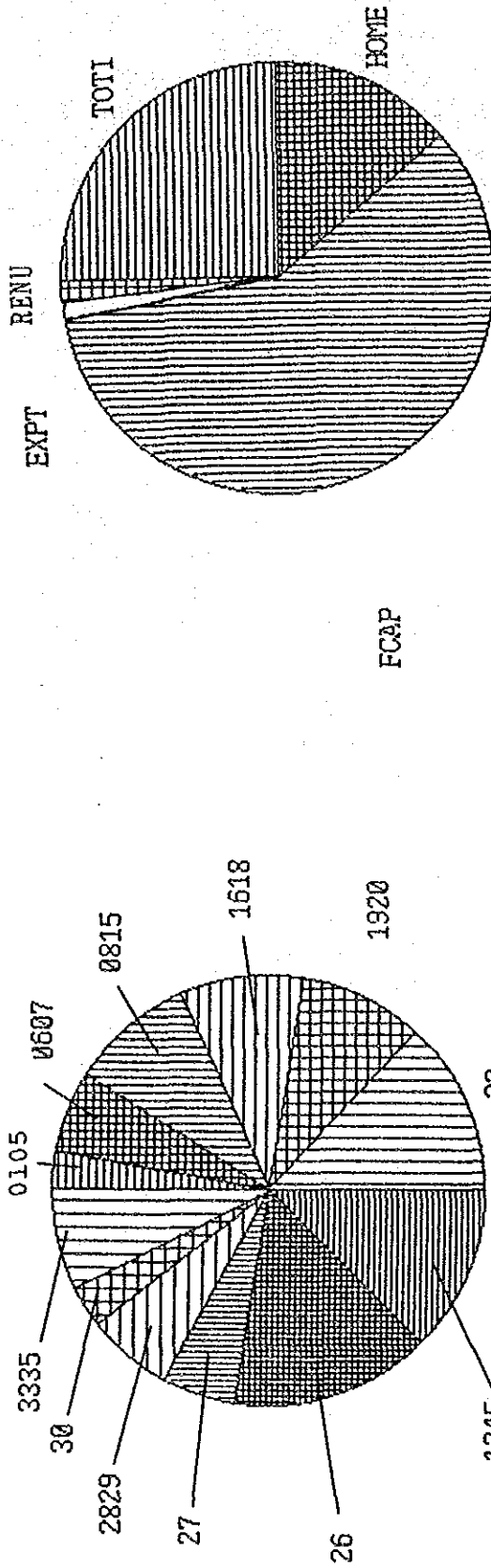
FCAP - Gross Formation of Fixed Capital

RENU - Stock Increase

EXPT - Export

Source: I/O Model

Figure 3.2 MACHINERY AND EQUIPMENT'S OUTPUT (1986)



- Notes :
- 0105 Agriculture
 - 0607 Mining
 - 0815 Agro based Industry
 - 1618 Other manufacturing Industry
 - 1920 Petroleum refinery
 - 23 Base metal
 - 27 Construction
 - 2829 Commerce & transportation
 - 30 Communication
 - 3335 Service

- TOTI - Total Intermediate Consumption of I/O Model Code
- HOME - Final Consumption at Home
- FCAP - Gross Formation of Fixed Capital
- RENU - Stock Increase
- EXPT - Export

Source: I/O model

Table 3.5 CLASSIFICATION OF NON-ELECTRIC MACHINERY (CIU 382) BY SCALE OF ENTERPRISE

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(b)/(a)	(c)/(b)	(d)/(b)	(e)/(b)	(f)/(b)
0	6	19	409	163	6	53	3.17	21.53	8.58	0.32	2.79
1	233	6,307	13,392	5,784	483	2,215	27.07	2.12	0.92	0.08	0.35
2	44	2,918	9,071	3,913	408	1,493	66.32	3.11	1.34	0.14	0.51
3	14	1,714	8,700	3,525	259	839	122.43	5.08	2.06	0.15	0.49
4	5	851	1,815	932	43	209	170.20	2.13	1.10	0.05	0.25
5	3	917	6,116	1,993	195	431	305.67	6.67	2.17	0.21	0.47
6	1	408	813	521	-7	146	408.00	1.99	1.28	-0.02	0.36
7	0	0	0	0	0	0	***	***	***	***	***
8	2	1,375	7,825	2,476	26	442	687.50	5.69	1.80	0.02	0.32
9	1	907	5,146	2,617	188	775	907.00	5.67	2.89	0.21	0.85
t	309	15,416	53,287	21,924	1,601	6,603	49.89	3.46	1.42	0.10	0.43
2-4	63	5,483	19,586	8,370	710	2,541	87.03	3.57	1.53	0.13	0.46
5-9	7	3,607	19,900	7,607	402	1,794	515.29	5.52	2.11	0.11	0.50
0/t	0.0	0.001	0.008	0.007	0.004	0.01					
s/t	0.8	0.409	0.251	0.264	0.302	0.34					
m/t	0.2	0.356	0.368	0.382	0.443	0.38					
l/t	0.0	0.234	0.373	0.347	0.251	0.27					

Notes:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	(Nos. of employees)
<10	10-49	50-99	100-149	150-199	200-349	350-499	500-649	650-799	>800	
(micro)	(small)									

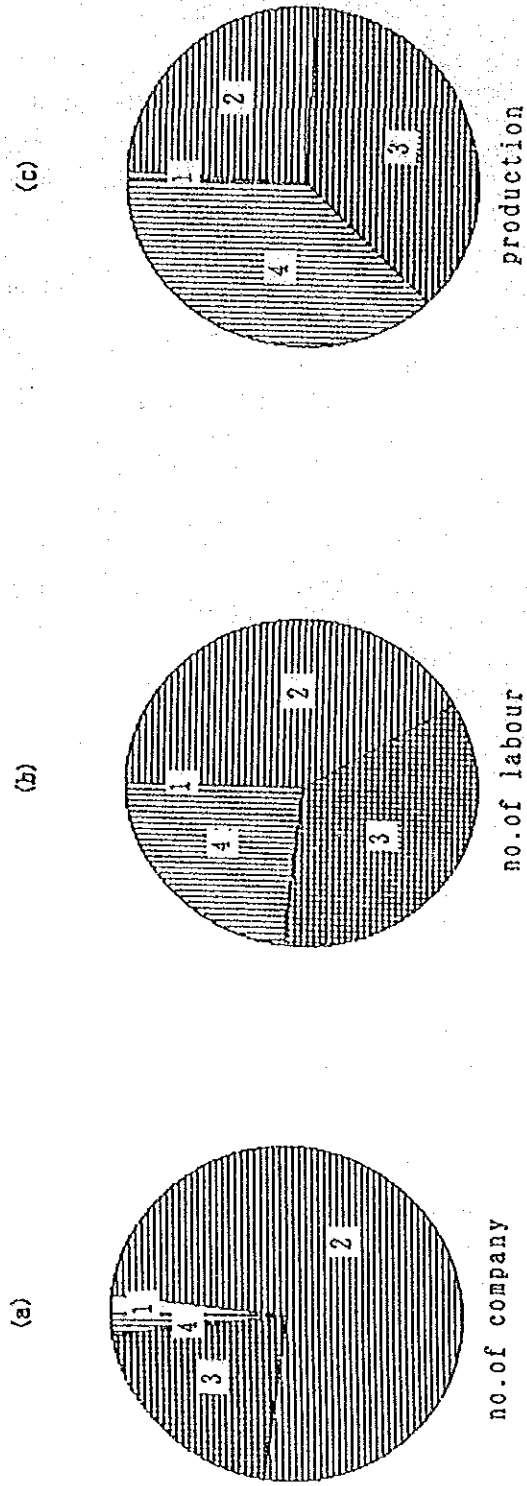
2-4	5-9	0/t	S/t	m/t	l/t
50-199	<200	ratio of micro	ratio of small	ratio of medium	ratio of large
(medium)	(large)				

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
nos. of company	nos. of labour	production	value added	investment	fixed asset
		(million pesos)	(million pesos)	(thousand pesos)	(thousand pesos)

The manufacturing statistics, as a rule, do not include the Microenterprises. Therefore, the enterprises with no more than 10 persons should be ignored.

