## 6　電気通信法（法令第642号）

パラグァイ国の国会は、本法令を裁可する。

### 序文

第１条：電磁気通信の符号の送信及び伝搬は国家の公共所有物であり、最良の品質、信頼度、効果及び利用性を達成するために、これらの利用は憲法、条約及び現行の国際規約、本法令及びこの法令の規定に基づいて行うものとする。

### 第一章
### 総則

第２条：電気通信を定める各種の規定は、電波スペクトルの利用機会の平等を保証しなければならない。

第３条：電気通信の振興、監理及び規制は国家の役割であり、この任務は業務、提供者、利用者、技術及び産業の総括的政策の枠内において電気通信国家委員会を通じて実施される。

第４条：全ての自然人又は法人は、本法令及び当分野を規制する他の規定に従い電気通信業務の利用及び提供において自由及び平等の権利を有する。

本権利の完全行使のため、市街地から最も離れた地域の統合を促進する。

第５条：全国における電気通信業務の設置、運用及び開発は、国家電気通信委員会が定める技術仕様書に基づいて行われる。

### 第二章
### 法令適用機関

第６条：国内における電気通信の規制を担当する独立採算性の公益法人を設立する。国家電気通信委員会と行政府との関係は公共事業通信省を通じて行う。

第７条：　国家電気通信委員会の管理は、行政府により任命される総裁及び４名の理事計５名のメンバーにより構成される理事会が行う。総裁の欠員又は一時的に不在し、任務の委任を行っていない場合は理事会が臨時代理総裁を任命する。総裁又は代理総裁は投票が同点・同数の場合は２票の投票権を有する。
同じく行政府は、何らかの理由により職務遂行不能となった専任理事を代行する補欠理事２名を任命する。

総裁及び専任理事は国家電気通信委員会の年度予算において定められる報酬を有する。補欠理事は、専任理事の代行期間のみ報酬が支給される。

第８条：　国家電気通信委員会の理事会メンバーの任期は、５年とする。ただし、総裁の任期は大統領の任期と同じとする。

理事会を開くためには理事の絶対過半数の出席が必要である。決議は最低３名の理事の賛成票により採決される。

第９条：　国家電気通信委員会の理事になるためには次の条件を満たす必要がある。

１）パラグァイ国籍を有する。
２）満２５才以上である。
３）道徳資質及び当該分野における適応性を有する。

理事会の専任理事は専属的に任務を遂行する。

第１０条：次の人は国家電気通信委員会のメンバーとして任命されることができない、又、任務を行うことができない。

ａ）市民権行使を停止されている人。
ｂ）お互いに血族４等又は婚姻２等内の親族。
ｃ）禁治産者、和議債務者及び破産者。
ｄ）商業履行不能者及び法律により不能者として宣言された人。
ｅ）犯罪により自由剥奪の有罪判決を受けた人。
ｆ）公職行使の資格を剥奪された人。

第１１条：国家電気通信委員会の職員は、同委員会の監督下にある自然人又は法人の社長役員、株主又は職員となることはできない。

第１２条：国家電気通信委員会のメンバーは、次の理由により解任される。

ａ）任期満了。
ｂ）行政府に対する辞表提出。並びに。
ｃ）行政予審で十分に立証された重過失に基づく政令による解任。

第１３条：本法令の規定で国家電気通信委員会の運営形態及び条件を定める。

第１４条：国家電気通信委員会は、アスンシォン市に住所を置き、全国において権能を行使する。

第１５条：国家電気通信委員会は、当該分野の適用及び政府の政策に基づいて電気通信に

係る管理及び技術規制、計画、監督、検査及び検定の任務を有する。

本委員会は、当該任務を専従的に行う。又、この任務は他人に委任されることはできず、政府の他機関への移譲の対象にもならない。

第１６条：国家電気通信委員会は、次の任務を遂行する。

a）電気通信分野における規定の作成。
b）技術基準の承認。
c）電波スペクトルの利用を規制するために電気通信国家計画及び周波数国家計画を作成及び適用する。
d）電波スペクトルを管理する。
e）免許及び許認可の譲渡及び付与のための資格条件を規制し、監理する。
f）法令及び委託権、免許及び認可の当該契約で定める罰則を適用する。
g）電気通信業務の料金、手数料、権利金及び費用を検討し、行政府に提案するとともに、その適用を監理する。
h）憲法第２８８条において定められている非常事態が宣言された場合、電気通信分野における保安制度を行政府に提案する。
i）端末及びその他の設備の接続や使用が通信網に障害を与えないように、通信網及び設備の承認に係る技術基準及び手順を定める規制を採用する。
j）偶発の論争を回避するために、接続契約が従うべき基準を定め、その履行を監督し、当事者の要請により調停の役を務める。
k）自由競争違反及び差別行為並びに価格及び料金の意図的増減を防止する。
l）電気通信事業者が利用者に対して定める条件の履行を監理する。
m）電気通信分野における税金、権利金及び手数料を徴収し、本機関の運用費に当てるとともに、その履行を監理する。
n）国内において設置される電気通信方式及び設備を承認する。
n）電気通信業務の原簿を備える。同原簿は公開とする。
o）電気通信業務の事業者、利用者又は第三者が行使する訴訟を行政上処理する。
p）本法令及びその規定に基づき予算書を作成し、管理する。
q）委員会内において必要な所属機関を設立、構成し、同機関の役割及び権能を定め、又、それを改正する。同所属機関の監督を行う。
r）本法令及びその規定に基づき万国業務基金を管理する。
s）市場において導入される新サービスの提供制度に関し、行政府に助言する。新サービスは、技術的又は経済的に不可欠な場合に限り独占的に提供される。
t）行政府に対し電気通信分野における法令の改定を提案する。
u）電気通信の発展及び改善のため研究及び技術協力を奨励し、同分野における産業の成長を促進する。
v）本法令及びその規定に定められる基準に基づく電気通信事業者の規約を承認する。

w）本法令、その規定及びその他の関連規定を履行し、履行させる。
x）国際サービスの提供のため外国における駐在員の選定基準を定める。
y）現行の国際条約及び協定並びにパラグァイ中央銀行の規定に基づき国際サービスにおいて使用する金フラン及び国際通貨基金（ＩＭＦ）の貨幣単位に対するパラグァイ通貨の相場を定める。

第１７条：電気通信国家委員会は、法人所得税並びに不動産及び動産に対する税金が免除される。同じく同委員会が実施する業務及び運営に対する税金も免除される。

第１８条：電気通信委員会により直接輸入される物品は免税され、同物品は事前に本機関の目的履行のため不適当になった旨証明された場合に限り、行政府の承認により手放すことができる。

## 第三章
## 電気通信業務

### 第１節
### 一般分類

第１９条：パラグァイ共和国における電気通信は次のように分類される：

１）基本業務：
　１．１．）市内
　１．２．）市外長距離
　１．３．）国際長距離
２）放送業務
３）他業務
　１．１．）付加価値業務
　１．２．）専用業務
　１．３．）アマチュア無線
　１．４．）小範囲放送業務
　１．５．）政府専用業務

国家電気通信委員会は、法令に記述されず、将来技術及び科学の発展により発生する業務及び通信形態を一般分類の範囲内に含むことができる。

第２０条：基本業務は、事業権制度に基づき提供される公衆業務である。放送業務及び付加価値業務は免許制度に基づき提供される。本法令において「その他の業務」として分類される業務は、認可制度に基づき提供される。

## 第四章

### 第１節
### 基本業務に係る総則

第２１条：基本業務は、有線又は有線網の代用あるいは延長線として使用される固定無線の利用により２地点間で交換される電話業務である。

第２２条：基本業務の提供に係る電気通信方式の設置又は運用のため、規定に基づき臨時的又は永久的に国、県又は市の公共所有又は民間所有の地上、地下及び空間を優先的に使用する。これらの使用は全て無税とする。

第２３条：事業実施において公共地に設置された電気通信の基本業務の設備を移動、移転又は変更する必要が生じた場合は、それにより生じる経費は専ら事業実施者の負担とする。

第２４条：基本業務事業者は、個人所有の不動産において又は同不動産を通じて当該設備の設置を行う権利を有する。いずれの場合においても所有者の同意を得る事とするが、同意が得られない場合は国が本分野に係る現行の法令に基づき、当該機材の設置のため公益事業の目的で同不動産を収用する又は強制用益権を課することができる。

第２５条：基本業務の設備保存のため、事業者は規定により定められる形式及び条件により国の私用地又は公用地及び個人の所有地に進入することができる。

第２６条：個人所有の空き地、構築物あるいは建物にある設備又は支柱の撤去が解体、増設又は改修のために不可欠な場合、地主はそれにより生じる経費の負担を免除される。
この場合、工事実施の妨げとなる設備の撤去より３ケ月前に申請書を提出する必要がある。

## 第五章

### 第１節
### 放送業務

第２７条：無線通信に係る信号の送信及び伝搬は国家の公共財産である。

パラグァイ共和国により批准された国際条約及び当該分野の現行技術基準により課される制限の範囲内において電波スペクトルへの自由利用、機会均等を確保する。電気通信国家委員会は無線通信の信号利用を管理する。

第２８条：放送業務とは、同時に多数の受信地に放送又は送信することができる電気通信

業務である　ラジオ音声放送、テレビ放送、ケーブル放送、沿革配信、無線配信及びケーブル配信等を放送業務として考慮する。この業務は、規定に従い免許を有する自然人又は法人により運営されることができる。

本法の規定により放送業務の形態を示す。

第２９条：放送業務は、自由競争制度において提供される。

第３０条：放送業務を提供するためには、国家電気通信委員会より設備の計画又は技術仕様並びに技術及び業務の規定に係る承認を得ることが前提かつ不可欠条件である。

第３１条：放送業務を提供するためには免許が必要である。

第３２条：国家電気通信委員会は、一人当たりの許可の最高数を設定する。

第３３条：自由受信の権利を保証する。無線放送の受信は無料とする。一定の受信者に対し送信される遠隔配信及び音声又はテレビ番組を分配するその他の電気通信形態の受信は有料とすることができる。

第３４条：放送業務は周波数計画に基づき設置及び運用される。免許所有者は、放送局の機材及び建物の特徴を決定する。周波数計画の作成においてパラグァイ共和国により批准された国際条約の技術基準を採用する。

周波数計画は、国家のため次のものを確保する。

ａ）当国の全ての県をカバーする中継局を含む、テレビ業務提供のための周波数１波。
ｂ）全国カバーのＡＭ音声放送用の周波数１波、各県におけるＦＭ音声放送用の周波数１波及び短波用の複数の周波数。

第３５条：国家電気通信委員会の付属機関である放送審議会を設立する。同審議会は会長となる国家電気通信委員会の総裁及び次の５名の理事により構成される。

１）首都の無線免許所有者の代表者１名。
２）地方の無線免許所有者の代表１名。
３）ＴＶ放送局免許所有者の代表１名。
４）ラジオ及びＴＶの組織化された労働者の代表１名。
５）ケーブル・テレビ及び沿革誘導テレビ局の許可所有者の代表１名。

第３６条：放送審議会のメンバーは、前条の分野より推薦される人であり、推薦されてから３０日間以内に行政府により任命される。推薦者がいない場合は行政府が本審議会を構成する理事を直接任命する。

行政府は、同じく専任理事と同様に５名の補欠理事を任命する。

第３７条：放送審議会の理事会メンバーの任期は５年とし、再選は一期とする。死亡、不能、辞任又は解任により一人又はそれ以上の専任理事が不在となった場合は専任理事の任期満了まで補欠理事が交代する。

第３８条：放送審議会の会長が一時的不在又は任務遂行不能あるいは欠員となった場合は会長が復任又は新会長が任命されるまで国家電気通信委員会の理事が代行することとする。

第３９条：放送審議会を開催するためには、絶対過半数の理事の出席が必要である。決議は多数決により採用される。

第４０条：放送審議会の会長及び理事は、任務遂行による報酬を得ない。

第４１条：放送審議会の理事になるためには次の条件を満たす必要がある。

１）パラグァイ国籍。
２）満２５才以上。並びに。
３）本分野に係る適応性及び道徳的資格。

第４２条：次の者は放送審議会の理事に任命されることができない、また、その任務を遂行することができない。

ａ）市民権行使を停止された人。
ｂ）お互いに血族４親等内又は婚姻２親等内の親族関係の人。
ｃ）禁治産者、和議債務者及び破産者。
ｄ）商業履行不能者及び法律により不能者として宣言された人。
ｅ）犯罪により自由剥奪の有罪判決を受けた人。並びに。
ｆ）公職行使の資格を剥奪された人。

第４３条：放送審議会の理事会メンバーは、次の理由により任務を終了する。

ａ）任期終了。
ｂ）行政府への辞表提出。
ｃ）行政予審でしかるべく立証された重大な過失。

第４４条：放送審議会の任務は次の通り。

ａ）周波数割当てに係るすべての提案及び計画に関し国家電気通信委員会に助言及び提言する。
ｂ）放送に係る規定の作成、改定又は更新に参加する。

c）国家電気通信委員会の問合せに対応する。

放送審議会が提案する周波数の割当てを認めないとする国家電気通信委員会の決議は根拠がなければならない。

第４５条：本法令の規定により放送審議会の運営形態及び条件を定める。

## 第六章
## その他の業務

### 第１節
### 付加価値業務

第４６条：基本業務又は放送業務をサポートとして使用し、基盤となる業務に何らかの特徴又は設備を追加した業務を付加価値業務として考慮する。付加価値業務は、ファクシミル、ビデオテックス、テレテキスト、テレアクション、テレコマンド、テレアラーム、データの蓄積及び再送信、テレプロセス、セルラー移動電話等である。

本法令の規定により付加価値業務とその形態を定める。

第４７条：付加価値業務は、自由競争制度の下で提供される。

第４８条：付加価値業務の運営は、本法令及びその規定において定められる規則に従い自然人又は法人により行われることができる。本業務の提供者は、国家電気通信業務原簿に登録する。