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Figure 3.3 CLASSIFICATION OF NON-ELECTRIC MACHINERY (CIU381) BY SCALE OF ENTERPRISE



Note : 1 micro
 2 small
 3 medium
 4 large

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Table 3.6 NON-ELECTRIC MACHINERY SECTOR (CIIU 382) BY DISTRICT

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(B)/(A)	(A)/(D)	(C)/(E)	(F)	(G)
ANTIOQUIA	2,931	1,060	10,888	104,203	623,977	0.36	0.03	0.02	0.21	0.20
ATLANTICO	814	337	4,105	29,574	232,373	0.41	0.03	0.02	0.06	0.08
BOGOTA D.E.	6,539	2,583	25,202	143,803	851,295	0.40	0.05	0.03	0.46	0.47
BOLIVAR	401	141	1,979	7,595	121,576	0.35	0.05	0.02	0.03	0.04
BOYACA	31	11	59	7,427	57,284	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
CALDAS	438	246	3,212	9,924	56,556	0.56	0.04	0.06	0.03	0.06
CAUCA	0	0	0	3,480	21,641	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CESAR	0	0	0	1,308	11,348	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CARDOBA	49	14	77	1,646	17,015	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
CUNDINAMARCA	206	77	733	23,617	165,950	0.37	0.01	0.00	0.01	0.01
CHCCO	0	0	0	302	548	***	0.00	0.00	0.00	0.00
HUITA	19	6	23	1,375	15,238	0.32	0.01	0.00	0.00	0.00
LA GUAJIRA	0	0	0	24	57	***	0.00	0.00	0.00	0.00
MAGDARENA	19	4	20	1,231	6,037	0.21	0.02	0.00	0.00	0.00
META	0	0	0	1,157	11,696	***	0.00	0.00	0.00	0.00
SANTANDER	21	9	45	4,635	21,437	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00
QUINCIO	0	0	0	939	28,903	***	0.00	0.00	0.00	0.00
RISARALDA	112	26	152	13,744	79,590	0.23	0.01	0.00	0.01	0.00
NTE. SANTANDER	556	178	1,187	17,184	186,125	0.32	0.03	0.01	0.04	0.02
SUCRE	0	0	0	544	3,348	***	0.00	0.00	0.00	0.00
TOLIMA	101	27	242	4,873	41,894	0.27	0.02	0.01	0.01	0.00
VALLE	1,829	647	5,342	69,341	661,040	0.35	0.03	0.01	0.13	0.10
COMISARIAS	0	0	0	424	2,289	***	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	14,066	5,366	53,266	448,350	3,217,217	0.38	0.03	0.02	1.00	1.00

Notes:

(A): Remuneration: thousand pesos

(B): Salary: million pesos

(C): Production: million pesos

(D): Total remuneration at each district: thousand pesos

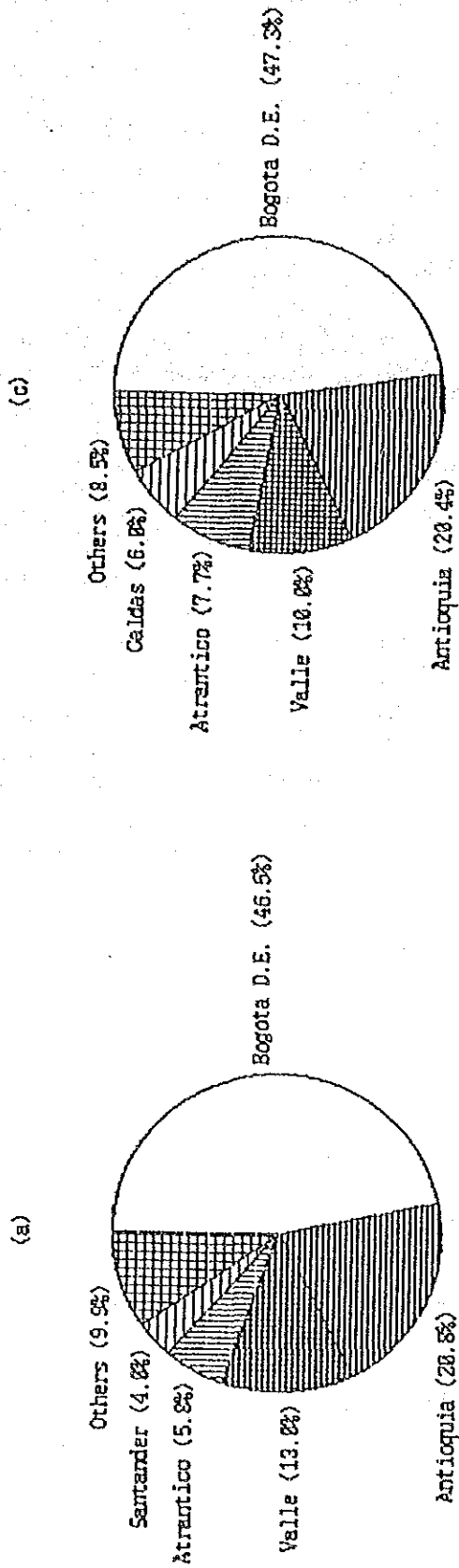
(E): Total production at each district: million pesos

(F): Ratio of remuneration to total remuneration of product: percentage

(G): Ratio of production to total product: percentage

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Figure 3.4 NON-ELECTRIC MACHINERY SECTOR (CIU 382) BY DISTRICT



Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Table 3.7 CLASSIFICATION OF 383 BY SCALE OF ENTERPRISE

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(b)/(a)	(c)/(b)	(d)/(b)	(e)/(b)	(f)/(b)
0	1	7	64	15	5	8	7.00	9.14	2.14	0.71	1.14
1	119	2,709	10,592	3,644	242	1,383	22.76	3.91	1.35	0.09	0.51
2	36	2,497	11,875	4,509	327	1,311	69.36	4.76	1.81	0.13	0.53
3	10	1,283	7,325	3,268	166	1,085	128.30	5.71	2.55	0.13	0.85
4	7	1,227	7,432	2,906	39	408	175.29	6.06	2.37	0.03	0.33
5	10	2,832	21,327	10,022	260	1,479	283.20	7.53	3.54	0.09	0.52
6	6	2,489	17,108	8,184	3,183	4,292	414.83	6.87	3.29	1.28	1.72
7	3	1,597	7,762	3,685	457	986	532.33	4.86	2.31	0.29	0.62
8	0	0	0	0	0	0	***	***	***	***	***
9	1	918	7,749	4,915	231	738	918.00	8.44	5.35	0.25	0.80
t	193	15,559	91,234	41,148	4,910	11,690	80.62	5.86	2.64	0.32	0.75
2-4	53	5,007	26,632	10,683	532	2,804	94.47	5.32	2.13	0.11	0.56
5-9	20	7,836	53,946	26,806	4,131	7,495	391.80	6.88	3.42	0.53	0.96
0/t	0.0	0.0004	0.001	0.0004	0.001	0.001					
s/t	0.6	0.1741	0.116	0.0886	0.049	0.118					
m/t	0.3	0.3218	0.292	0.2596	0.108	0.240					
l/t	0.1	0.5036	0.591	0.6515	0.841	0.641					

Notes:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	(Nos. of employees)
<10	10-49	50-99	100-149	150-199	200-349	350-499	500-649	650-799	>800	
(micro) (small)										

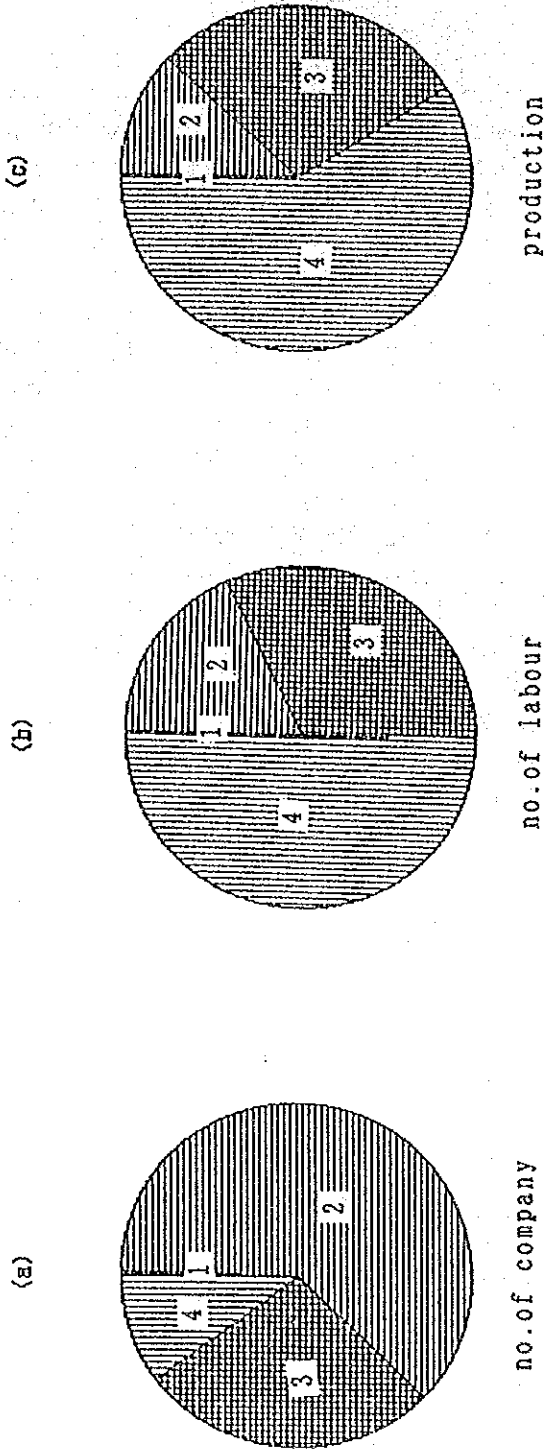
2-4	5-9	0/t	l/t	m/t	l/t
50-199	<200	ratio of micro	ratio of small	ratio of medium	ratio of large
(medium)(large)					

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
nos. of company	nos. of labour	production	value added	investment	fixed asset
(million pesos) (million pesos) (thousand pesos)(thousand pesos)					

The manufacturing statistics, as a rule, do not include the microenterprises. Therefore, the enterprises with no more than 10 persons should be ignored.