第４９条：国家電気通信委員会は、免許を必要する付加価値業務及びその運営条件を定める。

第５０条：国家電気通信委員会は、付加価値業務の運用が電気通信網に害を与える場合は当該付加価値業務を中止することができる。

第５１条：基本業務と異なる独自の電気通信網を必要する付加価値業務は、国家電気通信委員会の明確な認可を必要する。

### 第２節
### 専用業務

第５２条：国内において独自の通信の必要性を満たすために自然人又は法人により設定される業務を電気通信専用業務として考慮する。

専用業務として分類するために、一経済集団となる同一法人の出資者、支店、

出資会社を同一人物として考慮する。

これらの業務は第三者に対して提供することはできない。ただし、会社の目的達成のための付加価値業務の提供の場合はこの限りではない。

## 第３節
## アマチュア無線

第５３条：国家電気通信委員会は、アマチュア無線の活動を指導、促進及び推進する。

第５４条：本法令において、営利を目的としない個人利用のため無線技術に関心を持ち、然るべく許可を有する人を無線のアマチュアとして認める。

第５５条：アマチュア無線局は、特定の目的以外に当てることはできない。アマチュア間における無線通信の内容は本法令及びその規定において定められる目的に合致していなければならない。

第５６条：国家電気通信委員会は、当該分野における国内及び国際の規定に従い種類別の許可、期間、装置の設置、無線局の運用等に係る必要条件及び通過中又は一時的居住の外国人のアマチュアに対して許可を与える手続き条件を定める。

## 第４節
## 小中規模範囲又は地域住民用のラジオ放送業務

第５７条：小中規模の地域住民用ラジオ、教育ラジオ、組織ラジオ及び市民ラジオを含む代替ラジオ放送業務を設立する。特別規定によりその範囲、出力、技術特徴を定める。

第５８条：この業務の目的は、営利を目的としない文化、教育、芸術及び情報番組を放送することである。

第５９条：当国で合法的に設立され、国内又は外国企業の支店又は出資会社でない、営利を目的としない中間団体が代替ラジオ放送提供者となることができる。

## 第５節
## 国家用業務

第６０条：国家用として確保され、直接又は公的機関を通じて運用される業務は次の通り

－気象支援の無線業務。
－航空支援の無線業務。
－河川及び海上航行支援の無線業務。

－宇宙航空支援の無線業務。
－電波天文学の無線業務。
－共和国の河川及び海洋における人名救助及び保安業務。
－道路における電気通信、情報及び救援業務。
－人命の安全に係る業務又は行政府が人命の安全に公益と定める業務。

国家は、当該法令、規定及び契約において定められる条件で本業務の提供を一時的に個人に許可することができる。

## 第七章
## 本法令の例外

第６１条：同一の不動産内において設置され、無線スペクトルを利用せず、外部の通信網に接続されない通信手段は本法令の業務分類から除外される。

## 第八章
## 運用条件

### 第１節
### 事業権、免許及び認可

第６２条：国家が、一定期間公共業務を提供する権利を自然人又は法人に委任する法的行為を事業権と称する。事業権は、国会で承認された契約書により正式なものになる。

第６３条：国家が、事業権を必要としない電気通信業務の設立及び運営を自然人又は法人に許可する法的行為を免許と称する。

第６４条：国家が、一定地域において私的利用のため無線通信の設備の設置を自然人又は法人に許可する法的行為を認可と称する。

第６５条：免許と認可は国家電気通信委員会が与える。

第６６条：前記条項により国家が与える権限は、国家電気通信委員会の事前の承認なしでは譲渡できない。本条件を保守しない場合は、事業権権が解消又は認可又は免許が自動的に無効となる。

電気通信分野における現行の法令及び規定の不履行は、本法令で定められる罰則を受ける。

第６７条：免許及び認可は、国家電気通信委員会が定める必要条件に厳密に合致するものとする。

第６８条：免許及び認可申請者の必要条件は、当該規定において国家電気通信委員会が定める。

第６９条：事業権、免許又は認可を与えられた機関の定款の如何なる改定並びに役員、管理責任者又は代理人の交代は、本法令で定める条件を満たすことを証明する書簡を添付の上国家電気通信委員会に同改定又は変更が生じた日から３０日以内に通告しなければならない。電気通信業務を提供する企業の記名株券の所有者の如何なる変更も国家電気通信委員会の事前承認が必要とする。

第７０条：事業権、免許及び認可は、１回限りの権利金を支払わなくてはならない。この支払いは事業権、免許又は認可取得後６０日間以内に行うこととする。業務の商業的運営は、事業者の総収入の１％までを年間料金として支払うこととする

第７１条：本法令に基づき付与される事業権、免許及び認可は、次の事由により解消される。

ａ）有効期限満了及び同期間の更新。
ｂ）本法令に基づく正当理由による撤回又は解消。ただし、行政予審を必要とする。
ｃ）事業権、免許又は認可所有者の不能又は法的資格剥奪又は企業の倒産、解散又は所有者の辞退。
ｄ）事業権、免許又は認可所有者の死亡。この場合は、相続人が第三者と同様の条件において事業権、免許又は認可を受ける優先権を有する。

ｅ）事業権、免許又は認可を与えるに当たって考慮された法的条件、規定及び技術の消失又は変更を及ぼす全ての行為又は事実。

解消が宣言された場合、業務運営又は提供のための財産は与えられた事業権、免許又は認可により定められた用途に当てる。何れの場合でも、事業者は監督機関が正式に無効とする又は臨時代理管理人を任命するまでは同様条件で業務を正常且つ継続的に維持しなければならない。

第７２条：事業権、免許及び認可は、国家電気通信委員会が更新又は他の申請者に付与するまでは与えられた条件及び形態で仮に延長される。延長期間は、９０日間を越えないこととし、１回に限り９０日間の再延長が可能である。

第７３条：本法令に基づき与えられた事業権、免許及び認可は、次の期間を最長とする。

ａ）電気通信公衆業務は２０年とし、事業権付与契約書において定められる条項に基づき更新することができる。
ｂ）放送業務は１０年とし、免許において定められる条項に基づき１回限り同じ期間更新することができる。
ｃ）他の業務は５年とし、当事者の申請により更新することができる。

## 第２節
## 電気通信設備及び装置の基準及び承認

第７４条：電気通信設備は、電気通信網、無線スペクトル及び利用者の安全を完全に保証するために国家電気通信委員会が定める承認、検定及び監査を受けなければならない。

事業権、免許又は認可所有者及び利用者は、国家電気通信委員会が定める形態及び条件により前条の職務遂行のための便宜を図る義務がある。

第７５条：国家電気通信委員会が定める例外を除き、電気通信の設備又は装置の全体又は部分接続は承認が必要である。

国家電気通信委員会は、設備及び装置の認定に係る基準を作成し、認定された銘柄及び機種の一覧表を承認し公表する。同一覧表への含入は自動的に本条により要求される条件を満たしたことを意味する。同一覧表は、職務上又は当事者の要請により常時更新されることとする。国家電気通信委員会は、９０日間を越えない、本法令の規定が定める期間内で設備及び装置を認定する義務がある。

国家電気通信委員会は、認定作業における試験費用を吸収する目的で認定取得手続きに適用する料金の金額を行政府に提案する。

第７６条：当該法令及び規定において明記されている例外を除き、認定されていない又は本法令及び規定に合致しない又は認定後機械又は電子上変更された設備及び装置の販売及び運用を禁じる。

## 第３節
## 相互接続

第７７条：電気通信公衆業務の網間相互接続は公益であるため同接続は義務である。国家電気通信委員会が定め、当該規定に記載される例外を除き、私用業務間の相互接続を禁じる。

第７８条：相互接続に係る協定は書簡で行われ通信の中立、無差別及び均等の原理と調和されたものでなければいけない。この接続は規定が定める形態及び条件において実施し、国家電気通信委員会により検査されなければいけない。同委員会は本法令及び基準に従い必要な変更を導入することができる。

相互接続は、同種業務のため代理店又は支店に対し提供している同様の形態、条件及び料金で行わなければいけない。同接続が企業内又は代理店又は支店を通じて行う場合は、接続の種類及び費用を明らかにするために適切な経理方式を採用しなければいけない。

第７９条：事業者は、規定及びそれぞれの事業権、免許及び認可において定める基準に従い他の電気通信事業者の設備及び網を独自の設備及び網に接続することを許可する又は行うこととする。当事者間において同意が得られない場合は、何れかの当事者が、国家電気通信委員会の判断に委ねることができ、同委員会は直接又は第三者を通じて解決する。

第８０条：公衆業務の事業者間における電気通信の交信の方法、形態及び条件は当事者間の合意により設定され、同合意が有効になるためには国家電気通信委員会に提出する必要がある。

## 第９節
## 加入者及び利用者の保護制度

第８１条：電気通信業務の加入者及び利用者に対し本法令及びその条項により認められる他の権利に影響することなく、事業権、認可及び免許は平等の原理を保ち、保証すると共に、それらの資格所有者は正当及び合理的に当該業務を提供する義務があり、同一条件において同様の対応をしなければならない。

第８２条：利用者は、都合の良い電気通信事業者を選択する権利を有する。そのため、電気通信事業者は、利用者の自由選択権を防止又は変えるような行為は慎まなければいけない。

第８３条：事業権及び免許所有者は、業務提供に係る条件を認可を得るために必要な業務契約書及びその変更の見本を国家電気通信委員会に提出しなければいけない。

第８４条：事業権及び免許所有者は、苦情の受付と障害の修理に係る効果的手法を定め、国家電気通信委員会に対し苦情受付数、障害修理状況及び業務切断により発生する加入者への賠償について報告する。

第８５条：事業権及び免許所有者は、適用される規定の範囲内において加入者及び利用者への効果的対応を定め、維持するとともに、加入者及び利用者の各カテゴリ内で如何なる理由においても不当又は不合理な差別をしてはならない。

第８６条：事業権及び免許所有者は、本法令の規定及び当該契約で認められる理由のみにおいて業務を中止することができる。

第８７条：国家電気通信委員会は、職務上又は利用者又は第三者の要請により事業権、免許及び認可の条件が履行され、本法令及びその規定に合致されているよう検査しなければいけない。検査作業は、重大な違反を除き、事業者の運営の妨害を避ける。

第８８条：電気通信業務運営当事者は、国家電気通信委員会に対し監理職務の行使に係る便宜を図ることとする。同じく、同機関が定める方法及び時期において収支勘定書及び決算書を提出しなければいけない。認可の下に業務を運営しいる者はこの義務を免除される。

第８９条：司法上の命令以外には、電気通信業務により実施される通信の内容及び書類上の財産の秘密不可侵を制定する。この規定は、電気通信従事者及びこの存在又は内容を承知の全ての人又は利用者に適用される。

第９０条：電気通信の内容の秘密不可侵は、事業者に託された通信の存在又はその内容を開封、抜取り、妨害、変更、送付先変更、公表、利用又は受取人以外の人にこれらの機会を与える又は教えることである。

第９１条：電気通信公衆業務の運営当事者は、当該規則に基づきそれぞれの加入者の案内書及び名簿を無料で公表し、配布する義務がある。利用者は、同案内書及び名簿に自分の名前を含めることを拒否する権利を有する。

## 第十章
## 料金制度及び万国業務基金

### 第１節
### 料金

第９２条：国家電気通信委員会は、本法令の規定及び次の原理に基づき料金構造及び水準並びにその決定基準及び変更手順を定める。

a）公衆業務の料金は、最高料金制度を基本に制定する。
b）その他の業務の料金は、国家電気通信委員会の監理に従う。
c）国際業務に該当する価格及び料金は、当国が当事者となる協定並びに国際的原理及び勧告を考慮し、国家電気通信委員会が定める規定に従う。
d）無線スペクトルの利用に係る料金及び価格は、局の数及び種類、業務形態、周波数の使用状況、送信特性、必要事項、時間帯及び無線スペクトルの利用に影響するその他の要素を考慮し、国家電気通信委員会が定る制度に基づき設定される。
e）効率的公衆業務が存在しない地域又は地域の開発、促進等の公的又は社会的利益の理由がある場合は、国家電気通信委員会が割引料金又は価格の臨時的適用を定める。

第９３条：電気通信業務事業者により制定される料金は次の事項に従う。

a）事業権、免許又は認可発効から３０日以内に非貨幣単位とその単位の貨幣価値により表明される額を含む料金の一般構造を当該運営地域において発行部数の多い新聞２紙を通じて公表しなければいけない。

b）引き続き、単位の価値又は料金構造を変更する場合は、適用する前に前項で示す新聞を通じて公表しなければいけない。
c）前項の公表と同時に、署名入りの公表書の写しを国家電気通信委員会に送付する。
d）利用者用として改定した料金表を１部所有する。
e）利用者に提供される加入者案内に、料金概要の利用者にとって最も有益な部分を含める。
f）国家電気通信委員会の求めにより経理及び経費に係る全ての情報を提出する。
g）当該事業権、免許及び認可により指定されるその他の料金制度の条件を履行する。

第９４条：電気通信公衆業務の事業者は、国家電気通信委員会が定める最高料金を越えない範囲で料金を自由に定めることができる。

第９５条：その他の業務の料金設定は、自由であり、供給と需要により調整され、本法令の第９２条第ｂ項の監理に従う。ただし、十分な競争のない市場においては委員会が料金を定めることができる。

第９６条：競争を制限、阻止又は曲げる意図的行為又はそれらを発生させる行為を禁止する。

## 第２節
## 電気通信開発基金

第９７条：助成が必要と判断される地域の電気通信公衆業務の事業者を補助するため、国家電気通信委員会により管理される万国業務基金を設立する。本法令の規定により同基金への寄付者及び寄付条件並びに助成を必要とうする地域を定める。

# 第十一章
# 罰則制度

## 第１節
## 違反及び罰則

第９８条：事業権、免許又は認可所有者並びに国家電気通信委員会の監督下にある一般の自然人又は法人は、本法令及びその規定に違反した場合本節で定める罰則を受ける。

本節で定める規律上の権力の行使は国家電気通信委員会に該当する。

刑法により定められる犯罪又は過失の同時発生における訴訟行為は、行政訴

訟と独立する。同じく、各審において適用される罰則も独立し、累積できるものとする。

第９９条：当該分野の特定規則を含む法令及び一般の行政規定を電気通信の活動の整理及び規律規程としてみなされ、その履行を義務とする。特に、国家電気通信委員会の議決及び本法令により承認される技術基準が含められる。