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Figure 3.5 CLASSIFICATION OF ELECTRIC MACHINERY SECTOR (CIU 383) BY SCALE OF ENTERPRISE



Note : 1 micro
 2 small
 3 medium
 4 large

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Table 3.8 ELECTRIC MACHINERY SECTOR (CIU 383) BY DISTRICT

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(B)/(A)	(A)/(D)	(C)/(E)	(F)	(G)
ANTIOQUIA	2,061	886	8,184	104,203	623,977	0.43	0.02	0.01	0.13	0.09
ATRANTICO	476	286	4,480	29,574	232,373	0.60	0.02	0.02	0.03	0.05
BOGOTA D.E.	8,333	4,117	45,458	143,803	851,295	0.49	0.06	0.05	0.54	0.50
BOLIVAR	0	0	0	7,595	121,576	***	0.00	0.00	0.00	0.00
BOYACA	0	0	0	7,427	57,284	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CALDAS	554	229	3,972	9,924	56,556	0.41	0.06	0.07	0.04	0.04
CAUCA	0	0	0	3,480	21,641	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CESAR	0	0	0	1,308	11,348	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CORDOBA	0	0	0	1,646	17,015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CUNDINAMARCA	518	232	3,643	23,617	165,950	0.45	0.02	0.02	0.03	0.04
CHCCO	0	0	0	302	548	***	0.00	0.00	0.00	0.00
HUITA	0	0	0	1,375	15,238	***	0.00	0.00	0.00	0.00
LA GUAJIRA	0	0	0	24	57	***	0.00	0.00	0.00	0.00
MEGDARENA	0	0	0	1,231	6,037	***	0.00	0.00	0.00	0.00
META	0	0	0	1,157	11,696	***	0.00	0.00	0.00	0.00
SANTANDER	0	0	0	4,634	21,437	***	0.00	0.00	0.00	0.00
QUINCIO	0	0	0	939	28,903	***	0.00	0.00	0.00	0.00
RISARALDA	730	234	2,110	13,744	79,590	0.32	0.05	0.03	0.05	0.02
NTE.SANTANDER	138	64	813	17,184	186,125	0.46	0.01	0.00	0.01	0.01
SUCRE	0	0	0	544	3,348	***	0.00	0.00	0.00	0.00
TOLIMA	0	0	0	4,873	41,894	***	0.00	0.00	0.00	0.00
VALLE	2,609	1,497	22,574	69,341	661,040	0.57	0.04	0.03	0.17	0.25
COMISARIAS	0	0	0	424	2,289	***	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	15,419	7,545	91,234	448,349	3,217,217	0.49	0.03	0.03	1.00	1.00

Notes:

(A): Remuneration: thousand pesos

(B): Salary: million pesos

(C): Production: million pesos

(D): Total remuneration at each district: thousand pesos

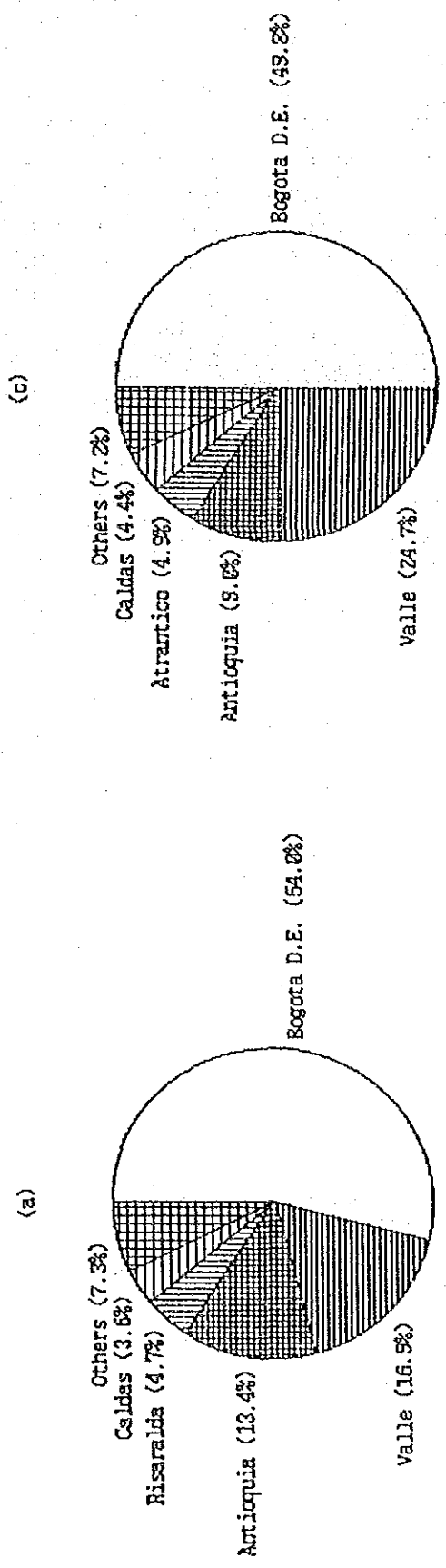
(E): Total production at each district: million pesos

(F): Ratio of remuneration to total remuneration of product: percentage

(G): Ratio of production to total product: percentage

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Figure 3.6 ELECTRIC MACHINERY SECTOR (CIU 383) BY DISTRICT



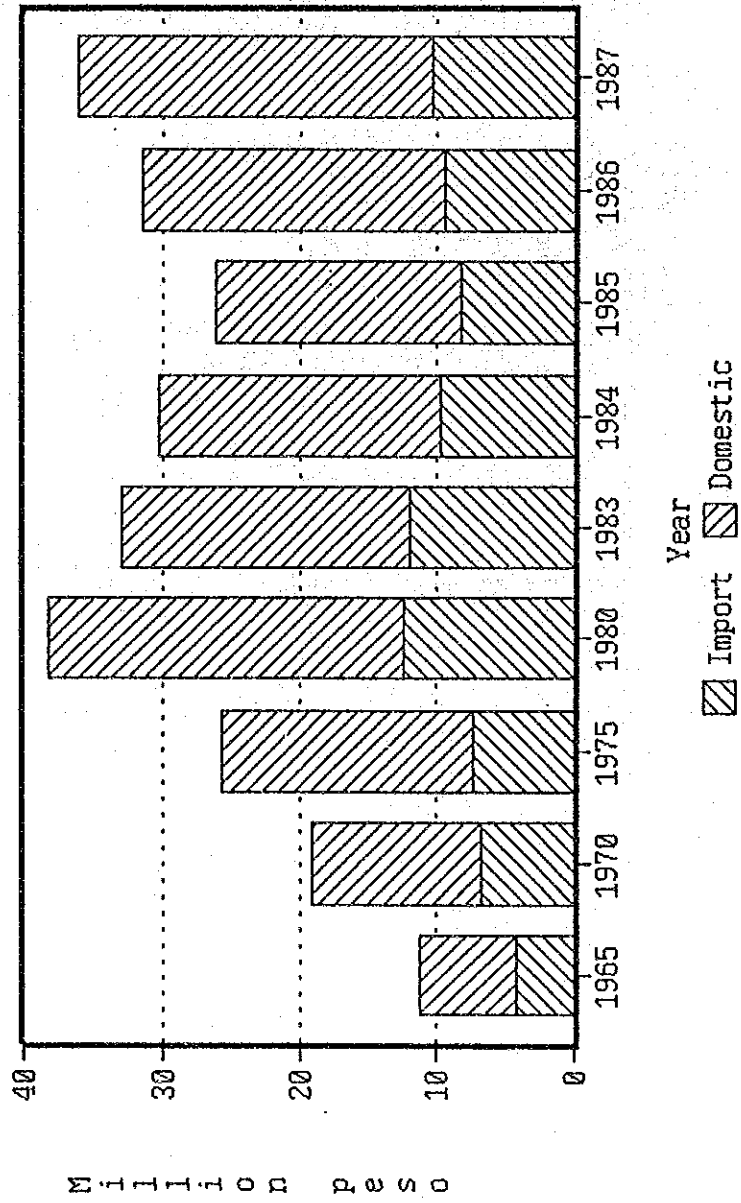
Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Table 3.9 DEMAND OF TRANSPORTATION EQUIPMENT SECTOR (CIU 384)

Unit: Million pesos

Year	Domestic Production	Import	Export	Domestic Demand	Domestic Production Rate	Ratio of	
						Domestic Production to the Previous Year	Domestic Production to the Previous Year
1965	2,665	4,297	3	6,959	0.383	-	-
1970	5,449	6,824	30	12,243	0.445	2.045	2.045
1975	11,197	7,327	221	18,303	0.612	2.055	2.055
1980	13,808	12,351	398	25,761	0.536	1.233	1.233
1983	9,166	11,959	151	20,974	0.437	0.664	0.664
1984	10,969	9,715	136	20,548	0.534	1.197	1.197
1985	9,655	8,334	110	17,879	0.540	0.880	0.880
1986	12,909	9,393	357	21,945	0.588	1.337	1.337
1987	16,733	10,304	1,289	25,748	0.650	1.296	1.296