第１００条：設備の一時的閉鎖及び一時的押収のため、民商事第一審判事が同委員会の通知書と当該措置を承認する議決の書き写しに基づき当該手続きを採り、必要に応じて警察の協力を指示するために、国家電気通信委員会は同判事に対し通知書を発出する。

業務違法提供の責任者は、違法宣言から５年間、再犯の場合は２倍の期間、電気通信業務の事業権、免許及び認可の所有者、所有企業の出資者又は会員になることを禁じる。

第１０１条：本法令及びその規程を違反する事業権、免許及び認可所有者は次の罰則を受ける。

a）注意。
b）警告。
c）違反の重大性により、首都における非特定労働者用として定められた最低月給の３から１，０００ヵ月分又は違反額の１００％までの罰金。
d）事業権、免許又は認可の停止。
e）事業権、免許又は認可の取り消し。
f）没収又は差し押さえ。並びに。
g）料金の返納又は利用者への返還。

罰則は次の理由により適用される。

a）過失の特徴及び重大性を考慮して。並びに。
b）防衛権を保証し、被疑者の参加の下に行われる行政予審。

罰則は、防衛権を保証し、被疑者の参加の下に事前に行政予審を行い適用する。

e）項に定める罰則は、国家電気通信委員会の理事の満場一致のみだけにより採用される。

第１０２条：規定及び規律の違反を過失とみなす。過失は重大過失と軽過失に分ける。

ある行為又は怠慢を一種の違反として特定することは、責任の事情変化の発生とは完全に独立している。事情変化の発生は、賃罰の加減のみだけにおい

て考慮される。

第１０３条：本法令が重大過失としてみなしていない義務的規程及び技術基準の不履行を意味する行為又は怠慢を軽過失とする。

特に、料金請求の不適当な実行又は適用並びに利用者の対応のために規程されている手続き手順の不履行を軽過失とみなす。

第１０４条：次の事項は重大過失となる。

a）国家電気通信委員会の承認が明らかに必要な行為を同委員会の事前の承認を得ず実施した場合又は定められた基本的条件の不順守。
b）事業権、免許及び認可の条項又は範囲を曲げるごまかし又はみせかけ。
c）本法令並びに事業権、免許又は認可により定められる期間及び条件内で正常な電気通信業務の提供を開始しない。
d）重大過失又は軽過失による罰則として事業権、免許又は認可所有者に課される一時的制限又は禁止の不履行。
e）利用者及び第三者に対し直接又は間接的に悪影響を及ぼす技術基準の不履行。
f）軽過失の違反の繰り返し。
g）国家電気通信委員会又はその部局に対し情報を隠す又は偽りの情報を提供する。
h）業務の全体又は部分中断。
i）事業権、免許又は認可及び本法令の規程で定められる書簡又は情報の提出期限又は提出方法の不履行。

第１０５条：上記の違反行為により事業権、免許又は認可所有者に課すべき処罰の他に、場合により役員、支配人及び経営者に対し次の処罰を課する。

重大違反の場合：

a）公的警告。
b）共和国の首都の非特定労働者のために定められた最低月給の１０から１００ヵ月分相当の罰金。並びに。
c）国家電気通信委員会の監督下にある企業の役員、支配人又は経営者の任務の資格を３から１０年間停止することを含む解任。

軽違反の場合：

a）私的警告。並びに。
b）共和国の首都の非特定労働者のために定められた最低月給の１から２０ヵ月分相当の罰金。

第１０６条：重大違反により生ずる訴訟は、違反を起こした日から３年目に時効になる。

軽違反により生ずる訴訟は、違反を起こした日から１年目に時効になる。

違反が、継続的に実施される活動において行われた場合、時効期間の開始日は違反行為を起こした最後の日とする。

時効期間は行政予審の開始及び民法で定めるその他の理由により中断する。

第１０７条：事業権、免許又は認可所有者は、その職員又は経営者が犯した技術基準、規程及び規律の違反の責任者である。如何なる事業権、免許又は認可所有者もその職員又は経営者の過失又は詐欺行為による責任を免除されない。

第１０８条：処罰を課するためには次の判断規準を考慮する。

ａ）違反の性質。
ｂ）起こされた危険又は損害の重大性。
ｃ）違反の結果により得られた利益。
ｄ）自主的に実施される違反の修正。
ｅ）過去５年間に課された処罰を考慮した、規程及び規律の規準に係る事業権、免許又は認可所有者の前歴。

第１０９条：次の事項は処罰されない。

１）不可抗力による不履行。並びに。
２）増設及び改修作業又は設備及び装置の障害の修理により生じる欠陥。
この場合、事業権所有者又はその代理人は義務免責の証拠を提出しなければいけない。

## 第２節
## 予審

第１１０条：違反は、弁護士の資格を有し、そのために任命された国家電気通信委員会の法律顧問室の職員である審理判事により実施される行政予審により立証されなければいけない。被疑者、同人が指名する弁護人又は官選弁護人が参加しなければいけない。

第１１１条：国家電気通信委員会が予審の実施を指示する。予審は、被疑者に罪を負わせる事実、行為又は怠慢を十分に記載する責任者の署名入りの書簡をもって開始される。同書簡に全ての関係証拠書類を添付されなければいけない。通告のためこれらの書類の写しを通知書に添付する。

第１１２条：期間は決定的であり、延期不可である。当該通知の翌日から土日を除く週日

を計算する。明らかに表明されない期間は５日間とする。

第１１３条：通告は民事訴訟法において定める規定に従い行われる。

第１１４条：被予審者は、自己の権利を立証する関係書類及び証拠を含む防衛書簡を提出するために９日間の期間を有する。

第１１５条：答弁後、根拠がある場合、１５日間の証拠提出期間が開始され、予審判事は職務上又は当事者の要請により妥当な措置を採るよう指示することができる

証人の数は各当事者４名以上を越えてはいけない。

第１１６条：証拠提出期間満了後５日間以内に当事者は証拠の効力に係る陳述書を提出することができる。

第１１７条：陳述書提出後又は提出期間満了後、予審判事は意見書を作成し、国家電気通信委員会に審理結果を提出し、同委員会は土日を除く週日２０日間以内に最終決議を作成する。これらが行われない場合は被疑者は放免されたものとみなされる。
決議書は、次の事項が含められていない場合は無効となる。

ａ）場所及び期日。
ｂ）決議発行機関及び被疑者の特定。
ｃ）答弁及び証拠の評価。
ｄ）決議の事実及び権利の根拠。
ｅ）違反及び処罰が適用された場合はその処罰の特定。
ｆ）決定行為を通告する指示書。並びに。
ｇ）責任者の署名。

第１１８条：国家電気通信委員会の議決に対し、同議決を通告してから土日を除く週日５日間以内に再審請求ができ、委員会の理事会は土日を除く週日１０日間以内に判決をださなければいけない。

第１１９条：前条に定める規定に影響することなく、国家電気通信委員会の最終決議に対し、同決議又は再審請求に対する決議の通告から土日を除く週日１５日間以内に行政訴訟を起こすことができる。

第１２０条：行政訴訟行為は、法令が定める例外を除き、中断効力を有する。

第１２１条：行政予審において民事訴訟法を補足的に適用する。

## 第３節
## 裁判行為

第１２２条：電気通信業務の利用者と事業者の間で生じる民事訴訟権は１年で時効となる

第１２３条：国家電気通信委員会が告訴人又は被告の何れの場合においても全ての法律上の主務者は、共和国の首都における裁判所とする。ただし、同委員会が他の司法権を受け入れる場合は別とし、通告書受領のため特別の住所を定めることができる。

## 第十二章
## 会計検査院の権限

第１２４条：会計検査院は、法令が定める規程に基づき国家電気通信委員会の管理及び財務の監理を行う。

国家電気通信委員会による本法令及び他の本分野において適用される法令の順守の監査は、会計検査院により任命された監事の任務とする。

## 第十三章
## 労務及び優先制度

第１２５条：本法令の規程に基づき実施される電気通信分野の改革に係る労務者は、憲法、各種法律及び労働法の全ての保障により保護されると共に、社会保障の権利及び義務は変更することなく維持される。

本法令の規程により、本分野の労働者として証明するため、適時に提出するべき証明書を定める。

第１２６条：国家電気通信委員会は、任務を安定的かつ効果的に実施するために、同委員会が定める技術及び事務的条件を満たした電気通信公社（ANTELCO)の現職員を吸収する。

## 第十四章
## 附則

第１２７条：本法令の適用機関として実施すべき監理及び検査のために必要とし、現在電気通信公社(ANTELCO) の財産を構成する動産及び不動産を国家電気通信委員会の財産とする。

第１２８条：没収及び最終閉鎖の結果として押収される財産及び設備は国家電気通信委員会の財産となる。

第１２９条：国家電気通信委員会は、国際機関により定められる定義を考慮し、本法令及び電気通信一般に係る用語集を承認する。

## 第十五章
## 暫定規定

第１３０条：電気通信公社(ANTELCO)は、本法令に反しない全てのことにおいて同機関の組織法に基づき運営され、国家電気通信委員会の監理及び規制に従う。

行政府は、本法令施行開始後１８０日以内に電気通信公社(ANTELCO)の組織法の必要かつ適切な改正を定める法案を提出する。

国家電気通信委員会の理事任命後９０日以内に、同委員会は譲渡される資産及び書類を確認するために、電気通信公社(ANTELCO)の監査を指示する。

上記資産及び書類の詳細は、国家電気通信委員会により承認され、行政府に検討のため提出される。国家電気通信委員会への資産譲渡は行政府の政令により指示される。

第１３１条：放送業務の事業者に付与された免許及び認可は、２，００４年まで有効とする。しかし、本法令の公布から３６０日間以内に同事業者が業務の技術及び法的基準に厳密に合致させない場合は同免許及び認可が自動的に取り消しとなる。上記有効期限満了後、本規程により恩恵を受けた事業者、新規免許又は認可取得の希望者は、本法令の第一章、第８節の条項及び国家電気通信委員会により発行される規程に従わなければいけない。今回に限り、許認可に係る第７３条のｂ項の条項は適用されない。

その他の電気通信業務の免許及び認可の有効期間は付与された期間とする。この業務の事業者は、国家電気通信委員会に対して電気通信の業務登録に登記するための必要な手続きを行い、本法令公布から３６０日間以内に新しい申請書を提出しなければいけない。この期間満了時に、この手続きが行われていない場合は免許又は認可は自動的に取り消しとなる。

第１３２条：第８条の内容にもかかわらず、行政府は、本期のみにおいて現大統領の任期中任務を務める総裁を除いて、一回限りにより、国家電気通信委員会の初回の理事会を構成する理事任命時に各理事の任期を定めることとする。この任期は本法令公布後２年、３年、４年及び５年とする。各理事の任期が終了するにつれ、行政府は第８条の条項を適用する。

第１３３条：本法令が特定する目的で適用され、得られた手数料、料金及び罰金による収入は専ら電気通信の開発、国家電気通信委員会の監理及び検査業務並びに対電気通信国際機関の義務を果たすために当てられる。

第１３４条：行政府は、本法令公布から１８０日間以内に当該規程を作成する。

第１３５条：電気通信業務の事業者が本法令及びその規程に適合させるために、本法令施

行開始後３６０日間の期間を与える。

第１３６条：国家電気通信委員会が、本法令の規程に基づき運営するための技術的、事務的能力を有するまで、当該分野において電気通信公社(ANTELCO) が現在果たしている監理の任務は臨時的に同機関の任務とする。国家電気通信委員会は、理事任命後６ヵ月を越えない期間内で同任務を引き受ける時機を決定する

第１３７条：１９９４年１２月１８日付の法令第６，４２２号及び本法令に違反する全ての規程を廃止する。

第１３８条：行政府に通知する。

１９９５年５月２５日に上院議会に承認され、１９９５年７月２７日下院議会により承認され法令として認可した。憲法第２０８条の規程に従い、１９９５年１０月５日下院議会及び１９９５年１２月１４日上院議会において不賛成箇所が認められ、賛成箇所が認可された。

ﾌｧﾝ･ｶﾙﾛｽ･ﾗﾐﾚｽ･ﾓﾝﾀﾙﾍﾞﾃｨ
下院議会議長

ﾐﾘｼｱﾃﾞｽ･ﾗﾌｧｴﾙ･ｶｻﾋﾞｬﾝｶ
上院議会議長

ﾌｧﾝ･ｶﾙﾛｽ･ﾛﾊｽ･ｺﾛﾈﾙ
議会書記

ﾀﾃｵ･ｻﾗﾃｱ
議会書記

１９９５年１２月２９日。
共和国の法令とし、公布し、公式登録に記する。

ﾌｧﾝ･ｶﾙﾛｽ･ﾜｽﾓｼ
共和国大統領

ｶﾙﾛｽ･ｱﾙﾍﾞﾙﾄ･ﾌｧﾋﾃｨ
公共事業通信大臣

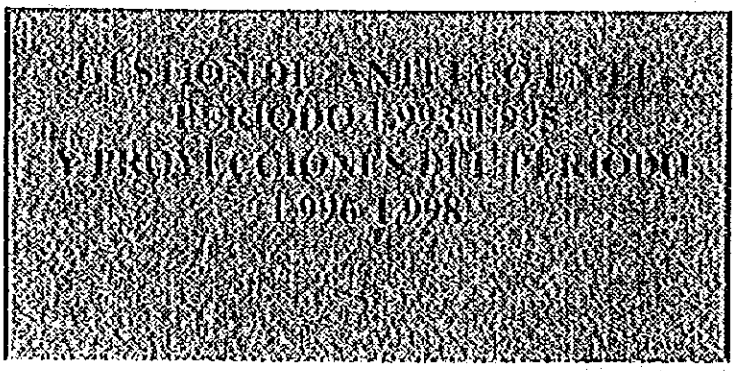
ﾌﾘｵ･ｲﾊﾞﾗ･ｱﾋﾍﾞﾄﾞ
総務局長
公共事業通信省

ANTELCO

# ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

## DIRECCION DE PLANIFICACION
### GERENCIA DE PLANEAMIENTO




JUNIO DE 1996

# ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Gral Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21-444 100
Asunción - Paraguay

## DIRECCION DE PLANIFICACION
### GERENCIA DE PLANEAMIENTO

**GESTIÓN DE ANTELCO EN EL PERIODO 1993-1995 Y PROYECCIONES DEL PERIODO 1996-1998**

JULIO DE 1995

ADMINISTRACIÓN NACIONAL
DE TELECOMUNICACIONES
ANTELCO

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

# ANTELCO EN EL PERIODO 1.993-1.995
# PROYECCIONES DEL PERIODO 1.996-1.998
# Y AL HORIZONTE 2002

**Evolución 1.992-1.995, y proyecciones 1.996-1.998**

La Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTELCO) con la ejecución total de PNT (Plan Nacional de Telecomunicaciones) cuyo periodo de aplicacion se inicia en 1968, contaba, en 1.992 con **147.453** lineas telefónicas, atendiendo a 390 localidades, en el periodo de 1.993 a 1.995, expandió sus servicios en 37.338 nuevas lineas, lo que representa un crecimiento del 22,4 %, y ha pasado a atender a 64 nuevas localidades.