Figure 3.7 DEMAND OF 384



Source: I/O model

Table 3.10 CLASSIFICATION OF TRANSPORTATION EQUIPMENT SECTOR (CIU 384)
BY SCALE OF ENTERPRISE

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(b)/(a)	(c)/(b)	(d)/(b)	(e)/(b)	(f)/(b)
0	5	28	81	36	9	31	5.60	2.89	1.29	0.32	1.11
1	141	3,332	8,182	3,190	73	1,640	23.63	2.46	0.96	0.02	0.49
2	26	1,791	7,147	2,857	227	1,149	68.88	3.99	1.60	0.13	0.64
3	13	1,615	8,428	3,684	162	1,155	124.23	5.22	2.28	0.10	0.72
4	4	657	7,724	1,944	13	440	164.25	11.76	2.96	0.02	0.67
5	13	3,365	13,218	5,485	141	2,113	258.85	3.93	1.63	0.04	0.63
6	3	1,386	8,288	1,637	-131	1,379	462.00	5.98	1.18	-0.09	0.99
7	2	1,173	4,015	2,480	-51	1,829	586.50	3.42	2.11	-0.04	1.56
8	3	2,185	9,034	3,233	637	1,851	728.33	4.13	1.48	0.29	0.85
9	3	3,216	94,249	16,125	302	5,623	1,072.00	29.31	5.01	0.09	1.75
t	213	18,748	160,366	40,671	1,382	17,210	88.02	8.55	2.17	0.07	0.92
2-4	43	4,063	23,299	8,485	402	2,744	94.49	5.73	2.09	0.10	0.68
5-9	24	11,325	128,804	28,960	898	12,795	471.88	11.37	2.56	0.08	1.13
0/t	0.0	0.001	0.001	0.001	0.01	0.002					
s/t	0.7	0.178	0.051	0.078	0.05	0.095					
m/t	0.2	0.217	0.145	0.209	0.29	0.159					
l/t	0.1	0.604	0.803	0.712	0.65	0.743					

Notes:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<10	10-49	50-99	100-149	150-199	200-349	350-499	500-649	650-799	>800
(micro)	(small)								(Nos. of employees)

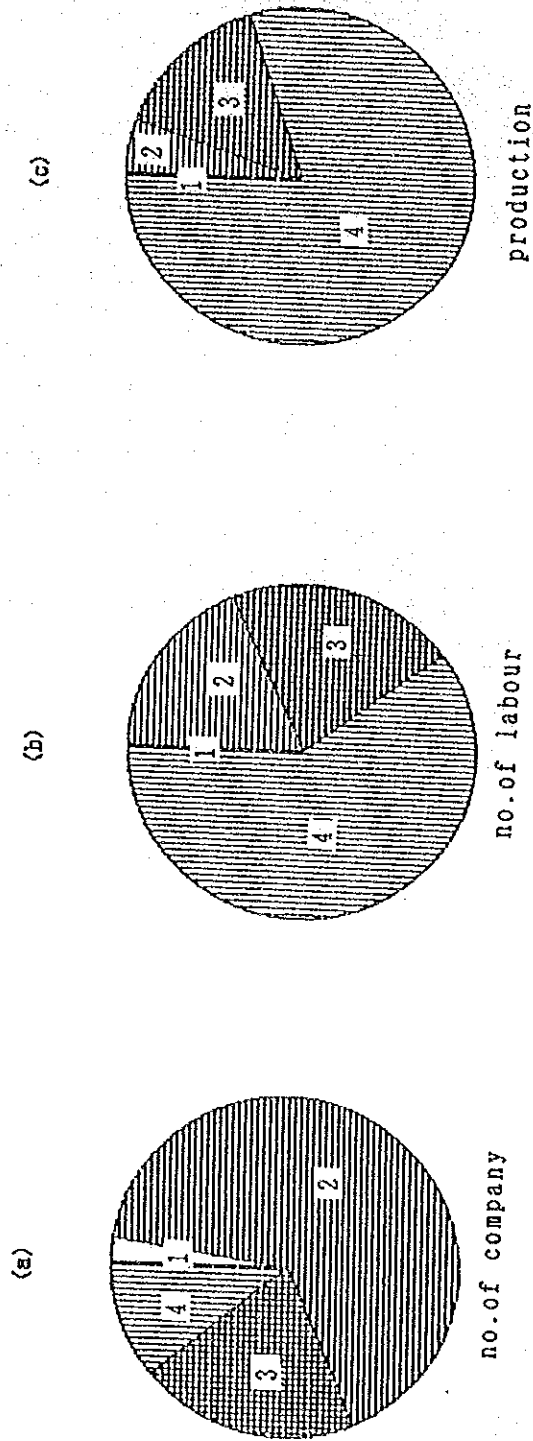
2-4	5-9	0/t	s/t	m/t	l/t
50-199	<200	ratio of micro	ratio of small	ratio of medium	ratio of large
(medium)	(large)				

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
nos. of company	nos. of labour	production	value added	investment	fixed asset
		(million pesos)	(million pesos)	(thousand pesos)	(thousand pesos)

The Manufacturing statistics, as a rule, do not include the microenterprises.
Therefore, the enterprises with no more than 10 persons should be ignored.

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Figure 3.8 CLASSIFICATION OF TRANSPORTATION EQUIPMENT SECTOR (CIU 384) BY SCALE OF ENTERPRISE



Note : 1 micro
 2 small
 3 medium
 4 large

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Table 3.11 TRANSPORTATION EQUIPMENT SECTOR (CIU 384) BY DISTRICT

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(B)/(A)	(A)/(D)	(C)/(E)	(F)	(G)
ANTIOQUIA	3,269	1,559	40,422	104,203	623,977	0.48	0.03	0.06	0.18	0.25
ATRANTICO	2,167	930	6,705	29,574	232,373	0.43	0.07	0.03	0.12	0.04
BOGOTA D.E.	8,159	4,787	90,112	143,803	851,295	0.59	0.06	0.11	0.44	0.56
BOLIVAR	714	343	2,633	7,595	121,576	0.48	0.09	0.02	0.04	0.02
BOYACA	576	358	6,975	7,427	57,284	0.62	0.08	0.12	0.03	0.04
CALDAS	368	134	1,255	9,924	56,556	0.36	0.04	0.02	0.02	0.01
CAUCA	289	108	615	3,480	21,641	0.37	0.08	0.03	0.02	0.00
CESAR	0	0	0	1,308	11,348	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CORDOBA	0	0	0	1,646	17,015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CUNDINAMARCA	883	346	1,603	23,617	165,950	0.39	0.04	0.01	0.05	0.01
CHCCO	0	0	0	302	548	***	0.00	0.00	0.00	0.00
HUITA	0	0	0	1,375	15,238	***	0.00	0.00	0.00	0.00
LA GUAJIRA	0	0	0	24	57	***	0.00	0.00	0.00	0.00
MAGDARENA	138	45	80	1,231	6,037	0.33	0.11	0.01	0.01	0.00
META	0	0	0	1,157	11,696	***	0.00	0.00	0.00	0.00
SANTANDER	25	7	21	4,634	21,437	0.28	0.01	0.00	0.00	0.00
QUINCIO	0	0	0	939	28,903	***	0.00	0.00	0.00	0.00
RISARALDA	332	137	1,892	13,744	79,590	0.41	0.02	0.02	0.02	0.01
NTE.SANTANDER	253	125	3,243	17,184	186,125	0.49	0.01	0.02	0.01	0.02
SUCRE	0	0	0	544	3,348	***	0.00	0.00	0.00	0.00
TOLIMA	27	5	23	4,873	41,894	0.19	0.01	0.00	0.00	0.00
VALLE	1,330	485	4,744	69,341	661,040	0.36	0.02	0.01	0.07	0.03
COMISARIAS	0	0	0	424	2,289	***	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	18,530	9,369	160,323	448,349	3,217,217	0.51	0.04	0.05	1.00	1.00

Notes:

(A): Remuneration: thousand pesos

(B): Salary: million pesos

(C): Production: million pesos

(D): Total remuneration at each district: thousand pesos

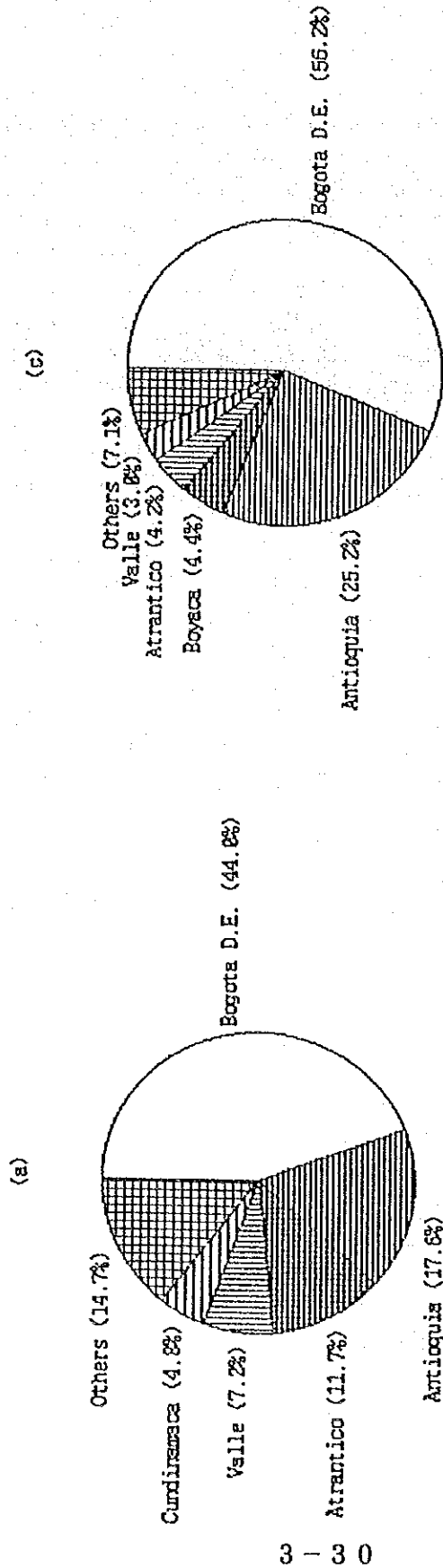
(E): Total production at each district: million pesos

(F): Ratio of remuneration to total remuneration of product: percentage

(G): Ratio of production to total product: percentage

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Figure 3.9 TRANSPORTATION EQUIPMENT SECTOR (CIU 384) BY DISTRICT



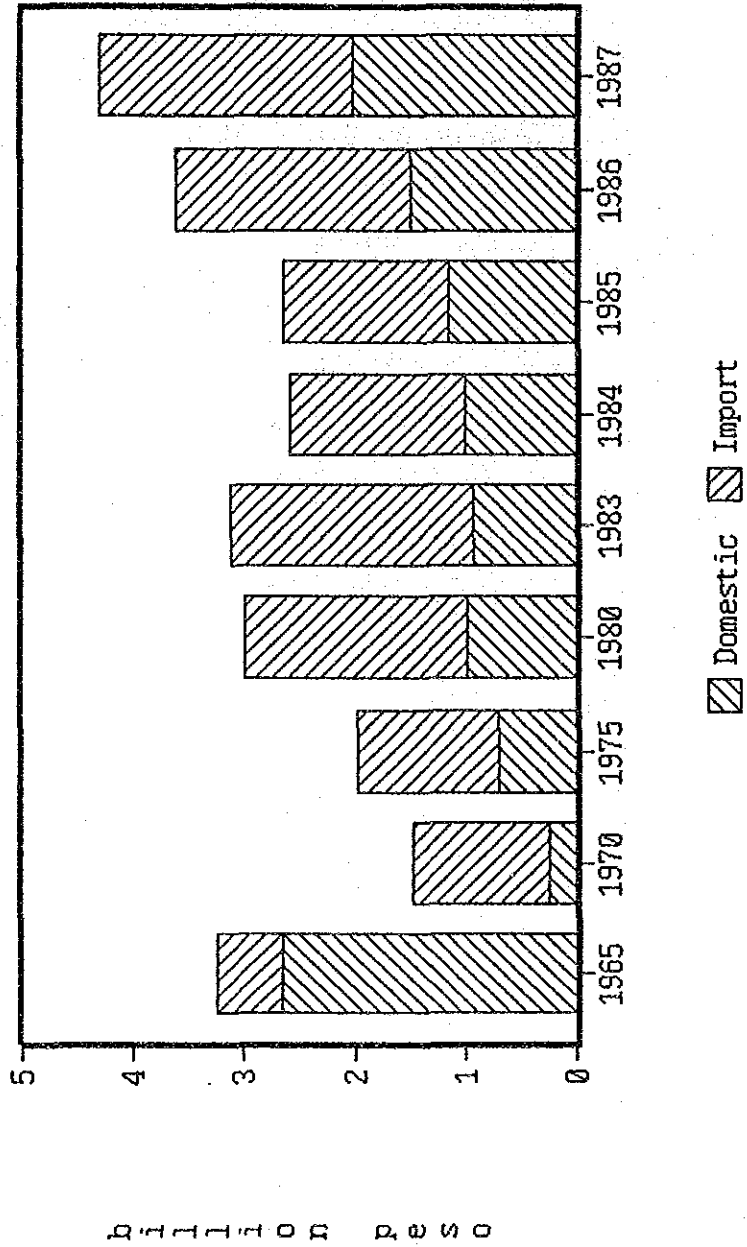
Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Table 3.12 DEMAND OF SPECIAL EQUIPMENT SECTOR (CIU 385)

Unit: Million pesos

Year	Domestic Production	Import	Export	Domestic Demand	Domestic Production Rate	Domestic Production to the Previous Year	Ratio of	
							Domestic Production Rate	Domestic Production to the Previous Year
1965	2,665	588	34	2,819	0.803	-		
1970	245	1,243	65	1,423	0.172	0.108		
1975	694	1,264	254	1,704	0.407	2.833		
1980	981	2,015	547	2,449	0.401	1.414		
1983	919	2,200	240	2,879	0.319	0.937		
1984	997	1,580	203	2,374	0.420	1.085		
1985	1,148	1,499	270	2,377	0.483	1.151		
1986	1,499	2,121	297	3,323	0.451	1.306		
1987	2,014	2,294	386	3,922	0.514	1.344		

Figure 3.10 DEMAND OF 385



Source: I/O model.

Table 3.13 CLASSIFICATION OF SPECIAL EQUIPMENT SECTOR (CIU 385)
BY SCALE OF ENTERPRISE

Unit: Million pesos

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(b)/(a)	(c)/(b)	(d)/(b)	(e)/(b)	(f)/(b)
0	0	0	0	0	0	0	***	***	***	***	***
1	42	993	1,920	863	94	324	23.64	1.93	0.87	0.09	0.33
2	15	991	4,064	1,990	1,124	1,284	66.07	4.10	2.01	1.13	1.30
3	1	102	581	330	35	187	102.00	5.70	3.24	0.34	1.83
4	1	197	922	429	23	64	197.00	4.68	2.18	0.12	0.32
5	2	415	2,027	1,308	39	256	207.50	4.88	3.15	0.09	0.62
6	1	354	5,316	2,734	210	784	354.00	15.02	7.72	0.59	2.21
7	0	0	0	0	0	0	***	***	***	***	***
8	0	0	0	0	0	0	***	***	***	***	***
9	0	0	0	0	0	0	***	***	***	***	***
t	62	3,052	14,830	7,654	1,525	2,899	49.23	4.86	2.51	0.50	0.95
2-4	17	1,290	5,567	2,749	1,182	1,535	75.88	4.32	2.13	0.92	1.19
5-9	3	769	7,343	4,042	249	1,040	256.33	9.55	5.26	0.32	1.35
0/t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
s/t	0.68	0.33	0.13	0.11	0.06	0.11					
m/t	0.27	0.42	0.38	0.36	0.78	0.53					
l/t	0.05	0.25	0.50	0.53	0.16	0.36					

Notes:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<10	10-49	50-99	100-149	150-199	200-349	350-499	500-649	650-799	>800
(Nos. of employees)									
(micro) (small)									

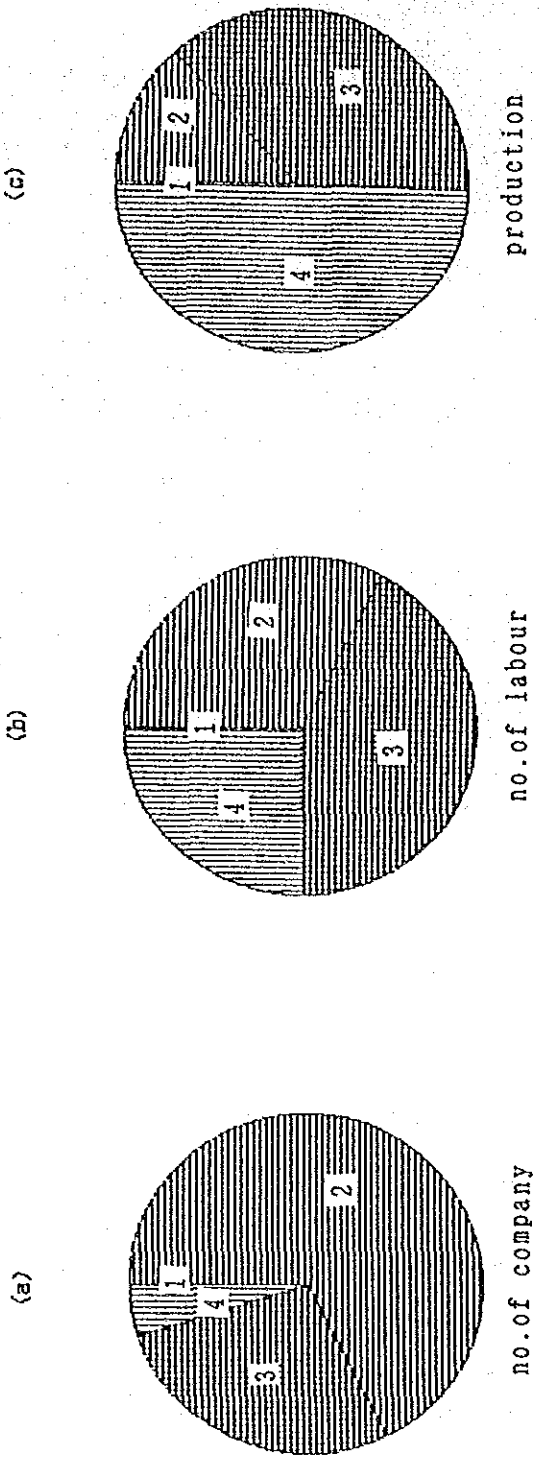
2-4	5-9	0/t	s/t	m/t	l/t
50-199	<200	ratio of micro	ratio of small	ratio of medium	ratio of large
(medium)(large)					