Por lo tanto a diciembre de 1995, la Antelco tenia instalado **184.791** lineas telefonicas, atendiendo a 454 localidades del pais con servicio de telefonía automatica.

El principal proyecto que se venia ejecutando desde 1.993, hasta la fecha es el llamado **Proyecto Complementario**[1], que culminara en 1.996, con la incorporación de las ultimas 8.216 lineas, totalizando asi **193.007** lineas las instaladas por el PNT.

Con la asistencia de la Union Internacional de Telecomunicaciones se elaboró el **Plan Estratégico de Desarrollo de las Telecomunicaciones** para el periodo de tiempo 1.992 a 2.002, en cuya primera fase y para satisfacer la demanda nacional hasta 1.997, surgió el **Proyecto de Riesgo Compartido**[2], hoy en pleno desarrollo, con una inversión de 106.000.000 de Dolares Americanos, que ampliara el sistema con la incorporación de **80.054** nuevas lineas digitales y el remplazo de **40.520** lineas analógicas existentes, además de todos los trabajos de infraestructura, sistemas de transmisión de alta capacidad con tecnologia SDH sobre radio y fibra óptica y sistemas integrados de gestión informatizados.

La segunda etapa de la implementacion del Plan Estrategico lo **El Proyecto de Telefonía Rural Radio Fija de Alcance Nacional**, que busca satisfacer de la forma mas económica y eficiente la comunicación del área rural del país, atendiendo a aproximadamente 800 localidades.

---

[1] 7mo. Contrato con Siemens y 5to. con SEL, que en 1.993 instalo 7.784 lineas, en 1.994 instalo 10.264 lineas, en 1.995 instalo 9.484 lineas y finalizara en el primer semestre de 1.996, instalando las ultimas 8.216 lineas.

[2] Se prevé para 1.996, la operación de 31.922 nuevas lineas digitales y el remplazo de 19.212 lineas analógicas por digitales, para 1.997 se instalaran 48.132 nuevas lineas y se remplazaran 21.308.

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4º Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

Este proyecto se implementará de la siguiente manera : dividiendo el mismo en tres grandes areas :

a. **El Norte del pais** : cubriendo los departamentos de Alto Paraguay, Concepción, Amambay y Canindeyú. Esta parte del proyecto consiste en la implementación de 14 nuevas centrales digitales, 19 estaciones de radio base para acceso inalambrico de abonado totalizando **12.050** nuevas lineas telefónicas.

   La implementacion de los sistemas de enlace digital de alta capacidad entre Concepción - P.J. Caballero, Salto del Guairá - San Alberto y Asunción - Bahia Negra.

   Para esta parte del proyecto se esta realizando gestiones de concresión del credito blando con el gobierno de la Republica de Corea,con un monto de 30.000.000 U$

b. **Area del Chaco Central** : que comprende los departamentos de Boqueron y Pte. Hayes. Esta parte del proyecto consiste en la implementación de 7 (siete) nuevas centrales digitales, 12 estaciones de radio base para acceso inalambrico de abonado, totalizando **6.550** nuevas lineas y la implementacion de los sistemas de enlace digital de alta capacidad fibra optica entre Asunción - Mcal. Estigarribia y sistema de radio digital entre Mcal. Estgarribia - Gral. Garay, Pozo Colorado - Concepción, los que posibilitaran futuras expansiones en la zona, así como el de disponer de una futura via de integración a redes de paises próximos a esta región, como ser Bolivia y Chile

   El costo aproximado de esta parte del proyecto es de 30.000.000 U$. Para lo cual se esta realizando las gestiones pertinentes de obtención de credito.

c. **Resto del Pais** : que comprende a los demás 11 departamentos de nuestro pais correspondientes a la región oriental. Se preve la implementacion de alrededor de **25.000** lineas telefonicas con tecnologia de acceso inalambrico. Para esta parte del proyecto se tiene previsto realizarlo con la modalidad de riesgo compartido el cual ha demostrado un excelente resultado hasta la fecha o recursos propios de la institución, previendose su implementación para los año 1997 y 1998. El costo aproximado de la primera parte del proyecto es de 30.000.000 US$.

Con el propósito de reutilizar los equipos desactivados en el Proyecto de Riesgo Compartido, surgió, el **Proyecto de Ampliación y Readecuacion de Centrales Existentes con Reutilización de Equipos**[3], que permitirá hasta 1.998 la

[3] Se prevé, en 1.996, instalar 10.000 nuevas lineas, en 1.997 , 11713 nuevas lineas.

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

ampliación de **21.713** nuevas lineas en el interior del país. . El costo aproximado del proyecto es de 15.000.000 US$.

Otro proyecto contemplado por el Plan Estrategico es **El Proyecto de Ampliación de Centrales Digitales Existentes** el cual contempla la ampliación de los sistemas de conmutación, transmisión, planta externa, en **42.400** abonados y con una inversión aproximada de 30.000.000 U$.

**El Proyecto de Desarrollo del Servicio de Telefonía Básica en Zonas Urbanas de Baja Densidad Poblacional**, el cual implementará centrales digitales de pequeña capacidad, para atender con alta calidad a pequeños conglomerados urbanos. La capacidad final del sistema es de aproximadamente **25.000** abonados, con una inversión aproximada de 25.000.000 U$.

Por lo tanto, para 1.998, como resultado de la implementación de los proyectos, se contará con una capacidad instalada de **406.754** lineas, lo cual representara crecimiento respecto a diciembre de 1.992, del **275 %**. Lo que representa un crecimiento de dos veces y media en el periodo de 1993 a 1998, con relación al crecimiento de ANTELCO en el periodo de 1968 a 1993 lo que nos permite para esas fechas disponer de una penetración telefónica de 8,2 telefonos por cada 100 habitantes. ( densidad de 1992 = 3,46 telef/100 hab.)

Todo este gran crecimiento del sistema de telecomunicaciones nacionales del Paraguay se verá complementado, en lo referente a los medios de Comunicaciones Internacionales con la implementación la **nueva central internacional digital** con tecnología de última generación a ser habilitada en setiembre del presente año. Además en el marco de la expansión de los sistemas de comunicaciones internacionales se prevé el lanzamiento, para fines de junio de 1996, de la licitación publica internacional para una **nueva Estación Terrena** con tecnología digital estandar A, así como el acondicionamiento de la Estación Terrena existente y el sistema de microondas digital entre la estacion terrena de AREGUA y la Central II (Ciudad Nueva - Asunción), esta adecuación del sistema de comunicaciones internacionales permitira **satisfacer la demanda de los proximos 15** años en materia de comunicaciones internacionales.

Tambien como complementación de los sistemas anteriormente citados, serán instalados y/o ampliados los medios de comunicaciones a traves de Cables Submarinos, que son: COLUMBUS II que une America con Europa, el AMERICAS I que comunica America del Sur con America del Norte, TPC IV , que une America con Asia, el UNISUR, que uno a los paises del Mercosur además de Chile y el Cable LA RIOJA que une Europa Central con los paises Nórdicos, estableciéndose de esta forma un medio alternativo para nuestro sistema de comunicaciones via satélite y microondas terrestre, que nos permite comunicarnos con todo el mundo

Edificio Gral Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

Estas instalaciones y/o ampliaciones se están realizando con recursos ordinarios de Antelco.

Previendo el soporte de la expansion mencionada se ha contratado el el marco del proyecto de Riesgo Compartido, un sistema integrado de asignaciones, reclamos y cobranzas, totalmente informatizado, el cual podrá gestionar todo los referente a la administración de los abonados de la red de ANTELCO.

## HORIZONTE 2002

Según las actualizaciones del mencionado Plan Estratégico de Desarrollo de las Telecomunicaciones, se preve una tasa de penetracion telefónica de la red de ANTELCO de 12 telefonos por cada 100 habitantes lo que significaría una capacidad instalada de alrrededor de **600.000** telefonos para el año 2000 e inicios del siglo 21, para lo cual se necesitara una inversión de aproximadamente 200.000.000 U$ para las 200.000 lineas faltantes.

## OTROS SERVICIOS Y PROYECTOS

Se ha lanzado y entrará en operación la **Red de Transmisión de Datos por Paquete - PARAPAQ**, red de alcance nacional[4] e interconexión internacional, que permitirá 1.120 puertos de acceso con diferentes protocolos, con la cual las empresas nacionales podrán comunicarse con mayor eficiencia, a nivel de transmisión de datos.

En lo referente al servicio de teléfonos públicos, actualmente se encuentran operando aproximadamente 1.200 unidades en todo el territorio nacional. Para julio del año 1.996 se realizara la instálacion de 500 nuevas unidades con tecnología a tarjetas de microchip, es decir terminales publicos inteligentes y dentro de un plan global de expansión del servicio esta prevista la adquisición e instalación de un total de 7.500 unidades de teléfonos que funcionaran con la misma tecnología financiandose con recursos propios de Antelco.

[4] Operara con cinco nodos base, 2 en Asunción, 1 en Cnel. Oviedo, 1 en Ciudad del Este, y 1 en Encarnación.

ANTELCO

# ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

RESUMEN EJECUTIVO

| PERIODO | PLAN | CANT. DE LINEAS | INVERS. |
|---|---|---|---|
| 1968 - 1996 | PNT | 193.097 | |
| 1996 - 1998 | RIESGO COMPARTIDO | 80.054 | 100M U$ |
| | TELEF. RURAL | 44.500 | 90M U$ |
| | REUTILIZ. DE EQUIPOS | 21.713 | 15M U$ |
| | TELEF. URBANA PEQUEÑA CAPAC. | 25.000 | 25M U$ |
| | AMPLIAC. CENTRALES EXISTENTES | 42.480 | 30M U$ |
| | ESTRATEGICO | 213.747 | 260M U$ |
| TOTAL DE LINEAS A 1998 | | 406.754 | |
| 1998 - 2002 | | 200.000 | 200M U$ |
| AL HORIZONTE 2002 | | 600.000 | |

Edificio Gral Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

## 3. INFORMACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

### 3.1 Deuda y Pagos de la Deuda.

La deuda en 1.992 ascendia a US$ 140.670.581, con una Razón de Endeudamiento[5] del 62,7 %, para finales de 1.995, la deuda ascendia a US$ 104.650.672, y la Razón de Endeudamiento de 1.994 habia caido al 34,4 %[6]

Los pagos anuales de la deuda fueron, en 1.993 de US$ 41.909.357, en 1.994 de US$ 46.368.160, en 1.995 de US$ 42.707.812.

La capacidad de pago anual actual, se estima en US$ 50.000.000, siendo que el calendario de pago de la deuda para1.996, prevee el pago de US$27.415.977, cifra esta que disminuye año tras año, teniendose calendarizado actualmente el pago para el año 2.000 de US$ 10.692.449, lo cual es un claro indicativo de la enorme margen favorable de capacidad de pago existente para cubrir prestamos destinado a inversiones.

### 3.2 Resultados Operativos

Las Utilidades Netas[7], del ejercicio 1.992 fueron de **4.343 millones** de Guaranies, para 1.995 esta cifra fue de **68.112 millones** de Guaranies.

Es conveniente recordar que en el periodo 1.993-1.995, las tarifas telefónicas subieron solo en una oportunidad, en 1.994[8], un 10 %.

El Patrimonio Neto Contable subió de **125.616 millones** de Guaranies en 1.992, a **552.541 millones** de Guaranies de 1.995.

### 3.3 Pagos a Renta

En 1.992 , ANTELCO pago a Renta **1.861 millones** de Guaranés ( US$ 969.395 ), para 1.995 este pago subio a 26.957.661.708 millones de Guranies ( US$ 13.478.826 ), constituyendose en el segundo mayor contribuyente del pais en ese año.

## 4. PROYECTOS EN IMPLEMENTACION

**4.1. Proyecto Complementario** : Se halla en ejecución la última etapa de este proyecto, la cual consiste en la implemetación de 8.216 nuevas lineas telefonicas que consisten en nuevas centrales digitales en las siguientes localidades :

| | |
|---|---|
| San Pedro del Paraná | 256 abonados |
| Neuland | 200 abonados |

---

[5] Razón de Endeudamiento % Deuda Total / Activo Total , mide el porcentaje de fondos suministrado por terceros.
[6] El Balance de 1.995, no esta disponible. En 1.994, la Razón de Endeudamiento era del 34,4 %.
[7] Utilidades Netas % Utilidades después del pago de Impuestos.

[8] La ultima suba anterior a esta fue en 1.990.