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
nos. of company	nos. of labour	production	value added	investment	fixed asset
(million pesos) (million pesos) (thousand pesos)(thousand pesos)					

The Manufacturing statistics, as a rule, do not include the microenterprises.
Therefore, the enterprises with no more than 10 persons should be ignored.

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Figure 3.11 CLASSIFICATION OF SPECIAL EQUIPMENT SECTOR (CIU 385) BY SCALE OF ENTERPRISE



Note : 1 micro
 2 small
 3 medium
 4 large

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Table 3.14 SPECIAL EQUIPMENT SECTOR(CIIU 385) BY DISTRICT

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(B)/(A)	(A)/(D)	(C)/(E)	(F)	(G)
ANTIOQUIA	895	292	3,722	104,203	623,977	0.33	0.01	0.01	0.30	0.25
ATRANTICO	258	87	738	29,574	232,373	0.34	0.01	0.00	0.09	0.05
BOGOTA D.E.	1,146	400	3,218	143,803	851,295	0.35	0.01	0.00	0.38	0.22
BOLIVAR	0	0	0	7,595	121,576	***	0.00	0.00	0.00	0.00
BOYACA	0	0	0	7,427	57,284	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CALDAS	0	0	0	9,924	56,556	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CAUCA	0	0	0	3,480	21,641	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CASAR	0	0	0	1,308	11,348	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CORDOBA	0	0	0	1,646	17,015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CUNDINAMARCA	0	0	0	23,617	165,950	***	0.00	0.00	0.00	0.00
CHCCO	0	0	0	302	548	***	0.00	0.00	0.00	0.00
HUITA	0	0	0	1,375	15,238	***	0.00	0.00	0.00	0.00
LA GUAJIRA	0	0	0	24	57	***	0.00	0.00	0.00	0.00
MAGDARENA	0	0	0	1,231	6,037	***	0.00	0.00	0.00	0.00
META	0	0	0	1,157	11,696	***	0.00	0.00	0.00	0.00
SANTANDER	9	2	6	4,634	21,437	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
QUINCIO	0	0	0	939	28,903	***	0.00	0.00	0.00	0.00
RISARALDA	14	3	9	13,744	79,590	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
NTE.SANTANDER	9	2	5	17,184	186,125	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
SUCRE	0	0	0	544	3,348	***	0.00	0.00	0.00	0.00
TOLIMA	0	0	0	4,873	41,894	***	0.00	0.00	0.00	0.00
VALLE	666	403	7,133	69,341	661,040	0.61	0.01	0.01	0.22	0.48
COMISARIAS	0	0	0	424	2,289	***	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	2,997	1,189	14,831	448,349	3,217,217	0.40	0.01	0.00	1.00	1.00

Notes:

(A): Remuneration: thousand pesos

(B): Salary: million pesos

(C): Production: million pesos

(D): Total remuneration at each district: thousand pesos

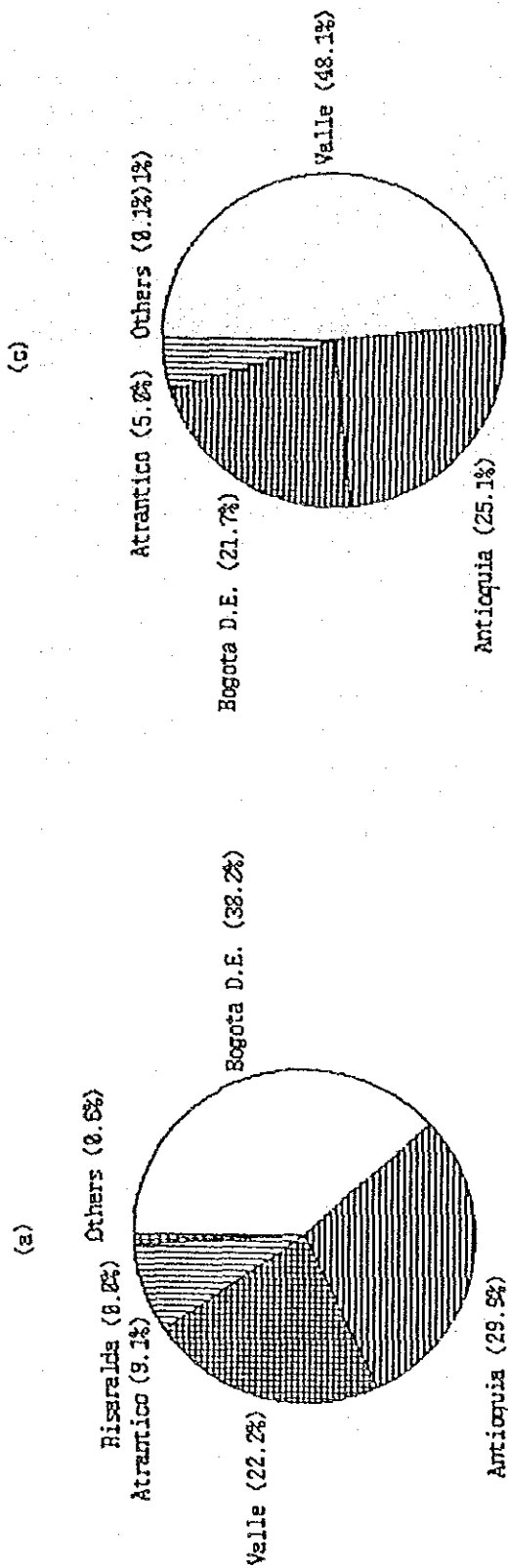
(E): Total production at each district: million pesos

(F): Ratio of remuneration to total remuneration of product: percentage

(G): Ratio of production to total product: percentage

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Figure 3.12 SPECIAL EQUIPMENT SECTOR (CIU 385) BY DISTRICT



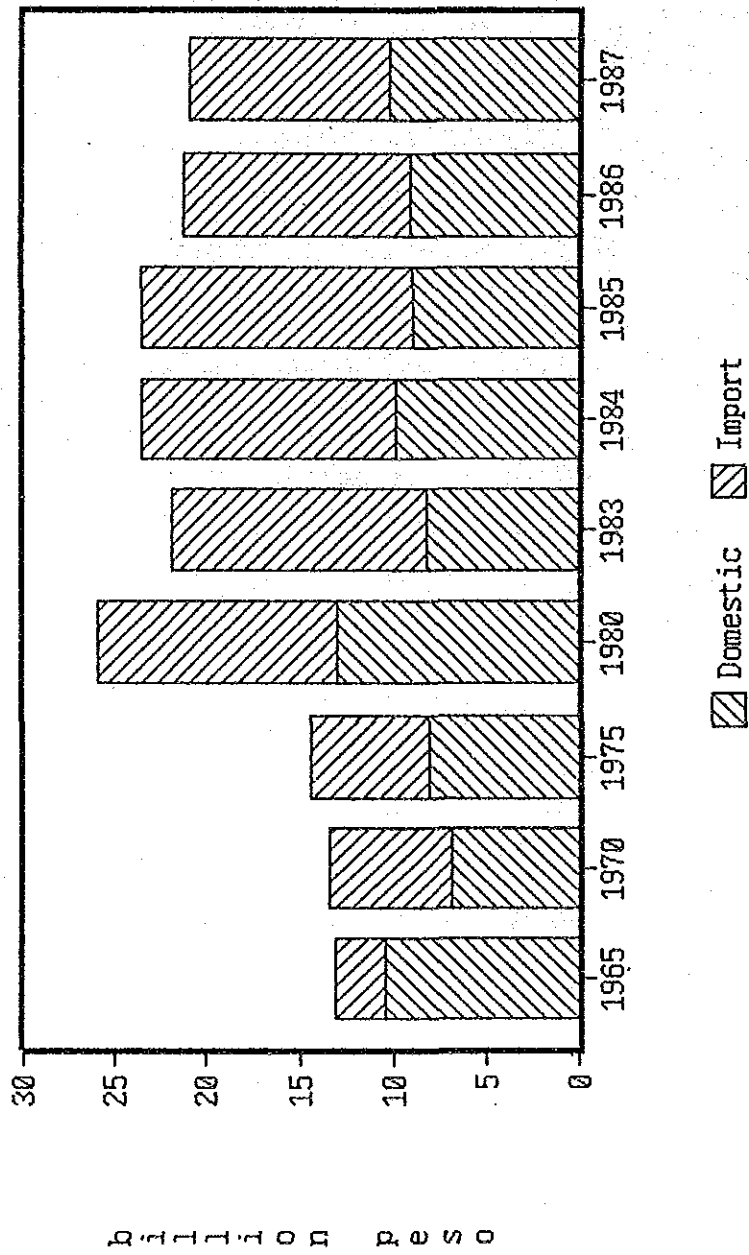
Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Table 3.15 DEMAND FOR NON-MACHINERY METALWORKING PRODUCTS (CIU 381)