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

| | |
|---|---|
| La Paz | 256 abonados |
| Itacurubí de las Cordilleras | 256 abonados |
| San Alberto | 656 abonados |
| Juan E. O'leary | 256 abonados |
| San Juan Nepomuceno | 656 abonados |
| Mayor Otaño | 768 abonados |
| Pirayú | 256 abonados |
| Cedrales | 256 aboandos |
| **TOTAL** | **3.016 ABONADOS** |

y la ampliación de 19 centrales analogicas del pais totalizando esta una ampliación de 4.400 lineas telefonicas en las siguientes localidades :

| | |
|---|---|
| Capiatá | 200 abonados |
| Itá | 200 abonados |
| Ypacarai | 200 abonados |
| San Bernardino | 200 abonados |
| Tobati | 400 abonados |
| Filadelfia | 200 abonados |
| Loma Plata | 200 abonados |
| Encarnación | 600 abonados |
| Caazapá | 100 abonados |
| Hernandarias | 200 abonados |
| Cnel. Oviedo | 400 abonados |
| Caaguazú | 200 abonados |
| Horquela | 200 abonados |
| J.E. Estigarribia | 200 abonados |
| M.R. Alonso | 200 abonados |
| Puente Kyjha | 200 abonados |
| Caacupé | 200 abonados |
| Carapegua | 100 abonados |
| San Antonio | 200 abonados |
| **TOTAL** | **4.400 ABONADOS** |

**4.2. Proyecto de riesgo compartido :** En el marco de este proyecto se tiene previsto para el presente año, la implementación de 31.922 lineas para las siguientes localidades :

| Localidad | Cantidad de Lineas Modernizadas | Cantidad de Lineas Nuevas |
|---|---|---|

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

| | | |
|---|---|---|
| Central Local de Cnel. Oviedo | 2.000 | 1.398 |
| Central Local de Lambaré | 5.212 | 3.365 |
| Central de Villa Elisa | | 5.469 |
| Central Local de Santa María | | 3.507 |
| Central Local de Encarnación | 4.000 | 3.911 |
| Central Local de Luque | 2.400 | 3.743 |
| Central Local de C. del Este | 5.600 | 10.529 |
| **Sub-Total Año 1996** | **19.212** | **31.922** |
| Central Local de Hernandarias | 1.000 | 2.509 |
| Central Local de Ple. Franco | 880 | 2.392 |
| Central Local de Ciudad Nueva | 6.000 | 6.748 |
| Central Local de San Lorenzo | 4.528 | 9.216 |
| Central Local de M.R. Alonso | 1.100 | 4.218 |
| Central Local de Limpio | 300 | 2.388 |
| Central Local de Ñemby | 400 | 5.234 |
| Central Local de Capiata | | 3.723 |
| Central Local de Itaugua | 400 | 635 |
| Central Local de Pilar | | 414 |
| Central Local de San Antonio | 400 | 898 |
| Central Local de Caaguazú | | 1.894 |
| Central Local de San Estanislao | 400 | 489 |
| Central Local de Villarica | | 1.389 |
| Central Local do Sajonia | 5.900 | 2.368 |
| Central Local de Concepción | | 772 |
| Central Local de P.J. Caballero | | 2.845 |
| **Sub-Total Año 1997** | **21.308** | **48.132** |
| **Total General** | **40.520** | **80.054** |

Este proyecto se está implementando en el marco del contrato de Asociación a Riesgo Compartido suscrito entre la Antelco y la Siemens AG, constituyendose el mismo en el primer emprendimiento de inversión del capital privado en sector de telecomunicaciones del país.

**4.3. Proyecto centrales digitales acceso inalambrico rurales:** dentro de este proyecto se prevé la implementación de 4 centrales telefónicas digitales en areas rurales con acceso de abonado inalambrico. La primera se instalo en la localidad de Pirapo con una capacidad inicial de 130 abonados y la adquisicion de las demás esta en pleno proceso de licitación publica previendose su instalación para éste año. Las mismas estaran instaladas en las siguientes localidades

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

| | |
|---|---|
| J. Eulogio Estigarribia | 300 Abonados |
| Capitan Miranda | 200 Abonados |
| Bella Vista Sur | 250 Abonados |

La implementación de este proyecto costará alrededor de 1.250.000 U$ (Un Millon doscientos cincuenta mil dolares) lo cual sera cubierto con recursos propios de Antelco.

**4.4. Ampliación y readecuación de centrales existentes con reutilización de equipos** : Este proyecto que viene implementando la Antelco tiene por objetivo la readecuación de centrales existente y ampliación de estas con la reutilización de los equipos desactivados en el proyecto de riesgo compartido.

Dentro de este proyecto se prevo para el año 1990 la implementación de 4.612 nuevas lineas telefónicas a ser implementadas en las siguientes centrales :

| | |
|---|---|
| Central de San Vicente | 1.612 Ab. Digitales |
| Central Benjamin Aceval | 200 Ab. Analogicos |
| Central Caraguatay | 200 Ab. Analogicos |
| Central La Colmena | 400 Ab. Analogicos |
| Central Col. Independencia | 400 Ab. Analogicos |
| Central Puente Kyjha | 200 Ab. Analogicos |
| Central Ayolas | 400 Ab. Analogicos |
| Central Villa Florida | 200 Ab. Analogicos |
| Central Sta. Rosa Misiones | 400 Ab. Analogicos |
| Central Bella Vista Norte | 200 Ab. Analogicos |
| Central San Pedro de Ycuamandyyu | 200 Ab. Analogicos |

La implementación de este proyecto costará alrededor de 461.200 U$ (Cuatrocientos sesenta y un mil doscientos dolares) lo cual sera cubierto con recursos propios de Antelco.

## 5. NUEVOS PROYECTOS PARA EL PERIODO 1.997-1.998

Existen proyectos elaborados, para satisfacer las necesidades del país en telecomunicaciones hasta 1.998, los cuales son :

**5.1. El Proyecto de Telefonia Rural Radio Fija de Alcance Nacional**, que busca satisfacer de la forma mas económica y eficiente la comunicación del área rural del país, atendiendo a aproximadamente 400 localidades.

Este proyecto se implementará de la siguiente manera : dividiendo el mismo en tres grandes areas :

a. **El Norte del país** : cubriendo los departamentos de Alto Paraguay, Concepción, Amambay y Canindeyú. Esta parte del proyecto consiste en la implementación de 14 nuevas centrales digitales, 19 estaciones de radio base para acceso inalambrico de abonado totalizando **12.050** nuevas lineas telefónicas.

   La implementacion de los sistemas de enlace digital de alta capacidad entre Concepción - P.J. Caballero, Salto del Guairá - San Alberto y Asunción - Bahia Negra.

Edificio Gral Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

Para esta parte del proyecto se esta realizando gestiones de obtencion de credito blando con el gobierno de la Republica de Corea, proviendose un monto estimativo de 30.000.000 U$

b. **Area del Chaco Central :** que comprende los departamentos de Boqueron y Pte. Hayes. Esta parte del proyecto consiste en la implementación de una nueva centrales digitales, 12 estaciones de radio base para acceso inalambrico de abonado, totalizando **2.500** nuevas lineas y la implementacion de los sistemas de enlace digital de alta capacidad entre Asunción - Mcal. Estigarribia la que posibilitara futuras expansiones en la zona, asi como el de disponer de una futura via de integración a redes de paises próximos a esta región, como ser Bolivia y Chile

El costo aproximado de esta parte del proyecto es de 10.000.000 U$. Para lo cual se esta realizando las gestiones pertinentes de obtención de credito.

c. **Resto del Pais :** que comprende a los demás 11 departamentos de nuestro pais correspondientes a la región oriental. Se prevé la implementacion de alrededor de **24.000** lineas telefonicas con tecnologia de acceso inalambrico. Para esta parte del proyecto se tiene previsto realizarlo con recursos propios de la institución, proviendose su implementación para el año 1997 lo cual se tiene en cuenta en el proyecto de presupuesto de 1997 de Antelco. El costo aproximado de la primera parte del proyecto es de 12.000.000 US$.

**5.2. El Proyecto de Desarrollo del Servicio de Telefonia Básica en Zonas Urbanas de Baja Densidad Poblacional**, pretende implementar centrales digitales de pequeña capacidad, para atender con alta calidad a pequeños conglomerados urbanos. La capacidad final del sistema es de aproximadamente 25.000 abonados, con la implementación 51 centrales digitales con capacidad de 200 a 600 abonados. Se prevé en el anteproyecto de presupuesto para el año 1997 un monto de U$ 6.058.730.- para 4.500 nuevas lineas previstas para el '97.

**5.3. El Proyecto de Modernización de Enlaces de Alta Capacidad Existente**, tiene por objetivo fortalecer e incrementar la capacidad de los enlaces troncales, garantizando así la calidad y posibilidades de expansión de las comunicaciones nacionales, empleando para ello jerarquía digital sincrona, lo que permitirá el gerenciamiento de la red. . Se prevé en el anteproyecto de presupuesto para el año 1997 un monto de U$ 6.249.679.-

**5.4. El Proyecto de Ampliación de Centrales Digitales Existentes**, contempla la ampliación en **42.480** abonados, de 5 Centrales del Área Metropolitana de Asunción, asi como la ampliación de troncales en 7 Centrales, la ampliación del Sistema de Operadoras Interurbanas en Asunción y Ciudad del Este, y del PABX/Distribuidor Automático de Llamadas del Sistema de Informaciones y Reclamos. . Se prevé en el anteproyecto de presupuesto para el año 1997 un monto de U$ 25.844.634.- para 22.432 nuevas lineas digitales y 12.000 lineas analógicas.

**5.5. El Proyecto de Mejoramiento y Modernización del Servicio de Teléfonos Públicos con Tecnologia Micro-Chip**, prevé modernizar y ampliar el servicio con la incorporación de **7.500** Teléfonos Públicos, a nivel nacional. Se prevé en el anteproyecto de presupuesto para el año 1997 un monto de U$ 4.976.184.- para la compra de 3.000 aparatos.

**5.6. Proyecto de Ampliacion de la Red de Transmisión de Datos por Paquete - PARAPAQ.** Se prevé en el anteproyecto de presupuesto para el año 1997 un monto de U$ 558.934.-

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4º Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

**6. CONCLUSIÓN**

El esfuerzo realizado por la Institución en mejorar la calidad del servicio prestado, y principalmente en expandir la capacidad de la Red es muy grande, fundamentalmente por los cuantiosos recursos financieros requeridos para la implementación de los proyectos. Se ha diseñado modelos de financiación de modo a captar inversiones en el mercado internacional y nacional, con cifras superiores a los 100 Millones de dólares.

Finalmente, la concreción de los proyectos de referencia nos permitirá llegar a índices como los siguientes :

- El porcentaje de digitalización del sistema pasara del **59,9 %** en **1.992**, al **77,5 %** para **1.998**.
- La densidad de servicio pasara de **3,58** líneas/100 habitantes, a **8,34** líneas/100 habitantes.
- La relación abonado-empleado, pasara de **19,1** abonados/empleado, a **70,81** abonados/empleado.

La ANTELCO cumple de esta manera con su función de apoyo a la gestión gubernativa al implementar instrumentos de acción social y de fundamental importancia para el desarrollo sostenido de la economía nacional.

# ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ANTELCO

Edificio Gral Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

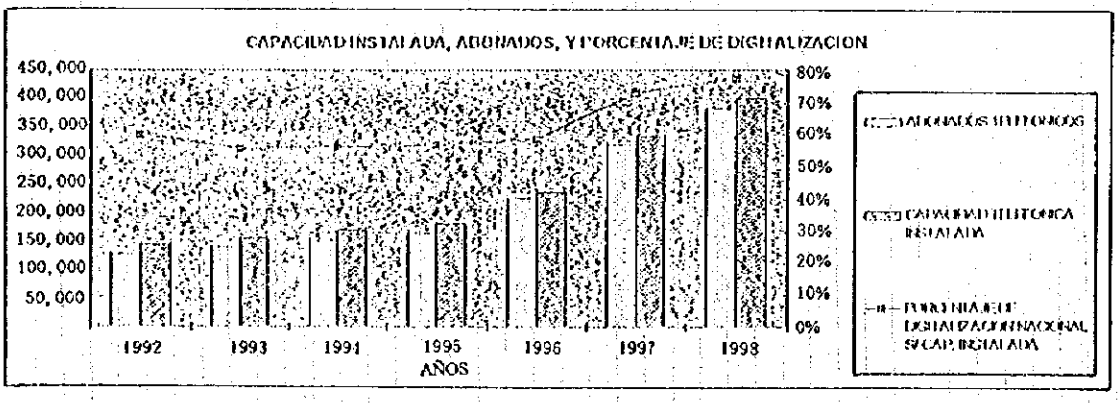
## ANTELCO EN CIFRAS
## PERIODO 1.993-1.995 Y PROYECCIONES A 1.998

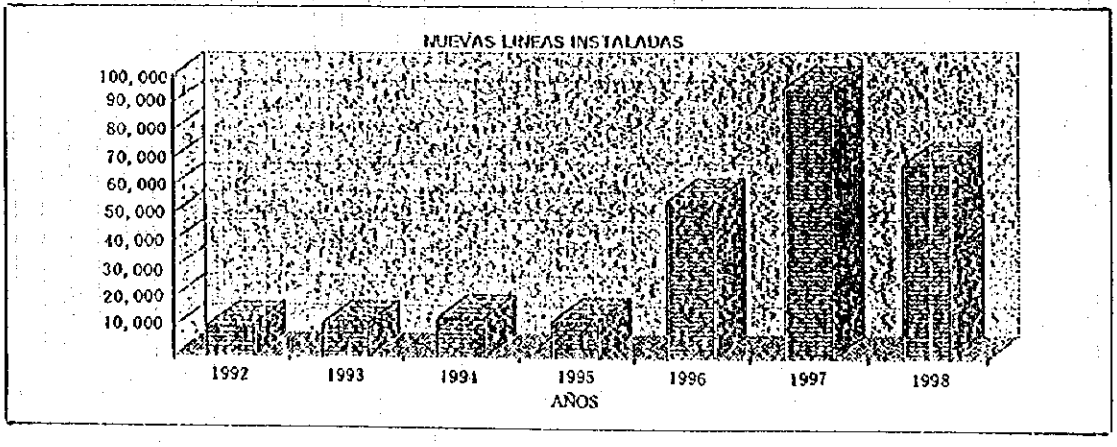
### 1. SERVICIOS TELEFÓNICO

#### 1.1 Evolución 1.992-1.995, y proyecciones 1.996-1.998

ABONADOS, CAPACIDAD INSTALADA Y DIGITALIZACIÓN

| | | 1.992 | 1.993 | 1.994 | 1.995 | 1.996 | 1.997 | 1.998 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nuevos Abonados | Abonado | | 14.226 | 8.866 | 15.796 | 60.490 | 90.578 | 64.359 |
| Abonados Telefónicos | Abonado | 128.051 | 142.277 | 151.143 | 166.939 | 227.429 | 318.007 | 382.366 |
| Capacidad Instalada | Línea | 147.453 | 158.668 | 172.250 | 184.791 | 239.399 | 334.744 | 402.490 |
| Digitalización | % | 50,9 | 55,6 | 56,3 | 56,8 | 58,2 | 72,9 | 77,5 |