Unit: Million pesos

Year	Domestic Production	Import	Export	Domestic Demand	Domestic Production Rate	Ratio of	
						Domestic Production to the Previous Year	Domestic Production to the Previous Year
1965	10,418	2,683	226	12,875	0.809	-	-
1970	6,890	6,518	505	12,903	0.534	0.661	0.661
1975	8,035	6,361	701	13,695	0.587	1.166	1.166
1980	12,977	12,941	670	25,248	0.514	1.615	1.615
1983	8,192	13,776	389	21,579	0.380	0.631	0.631
1984	9,855	13,767	476	23,146	0.426	1.203	1.203
1985	8,985	14,612	562	23,035	0.390	0.912	0.912
1986	9,061	12,146	583	20,624	0.439	1.008	1.008
1987	10,204	10,781	534	20,451	0.499	1.126	1.126

Figure 3.13 DEMAND OF 381



Source: I/O model

Table 3.16 CLASSIFICATION OF NON-MACHINERY METALWORKING PRODUCTS (CIU381)
BY SCALE OF ENTERPRISE

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(b)/(a)	(c)/(b)	(d)/(b)	(e)/(b)	(f)/(b)
0	5	26	538	227	47.6	143	5.20	20.69	8.73	1.83	5.50
1	385	8,234	18,166	6,922	560.2	3,286	21.39	2.21	0.84	0.07	0.40
2	63	4,290	15,725	6,665	322.9	2,335	68.10	3.67	1.55	0.08	0.54
3	20	2,471	11,865	4,060	62.4	1,178	123.55	4.80	1.64	0.03	0.48
4	17	2,957	11,659	4,833	647.6	1,805	173.94	3.94	1.63	0.22	0.61
5	21	5,405	26,111	9,880	651.6	3,502	257.38	4.83	1.83	0.12	0.65
6	4	1,587	7,341	3,668	86.8	786	396.75	4.63	2.31	0.05	0.50
7	1	526	1,401	578	0.6	70	526.00	2.66	1.10	0.00	0.13
8	0	0	0	0	0	0	***	***	***	***	***
9	1	1,305	3,514	1,119	1,118.9	1,923	1,305.00	2.69	0.86	0.86	1.47
t	517	26,801	96,320	3,499	3,498.6	15,028	51.84	3.59	0.13	0.13	0.56
2-4	100	9,718	39,249	1,033	1,032.9	5,318	97.18	4.04	0.11	0.11	0.55
5-9	27	8,823	38,367	1,858	1,857.9	6,281	326.78	4.35	0.21	0.21	0.71
0/t	0.0	0.001	0.006	0.065	0.01	0.01					
s/t	0.7	0.307	0.189	1.979	0.16	0.22					
m/t	0.2	0.363	0.407	0.295	0.30	0.35					
l/t	0.1	0.329	0.398	0.531	0.53	0.42					

Notes:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<10	10-49	50-99	100-149	150-199	200-349	350-499	500-649	650-799	>800
(micro)	(small)								(Nos. of employees)

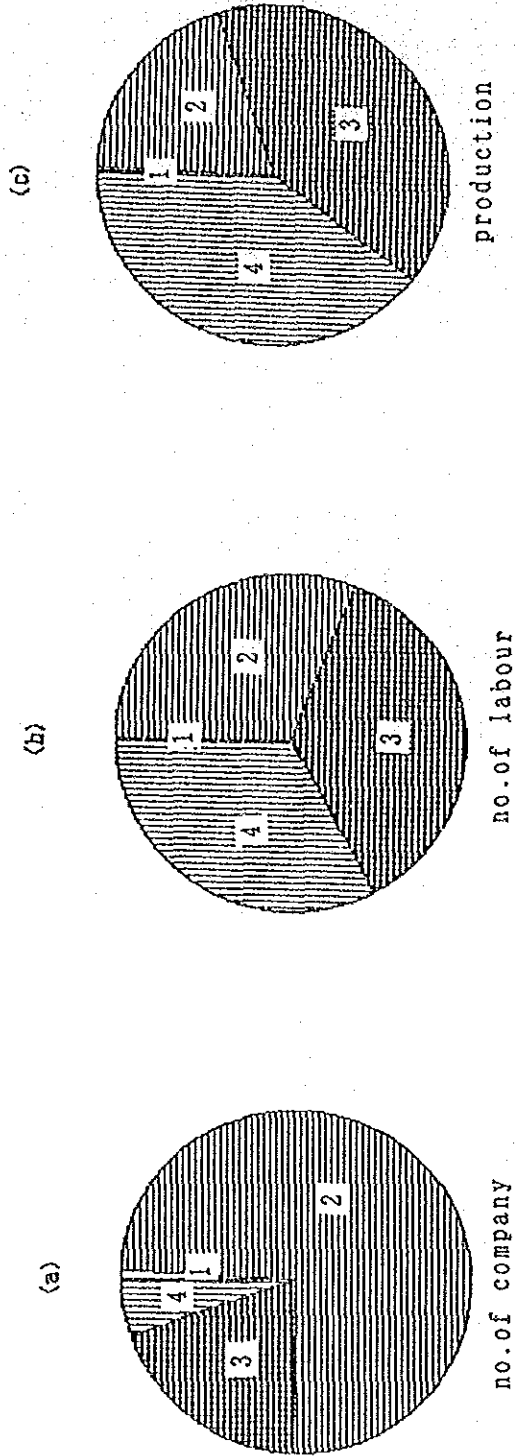
2-4	5-9	0/t	s/t	m/t	l/t
50-199	<200	ratio of micro	ratio of small	ratio of medium	ratio of large
(medium)	(large)				

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
nos. of company	nos. of labour	production	value added	investment	fixed asset
		(million pesos)	(million pesos)	(thousand pesos)	(thousand pesos)

The Manufacturing statistics, as a rule, do not include the microenterprises.
Therefore, the enterprises with no more than 10 persons should be ignored.

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Figure 3.14 CLASSIFICATION OF NON-MACHINERY METALWORKING PRODUCTS (CIU 381)
BY SCALE OF ENTERPRISE



Note : 1 micro
2 small
3 medium
4 large

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Table 3.17 NON-MACHINERY METALWORKING PRODUCTS (CIU 381) DISTRICT

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(B)/(A)	(A)/(D)	(C)/(E)	(F)	(G)
ANTIOQUIA	5,474	2,172	19,306	104,203	623,977	0.40	0.05	0.03	0.21	0.20
ATRANTICO	2,091	1,298	7,480	29,574	232,373	0.62	0.07	0.03	0.08	0.08
BOGOTA D.E.	10,540	4,044	42,202	143,803	851,295	0.38	0.07	0.05	0.41	0.44
BOLIVAR	169	62	752	7,595	121,576	0.37	0.02	0.01	0.01	0.01
BOYACA	128	33	649	7,427	57,284	0.26	0.02	0.01	0.00	0.01
CALDAS	839	296	3,429	9,924	56,556	0.35	0.08	0.06	0.03	0.04
CAUCA	12	2	18	3,480	21,641	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
CESAR	18	5	42	1,308	11,348	0.28	0.01	0.00	0.00	0.00
CARDOBA	0	0	0	1,646	17,015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CUNDINAMARCA	573	194	1,251	23,617	165,950	0.34	0.02	0.01	0.02	0.01
CHCCO	0	0	0	302	548	***	0.00	0.00	0.00	0.00
HUITA	19	5	18	1,375	15,238	0.26	0.01	0.00	0.00	0.00
LA GUAJIRA	0	0	0	24	57	***	0.00	0.00	0.00	0.00
MAGDARENA	0	0	0	1,231	6,037	***	0.00	0.00	0.00	0.00
META	0	0	0	1,157	11,696	***	0.00	0.00	0.00	0.00
SANTANDER	102	30	351	4,635	21,437	0.29	0.02	0.02	0.00	0.00
QUINCIO	145	54	541	939	28,903	0.37	0.15	0.02	0.01	0.01
RISARALDA	298	61	445	13,744	79,590	0.20	0.02	0.01	0.01	0.00
NTE. SANTANDER	554	157	2,336	17,184	186,125	0.28	0.03	0.01	0.02	0.02
SUCRE	18	4	22	544	3,348	0.22	0.03	0.01	0.00	0.00
TOLIMA	40	11	104	4,873	41,894	0.28	0.01	0.00	0.00	0.00
VALLE	4,821	1,753	17,240	69,341	661,040	0.36	0.07	0.03	0.19	0.18
COMISARIAS	0	0	0	424	2,289	***	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	25,841	10,181	96,186	448,350	3,217,217	0.39	0.06	0.03	1.00	1.00