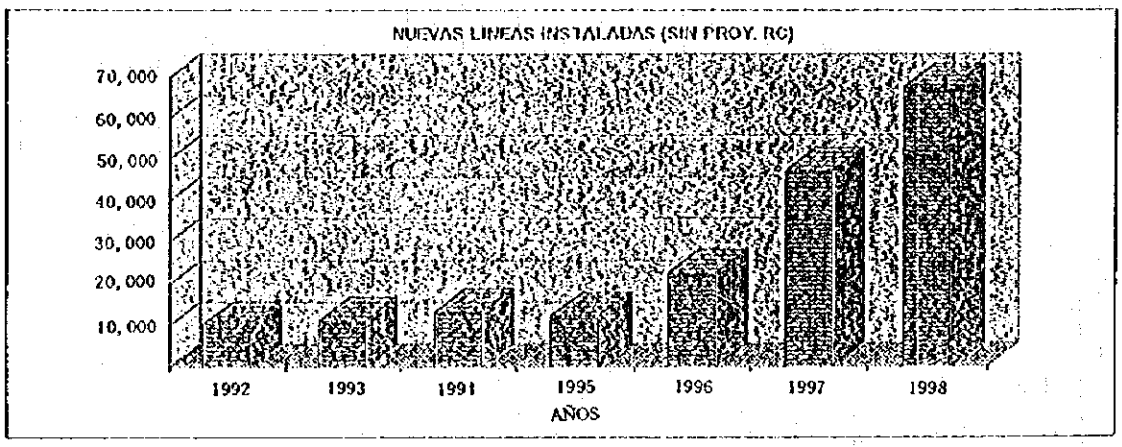


ANTELCO

# ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

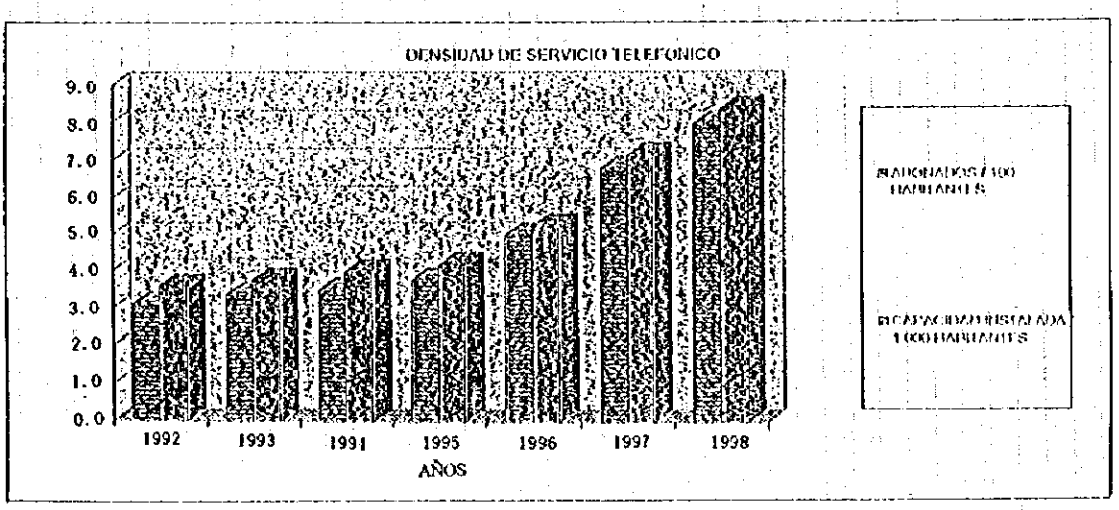
Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay



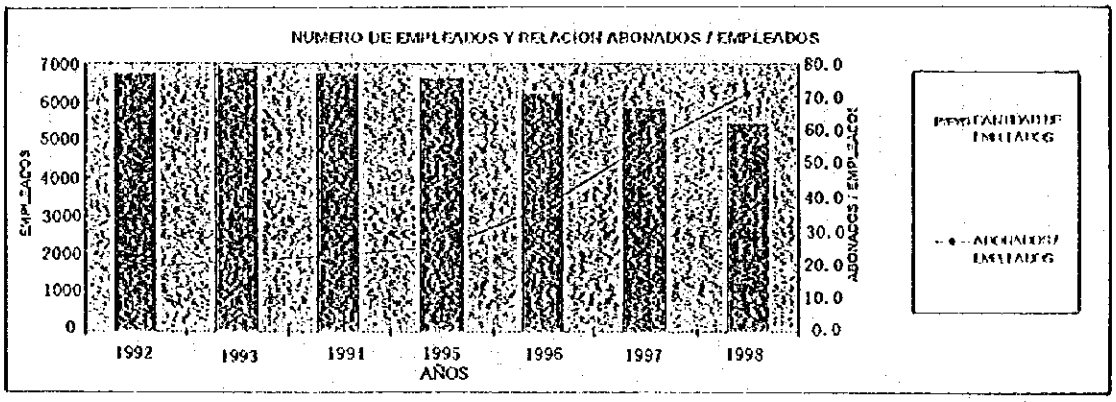

## 1.2 Indicadores Comparativos

INDICADORES COMPARATIVOS

| | | 1.992 | 1.993 | 1.994 | 1.995 | 1.996 | 1.997 | 1.998 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Empleados | Cantidad | 6.715 | 6.842 | 6.695 | 6.600 | 6.200 | 5.800 | 5.400 |
| Abonados/Empleados | Cantidad | 19,1 | 20,8 | 22,6 | 25,3 | 36,7 | 54,8 | 70,8 |
| Abonados/100 Hab. | Cantidad | 3,11 | 3,36 | 3,48 | 3,74 | 4,97 | 6,77 | 7,93 |
| Capacidad/Empleado | Cantidad | 22,0 | 23,2 | 25,7 | 28,0 | 38,6 | 57,7 | 74,5 |

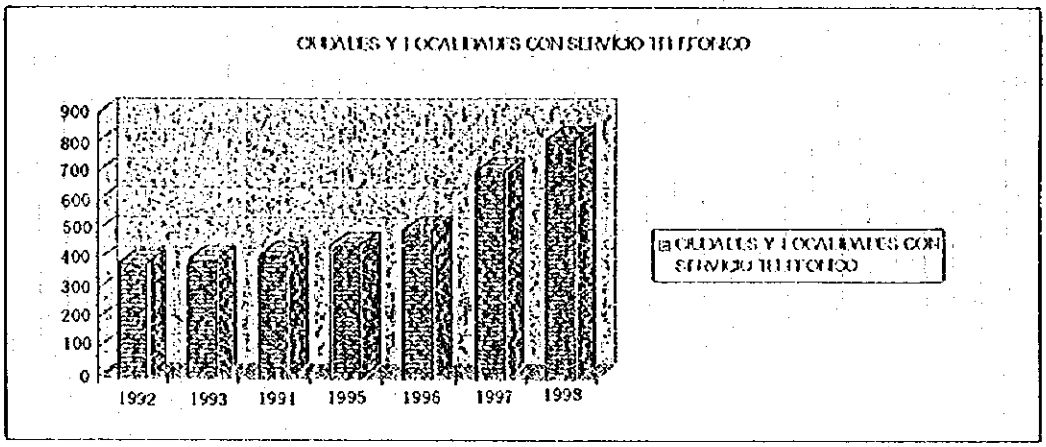


Edificio Gral Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay




## 1.3 LOCALIDADES ATENDIDAS

| | | 1.992 | 1.993 | 1.994 | 1.995 | 1.996 | 1.997 | 1.998 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Localidades/Ciudades | Cantidad | 390 | 402 | 410 | 454 | 506 | 706 | 806 |



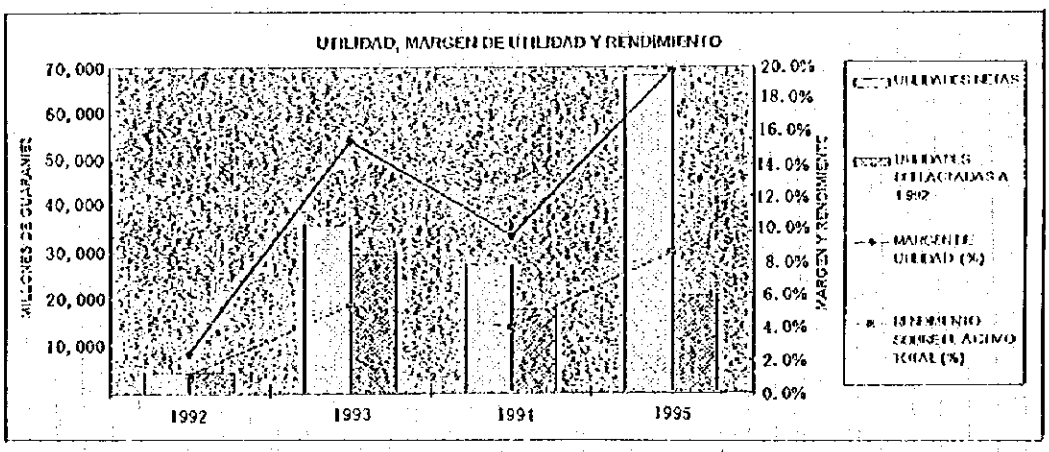
ANTELCO

# ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

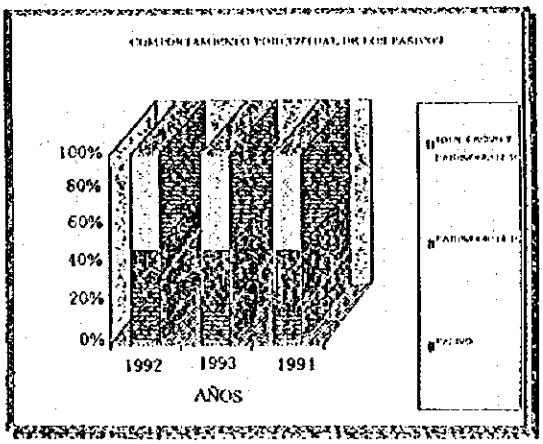
Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

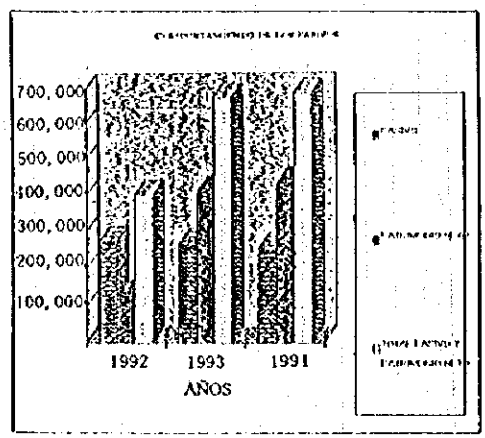
## 2. INFORMACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

| RESULTADOS OPERATIVOS | | 1.992 | 1.993 | 1.994 | 1.995 |
|---|---|---|---|---|---|
| Utilidades Netas | Mill. Gs | 4.343 | 35.951 | 27.329 | 68.113 |
| Margen de Utilidad | % | 2,4 | 15,4 | 9,5 | 19,7 |
| Rendimiento s/ Activo Total | % | 1,1 | 5,4 | 4,0 | 8,5 |




| BALANCE | | 1.992 | 1.993 | 1.994 |
|---|---|---|---|---|
| Pasivo | Mill. Gs | 274.588 | 265.758 | 253.669 |
| Patrimonio Neto | Mill. Gs | 125.616 | 405.925 | 430.802 |
| Total de Pasivo y Patrimonio Neto | Mill. Gs | 400.204 | 671.683 | 684.472 |



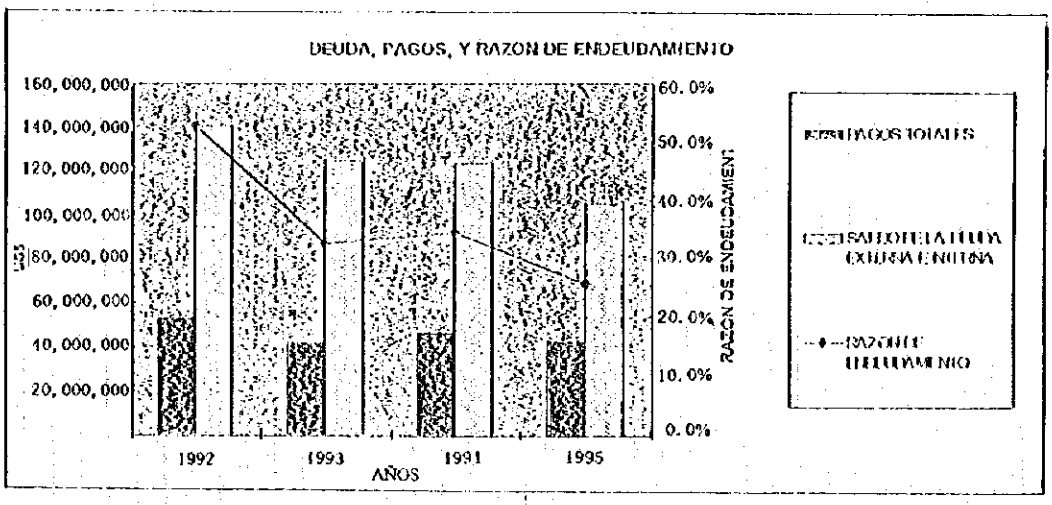



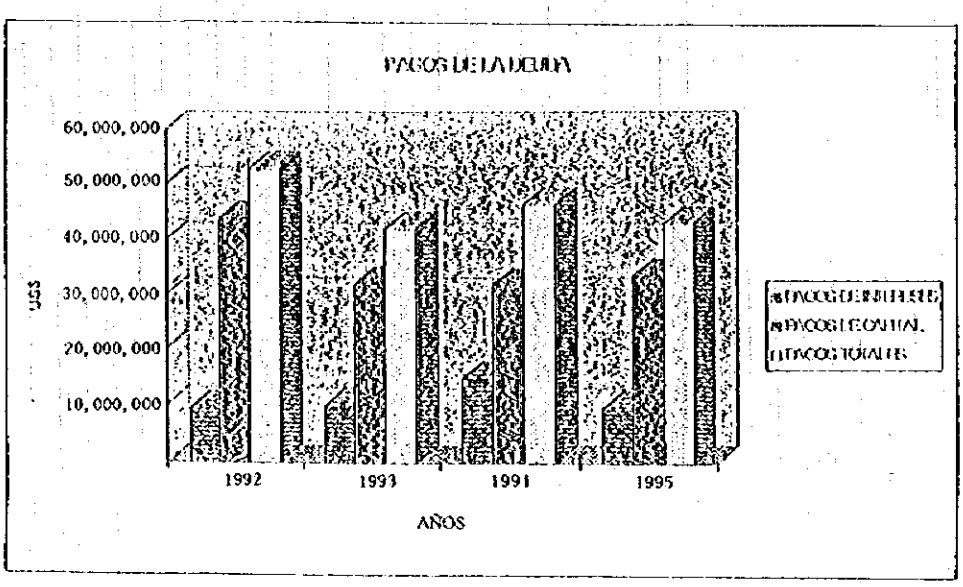
# ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ANTELCO

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

| DEUDA Y PAGOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.992 | 1.993 | 1.994 | 1.995 |
| Pagos de Intereses | US$ | 9.245.713 | 9.906.624 | 14.568.514 | 9.333.328 |
| Pagos de Capital | US$ | 43.683.554 | 32.002.733 | 31.801.646 | 33.454.484 |
| Pagos Totales | US$ | 52.929.267 | 41.909.357 | 46.368.160 | 42.787.812 |
| Saldo de la Deuda | US$ | 140.670.581 | 124.612.489 | 123.193.486 | 104.658.672 |
| Razón de Endeudamiento | % | 52,7 | 32,3 | 34,4 | 25,8 |



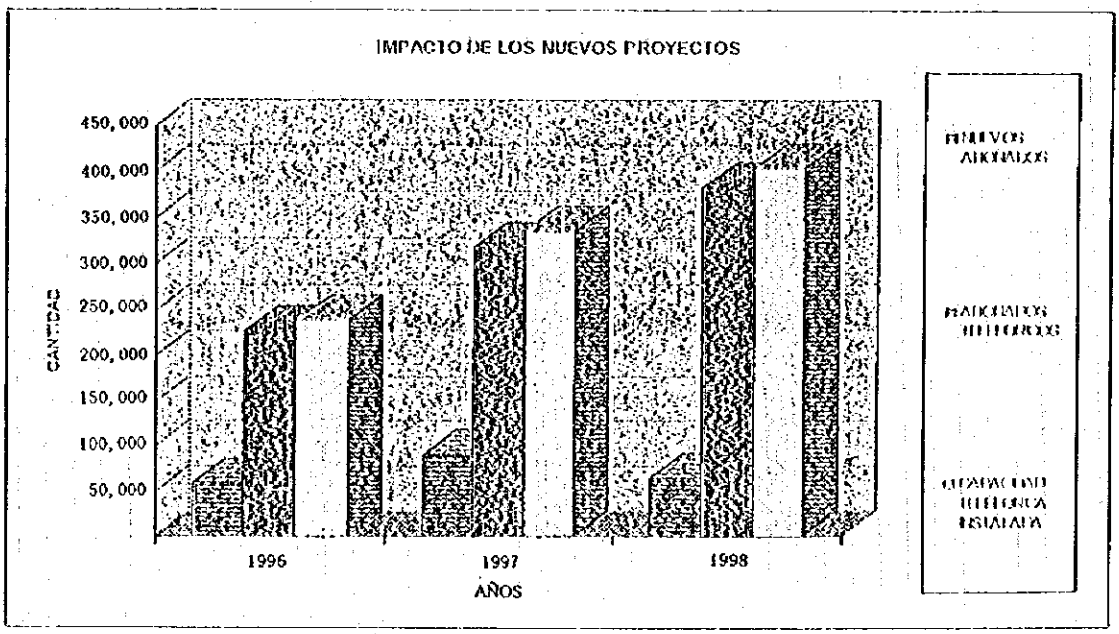
ANTELCO

# ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444 100
Asunción - Paraguay

## 3. NUEVOS PROYECTOS Y SU IMPACTO

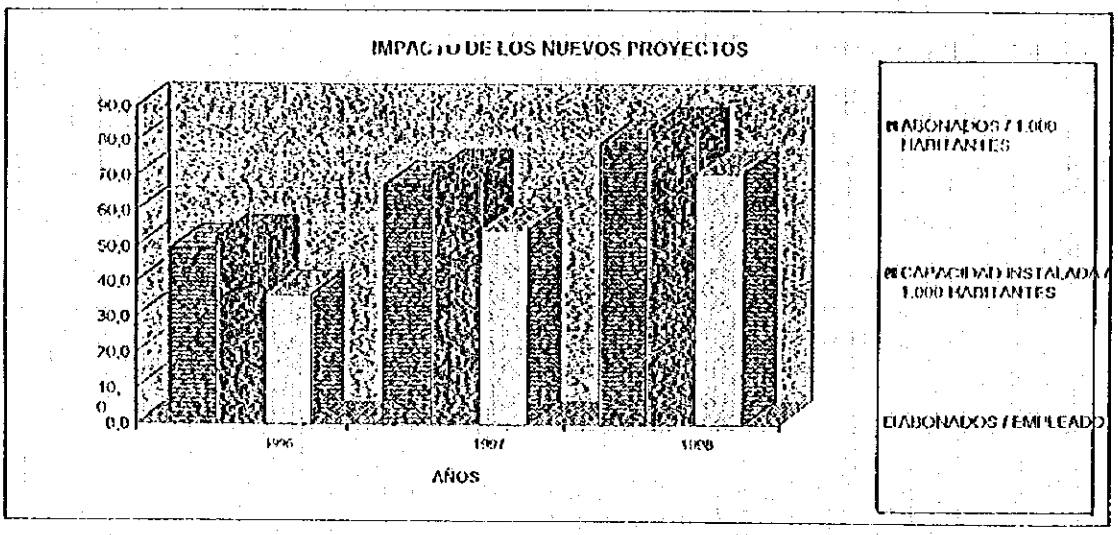
| | | 1.996 | 1.997 | 1.998 |
|---|---|---|---|---|
| Nuevos Abonados | Abonados | 60.490 | 90.578 | 64.359 |
| Abonados Totales | Abonados | 227.429 | 318.007 | 382.366 |
| Capacidad Instalada | Líneas | 239.399 | 334.744 | 402.490 |
| Abonado / 1.000 Hab. | Cantidad | 49,7 | 67,7 | 79,3 |
| Capacidad / 1.000 Hb. | Cantidad | 53,3 | 71,2 | 83,4 |
| Abonado / Empleado | Cantidad | 36,7 | 54,8 | 70,81 |
| Capacidad / Empleado | Cantidad | 38,6 | 57,7 | 74,5 |

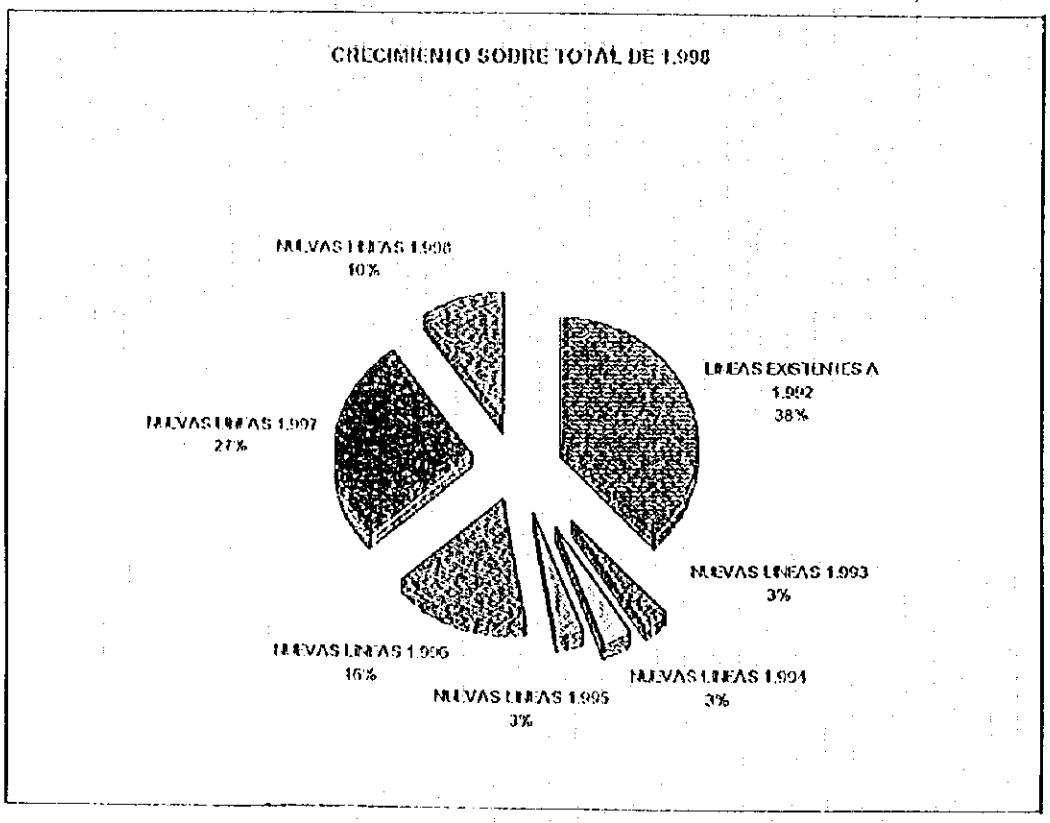


ANTELCO

# ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Gral.Bernardino Caballero
4° Piso - Alberdi y Oliva
FAX : (595) 21 444100
Asunción - Paraguay



# 電気通信監理公社（ＡＮＴＥＬＣＯ）

## 企画局　計画部

1993-1995年
ANTELCO業務実績
1996-1998年
業務計画

1996年6月

# 1993-1995年ANTELCO業務実績
# 1996-1998年業務計画
# 業務目標（2002年）

## 1992-1995年の業務実績と1996-1998年の業務計画

電気通信管理公社（ANTELCO）は、1968年に開始した国家電気通信計画（PNT）を引き続き実施し、1992年に390市147,453回線だったサービスを、1993～1995年には37,388回線に増設（22.4%増）し、64市において新たに事業を開始し、事業対象地域の拡張をはかった。

これにより、1995年12月、ANTELCOの事業規模は、454市184,791回線（自動回線）となった。

1993年から今日までANTELCOは、主として、1996年を目処に8,216回線の増設を予定している「補足計画」[1] を中心に業務を展開してきており、これによって、最終的に国家電気通信計画（PNT）による回線数は合計193,007回線に達する。

国家電気通信連盟の支援のもと、「電気通信開発戦略計画（1992～2002）」が策定され、第1期では1997年までの国内需要に対応することを目標に、リスク・シェア計画[2] が策定され、実施段階に入っている。同計画では、US$106,000,000を投資して、システム拡張事業（デジタル回線80,054回線の新設、既存アナログ回線40,520回線の交換、インフラ整備、無線および光ファイバーSHC技術による大容量伝送システム、および総合情報システム）を予定している。

戦略計画の第2期では、「ルーラル固定無線電話局計画」を予定しており、これによって、経済的かつ効率的に農村部の通信環境を整備し、合計800市町村にまで事業対象を拡大する計画になっている。

同計画は、以下の要領で3地域に分けて実施される。

a. 北部地方　アルト・パラグアイ、コンセプシオン、アマンバイ、カニンデユ各県を対象に、デジタル交換局14局、ワイヤレス・アクセス用無線局19局（合計12,050回線）を新設する。

   コンセプシオン～P.J.カバジェロ、サルト・デル・グアイラ～サン・アルベルト・イ・アスンシオン～バイア・ネグラ間に大容量デジタル・リンクを設置する。

   本計画の実施に向けて、現在、韓国からソフトローンUS$ 30,000,000を調達する手続きが進行中である。

b. 中部チャコ地方　ボケロン、プレシデンテ・アイェス各県を対象に、デジタル交換局7局、ワイヤレス・アクセス用無線局12局を新設（合計6,550回線の新設）。アスンシオン～ヘネラル・ガライ～Mcal.エスティガリビア間において光ファイバーの大容量デジタル・リンクを設置する。Mcal.エスティガリビア～ヘネラル・ガライ～ポソ・コロラド～コンセプシオン間においてデジタル・無線・システムを設置する。これによって将来の事業拡張の環境が整備されるとともに、ポリビア

[1] シーメンス第7期契約、およびSEL第5期契約により、1993年に7,784回線、1994年に18,624回線、1995年に9,484回線が設置され、1996年上半期には最終段階の8,216回線が増設される。

[2] 199年には、31,922本のデジタル回線の新設、19,212本の既存アナログ回線のデジタル化を予定し、1997年には48,132回線の新設、21,308回線のデジタル化を予定している。

やチリ等の近隣諸国と接続することも可能となる。

概算事業費はUS$ 30,000,000で、現在、ローンの取り付け手続きが進行中である。

c. その他　東部地方の残り11県を対象に、ワイヤレス・アクセス用電話回線約25,000本を新設する予定である。本計画は、1997-1998年を目処に、これまでに実施成果のあがっているリスク・シェアの方法を採用するか、ANTELCOの自己資金で実施する。概算事業費は約US$ 30,000,000である。

リスク・シェア計画で使用されていない機材を有効活用するために、「機材再利用による既存電話局拡張整備計画」[3] が策定された。同計画は、1998年までに合計21,713回線を拡張する予定で、概算事業費はUS$15,000,000である。

さらに、戦略計画では、「既存デジタル交換局拡張計画」を実施し、42,480回線を対象に、交換、伝送システム、および局外施設の拡張を予定している。概算事業費は、US$ 30,000,000である。

「小都市基本電話サービス開発計画」では、小容量のデジタル交換局を設置し、小規模な市街地の住民を対象に質の高いサービスを提供する。システムの最終容量は25,000回線を予定している。概算事業費は、US$25,000,000である。