Notes:

(A): Remuneration: thousand pesos

(B): Salary: million pesos

(C): Production: million pesos

(D): Total remuneration at each district: thousand pesos

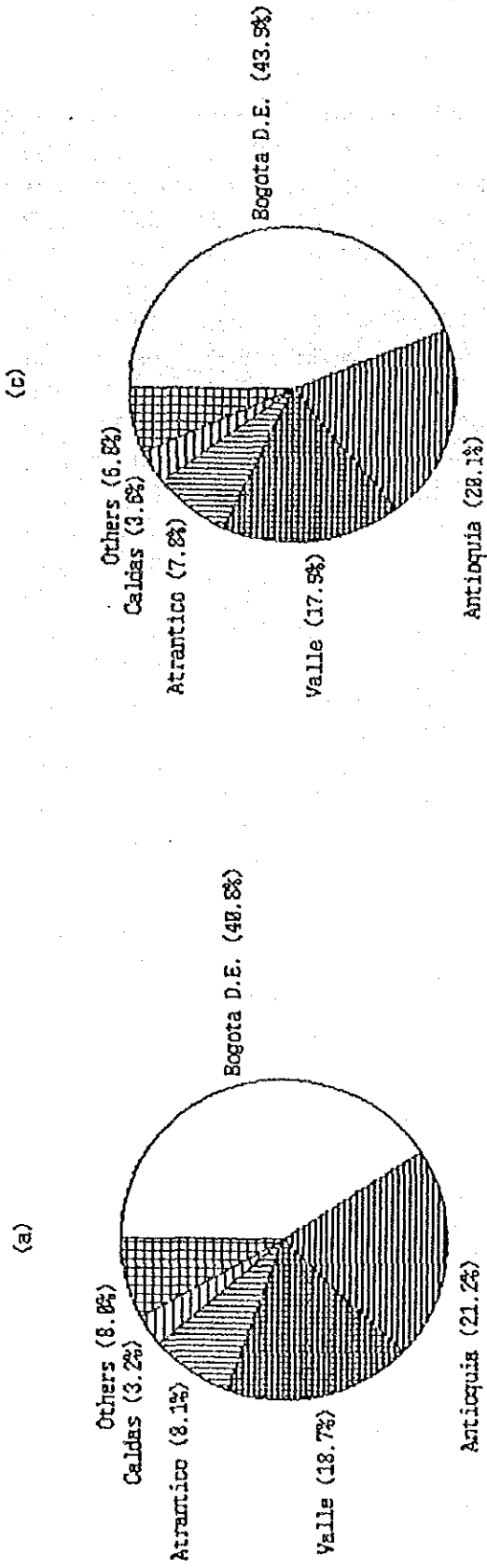
(E): Total production at each district: million pesos

(F): Ratio of remuneration to total remuneration of product: percentage

(G): Ratio of production to total product: percentage

Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Figure 3.15 NON-MACHINERY METALWORKING PRODUCTS (CIU 381) BY DISTRICT



Source: ANUARIO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA 1986

Table 3.18 NATIONAL GROSS PRODUCTION OF CAPITAL GOODS 1974 - 1986

Unit: Million Pesos in 1975 Constant price

Code	Year											Mean		Structure (%)		
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986		1974-86	Group
101	145.7	137.9	168.5	166.9	206.8	284.1	242.9	243.6	140.3	143.4	162.8	148.2	161.6	179.4	4.95	3.24
102	195.4	170.2	317.4	299.4	338.7	440.0	369.3	408.6	272.8	238.1	158.7	111.3	142.5	266.3	7.35	4.81
103	508.8	577.5	539.5	834.9	770.4	996.7	978.1	1,047.1	977.3	856.0	731.4	596.3	547.9	763.2	21.08	13.80
104	306.8	305.1	297.3	375.3	365.5	420.5	465.7	387.4	362.4	389.1	346.4	336.2	417.5	368.9	10.19	6.67
105	151.2	189.4	163.7	165.7	209.7	242.3	288.7	315.9	375.6	248.1	253.2	248.4	209.8	234.0	6.46	4.23
106	17.2	18.9	21.7	64.0	40.9	55.5	63.1	60.1	65.4	58.0	54.2	49.9	44.7	47.2	1.30	0.85
107	221.0	103.8	149.6	87.7	210.0	206.5	226.4	281.6	226.7	213.9	210.1	244.3	362.9	211.1	5.83	3.82
108	24.2	25.8	35.1	35.8	49.5	53.4	52.0	48.1	53.0	63.0	53.3	57.6	63.0	47.2	1.30	0.85
109	1,010.1	953.2	1,019.6	1,171.0	1,105.4	1,185.1	1,130.7	1,000.6	786.5	893.1	725.8	591.7	616.8	930.7	25.70	16.82
110	193.9	171.7	210.6	290.0	488.9	392.8	485.1	723.6	620.2	424.0	104.7	369.4	489.1	380.3	10.50	6.87
111	100.7	122.0	108.7	151.1	197.4	155.2	190.3	244.8	300.2	266.9	222.9	176.6	271.7	193.0	5.33	3.49
Total 100	2,875.0	2,755.5	3,031.9	3,641.8	3,963.2	4,412.2	4,492.4	4,761.3	4,150.4	3,713.6	3,023.4	2,929.9	3,327.5	3,621.4	100.00	65.46
201	163.9	128.4	182.0	303.2	298.6	346.1	223.4	366.4	217.2	136.2	152.0	184.4	241.6	226.4	25.46	4.09
202	363.4	278.9	302.6	308.8	453.1	475.9	438.2	521.3	528.0	501.5	489.1	478.7	409.1	428.8	48.00	7.71
203	100.2	135.6	146.6	171.1	170.1	208.5	218.1	289.8	219.4	272.7	280.1	276.9	259.2	209.9	23.60	3.79
204	7.9	24.5	14.2	23.3	25.7	48.3	36.7	23.4	26.2	20.1	29.8	13.1	44.9	26.2	2.94	0.47
Total 200	635.4	567.5	645.4	806.4	947.3	1,078.9	916.4	1,181.0	992.8	930.5	950.9	953.1	954.8	889.3	100.00	16.07
301	182.1	41.8	184.7	222.5	65.4	60.1	115.1	98.5	138.4	122.0	123.1	146.6	135.0	125.8	12.31	2.27
302	147.7	214.4	206.2	211.1	204.8	172.0	103.1	115.9	78.2	41.3	26.2	32.7	15.5	120.7	11.81	2.18
303	563.9	588.2	663.5	747.3	921.9	631.9	626.0	897.0	774.1	692.9	892.6	778.2	757.5	733.5	71.78	13.26
304	7.6	3.8	8.2	9.3	8.6	7.6	11.9	10.9	16.3	10.0	16.8	3.0	15.5	10.0	0.98	0.18
305	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00
306	45.5	41.1	35.9	57.8	26.9	22.4	23.6	34.9	22.6	17.6	21.5	39.0	25.8	31.9	3.12	0.58
Total 300	946.9	889.2	1,098.6	1,248.0	1,227.6	894.0	879.8	1,157.2	1,029.7	883.7	1,080.2	999.5	949.3	1,021.6	100.00	18.47
Gross Total	4,457.3	4,212.2	4,775.9	5,696.2	6,138.2	6,885.1	6,288.6	7,099.5	6,172.9	5,527.8	5,054.6	4,882.5	5,231.7	5,532.5	100.00	

- Notes : 101 Machine tools
 102 Motive machines and mechanisms for transmission
 103 Plate work and structures
 104 Machinery and equipment for fluids
 105 Machinery and equipment for weight and goods handling
 106 Industrial and laboratory furnices and burners
 107 Machinery and equipment for land and solid materials work
 108 Warglers, rolling-mills, centrifugal machines and apparatus for filtering
 109 Machinery and equipment for sectorial specific use
 110 Equipment and material of transport
 111 Other machines and mechanical apparatus and parts and pieces MIG
- 201 Electric motors, generators and other rotating machines
 202 Transformers and static converters
 203 Apparatus for sectioning, cutting and coupling of electric circuits
 204 Other machines, equipment and electric material
 301 Equipment for telecommunication
 302 Electronic components and materials
 303 Electronics of consumption
 304 Electromedical equipment
 305 Equipment for calculation and information treatment
 306 Equipment for instrumentation, measurement and control
- Source: Information from Capital Good Program