上記諸計画の実施によって、1998年の設備能力は合計406,754回線となり、1992年12月の水準の275%となる。1993～1998年の成長率は、1968～1993年間のANTELCOの成長率と比べて2.5倍になり、これによって、電話普及率は人口100人当たり8.2台（1992年では3.46台／100人）となる。

パラグアイの国内電気通信システムの整備と並行して、国際通信の部門でも、本年9月に最新技術を導入したデジタル国際通信局が新設される予定である。さらに、国際通信システムの拡張の一貫として、1996年6月末に国際公開入札を実施し、スタンダードAデジタル・テクノロジーを使った地上局と、既存地上局およびAREGUA～セントラルII（シウダ・メエバ～アスンシオン）間のデジタル・マイクロウェーブ・システムの整備が計画されている。このような国際通信システムが整備されれば、今後15年間の国際通信の需要に対応することが可能となる。

上記に加え、COLUMBUS II（アメリカ～欧州間）、AMERICAS I（南北アメリカ大陸間）、TPC IV（アメリカ～アジア間）、UNISUR（メルコスール加盟国およびチリ）、LA RIOJA（中央ヨーロッパ～北欧間）といった海底ケーブルとの接続設備が新設・拡張されることになっている。これにより、衛星やマイクロウェーブを使ったパラグァイ国の通信システムと世界各地とを結ぶ手段が増えることとなる。

こうした建設、拡張事業は、ANTELCOの通常予算で実施されている。

以上のような各種拡張計画が実施されることを鑑み、リスク・シェア計画の中で、完全に情報化された回線割当、クレーム、料金徴収の総合システムも整備される予定で、より徹底したANTELCO電話網の加入者管理が可能となる。

[3] 1996年に10,000回線、1997年に11,713回線を新設予定。

2002年までの目標

先述の電気通信開発戦略計画を引き続き実施し、ANTELCOの電話普及率12台／100人を目指す。これは、2000年までに設備能力を60,000回線とすることを意味し、残り200,000回線を増設するために必要な投資額はUS$ 200,000,000である。

その他の事業と計画

近く、国内[4]と国際相互接続のパケット・データ・トランスミッション・ネットワーク（PARAPAQ）サービスを開始することになっており、各種プロトコルのアクセスポイント1,120ヶ所を通して、国内の企業が、効率的にデータ伝送を実施することが可能となる。

公衆電話事業については、現在、国内には1,200台の公衆電話が設置されている。1996年7月に、マイクロチップを使ったカード式電話機（インテリジェント・パブリック・ターミナル）500台を新規に設置する。また、総合事業拡張計画の一環として、ANTELCOの自己資金で同様の技術を使った電話機7,500台の購入と設置を予定している。

[4] ベースノード　アスンシオン市2ヶ所、Ciel.オヴィエド1ヶ所、シウダ・デル・エステ1ヶ所、エンカルナシオン1ヶ所。

概　要

| 期　間 | 計　画 | 回線数 | 投資額 |
|---|---|---|---|
| 1968-1996 | PNT | 193,097 | |
| 1996-1998 | リスク・シェア計画 | 80,054 | US$ 100 M |
| | 農村部電話開発計画 | 44,500 | US$ 90 M |
| | 小都市基本電話サービス開発計画 | 21,713 | US$ 15 M |
| | 既存電話局拡張計画 | 25,000 | US$ 25 M |
| | | 42,480 | US$ 30 M |
| | 戦略計画 | 213,747 | US$ 260 M |
| 回線数合計（1998） | | 406,754 | |
| 1998-2002 | | 200,000 | US$ 200 M |
| 2002年目標 | | 600,000 | |

## 3. 経済財務報告

### 3.1 債務と債務の支払い

1992年の債務はUS$140,670,581に達し、負債率[5]は52.7%であった。1995年末の債務はUS$104,658,672で、1994年の負債率は34.4%[6]にまで減少した。

年間の返済額は、1993年でUS$41,909,357、1994年でUS$46,368,160、1995年でUS$42,787,812だった。

現在の年間返済能力は、US$50,000,000と推定されており、1996年の返済額はUS$27,415,977で、この金額は年々減少し、2000年の返済額はUS$10,692,449と推定される。返済能力に比べると大幅な余裕が残り、投資計画を実施するための新たなローンの取り付けも可能である。

### 3.2 営業実績

1992年と1995年の純利益[7]は、それぞれ4,343百万グアラニーと68,112百万グアラニーであった。

なお、1993-95年の間に電話料金の値上げが行われたのは、1994年[8]に10%あがった時の一度のみであった。

可算純資産は、1992年の125,616百万グアラニーから1995年には552,541百万グアラニーに増加した。

### 3.3 国庫への支払い

1992年、国庫への支払い額は1,861,000,000グアラニー（US$ 969,395）、1995年は26,957,661,708グアラニー（US$13,478,826）であり、ANTELCOは国内で二番目に支払額の大きな機関となった。

## 4. 実施計画

### 4.1 補足計画

現在、本計画は最終段階にあり、合計8,216回線の新設工事が実施されている。具体的には、以下の各地に新たなデジタル交換局を建設する内容となっている。

| | |
|---|---|
| サン・ペドロ・デル・パラナ | 256回線 |
| ネウランド | 200回線 |
| ラ・パス | 256回線 |
| イタクルビ・デ・ラス・コルディジェラス | 256回線 |
| サン・アルベルト | 656回線 |
| フアン・E・オリリー | 256回線 |
| サン・フアン・ヘボムセノ | 656回線 |

[5] 負債率とは、債務総額／資産合計で、第三者から調達した資金の割合を示す指標となる。

[6] 1995年の収支勘定はない。1994年の負債率は34.4%であった。

[7] 純益とは「税引き後の利益」と定義される。

[8] 1994年以前の料金の値上げは1990年に行われた。

| | |
|---|---|
| マヨル・オタニョ | 768回線 |
| ピラユ | 256回線 |
| セドラレス | 256回線 |
| 合　計 | 3,816回線 |

さらに、以下の各地においてアナログ局19局の拡張をはかり、回線数を合計4,400回線とする。

| | |
|---|---|
| カピアパ | 200回線 |
| イタ | 200回線 |
| イパカライ | 200回線 |
| サン・ベルナルディノ | 200回線 |
| トパティ | 400回線 |
| フィラデルフィア | 200回線 |
| ロマ・プラタ | 200回線 |
| エンカルナシオン | 600回線 |
| カアサパ | 100回線 |
| エルナンダリアス | 200回線 |
| コロネル・オヴィエド | 400回線 |
| カアグアス | 200回線 |
| オルケタ | 200回線 |
| J.E.エスティガリビア | 200回線 |
| M.R.アロンソ | 200回線 |
| プエンテ・キジャ | 200回線 |
| カアクペ | 200回線 |
| カラペグア | 100回線 |
| サン・アントニオ | 200回線 |
| 合　計 | 4,400回線 |

4.2　リスク・シェア計画

本計画では、本年に以下の各局で31,922回線を新設する予定である。

| | 更新回線数 | 新設回線数 |
|---|---|---|
| コロネル・オヴィエド局 | 2,000 | 1,398 |
| ランバレ局 | 5,212 | 3,365 |
| ヴィジャ・エリサ局 | | 5,469 |
| サンタ・マリア局 | | 3,507 |
| エンカルナシオン局 | 4,000 | 3,911 |
| ルケ局 | 2,400 | 3,743 |
| シウダ・デル・エステ局 | 5,600 | 10,529 |
| 小計（1996） | 19,212 | 31,922 |
| エルナンダリアス局 | 1,000 | 2,509 |
| プレシデンテ・フランコ局 | 880 | 2,392 |

| | | |
|---|---|---|
| シウダ・ヌエバ局 | 6,000 | 6,748 |
| サン・ロレンソ局 | 4,528 | 9,216 |
| M.R.アロンソ局 | 1,100 | 4,218 |
| リンピオ局 | 300 | 2,388 |
| ニェンビ局 | 400 | 5,234 |
| カピアタ局 | | 3,723 |
| イタウグア局 | 400 | 635 |
| ピラル局 | | 414 |
| サン・アントニオ局 | 400 | 898 |
| カアグアス局 | | 1,894 |
| サン・エスタニスラオ局 | 400 | 489 |
| ヴィジャリカ局 | | 1,389 |
| サホニア局 | 5,900 | 2,368 |
| コンセプシオン局 | | 772 |
| P.J.カバジェロ局 | | 2,845 |
| 小計（1997） | 21,308 | 48,132 |
| 合計 | 40,520 | 80,054 |

同計画は、ANTELCOとシーメンスAG間のリスク・シェア合弁契約の中で実施されており、国内の通信部門におけるはじめての民間投資である。

### 4.3 ワイヤレス・アクセスによる農村部デジタル交換局計画

本計画では、農村部にワイヤレス・アクセス用デジタル交換局を4局を建設する予定である。すでにピラポに初期能力130回線の交換局が設置されており、残りについても、現在、公開入札段階にあり、本年中に以下の地域に設置される予定である。

| | |
|---|---|
| J.エウヘニオ・エスティガリビア | 300回線 |
| カピタン・ミランダ | 200回線 |
| ベジャ・ヴィスタ・スル | 250回線 |

概算事業費は約US$1,250,000で、ANTELCOの自己資金から捻出される。

### 4.4 機材再利用による既存電話局拡張整備計画

本計画は、既存局を整備し、リスク・シェア計画で利用されていない機材を有効活用することによって拡張をはかる目的のもとに、これまでにANTELCOが実施してきている計画である。

本計画の中で、1996年には以下の電話局において、合計4,612回線を新設する予定である。

| | | |
|---|---|---|
| サン・ビセンテ局 | デジタル | 1,812回線 |
| ベンハミン・アセバル局 | アナログ | 200回線 |
| カラグアタイ局 | アナログ | 200回線 |

| | | |
|---|---|---|
| ラ・コルメナ局 | アナログ | 400回線 |
| Col.インデペンデンシア局 | アナログ | 400回線 |
| プエンテ・キジャ局 | アナログ | 200回線 |
| アヨラス局 | アナログ | 400回線 |
| ヴィジャ・フロリダ局 | アナログ | 200回線 |
| サンタ・ロサ・ミシオネス局 | アナログ | 400回線 |
| ペジャ・ヴィスタ・ノルテ局 | アナログ | 200回線 |
| サン・ペドロ・デ・イクアマンデュ局 | アナログ | 200回線 |

概算事業費は約US$461,200で、ANTELCOの自己資金から捻出される。

## 5. 1997～1998年における新規計画

現在、1998年の国内通信需要に対応するために、以下の各種計画が策定されている。

### 5.1 ルーラル固定無線電話局計画

本計画は、経済的かつ効率的方法で、農村部400地区の通信需要に対応する計画である。

同計画は、以下の要領で3地域に分けて実施される。

a. 北部地方　アルト・パラグアイ、コンセプシオン、アマンバイ、カニンデユ各県を対象に、デジタル交換局14局、ワイヤレス・アクセス用無線局19局（合計12,050回線）を新設する。

コンセプシオン～P.J.カバジェロ、サルト・デル・グアイラ～サン・アルベルト・イ・アスンシオン～バイア・ネグラ間に大容量デジタル・リンクを設置する。

本計画の実施に向けて、現在、韓国からソフトローンUS$30,000,000を調達する手続きが進行中である。

b. 中部チャコ地方　ボケロン、プレシデンテ・アイェス各県を対象に、デジタル交換局7局、ワイヤレス・アクセス用無線局12局を新設（合計2,500回線の新設）。アスンシオン～ヘネラル・ガライ～Mcal.エスティガリビア間において光ファイバーの大容量デジタル・リンクを設置する。Mcal.エスティガリビア～ヘネラル・ガライ～ポソ・コロラド～コンセプシオン間においてデジタル・無線・システムを設置する。これによって将来の事業拡張の環境が整備されるとともに、ボリビアやチリ等の近隣諸国と接続することも可能となる。

概算事業費はUS$10,000,000で、現在、ローンの取り付け手続きが進行中である。

c. その他　東部地方の残り11県を対象に、ワイヤレス・アクセス用電話回線約24,000本を新設する予定である。本計画は、1997～1998年を目処に、これまでに実施成果のあがっているリスク・シェアの方法を採用するか、ANTELCOの自己資金で実施する。概算事業費は約 US$ 12,000,000である。

### 5.2 小都市基本電話サービス開発計画

同計画では、小都市におけるサービスの向上を目指し、小容量デジタル交換局の設置を予定している。

200～600回線の容量を有するデジタル交換局 51局を新設し、システムの最終容量は約25,000回線を予定している。1997年における同計画の予算は、US$ 6,058,730（4,500回線新設用）である。

5.3　既存大容量トランク・リンク近代化計画

同計画では、通信の質と拡張の可能性を確保するために、トランク・リンクの容量増強をはかる予定である。同期デジタル階層を利用し、通信網管理を可能にする。1997年における同計画の予算は、US$ 6,249,679である。

5.4　既存デジタル交換局拡張計画

同計画では、アスンシオン首都圏における交換局5局の容量拡張（42,480回線）、幹線の拡張（7局）、アスンシオン市とシウダ・デル・エステ市における市外交換局の拡張、および情報／クレーム・システムのPABX / 自動ディストリビュータの設置を予定している。1997年における同計画の予算は、US$ 25,844,634（デジタル回線22,432回線の新設とアナログ回線12,000回線）である。

5.5　マイクロチップ技術による公衆電話事業の改善近代化計画

全国の公衆電話事業の近代化と拡張をはかり、公衆電話機を7,500台とする。1997年における同計画の予算は、US$ 4,975,184（電話機3,000台の購入用）である。

5.6　パケット・データ・トランスミッション・ネットワーク（PARAPAQ）拡張計画

1997年における同計画の予算は、US$ 558,934である。

6. 結論

上記の諸計画を実施するにあたって必要な経費は多額にのぼり、サービスの向上、特に通信網の拡張を目指すANTELCO　は、大きな経営努力を強いられている。そのため、1億ドルを越える計画に対しては、国内外からの資金調達を目的とした財務モデルも設計している。

前述の各種計画を実現することによって、最終的に、以下のような数字目標を達成することができる。

- システムのデジタル化の割合は、1992年59.9%から1998年には77.5%となる。
- 電話普及率は人口100人当たり3.58 回線から8.34回線となる。
- 職員１人あたりの加盟者数は19.1人から70.81人となる。

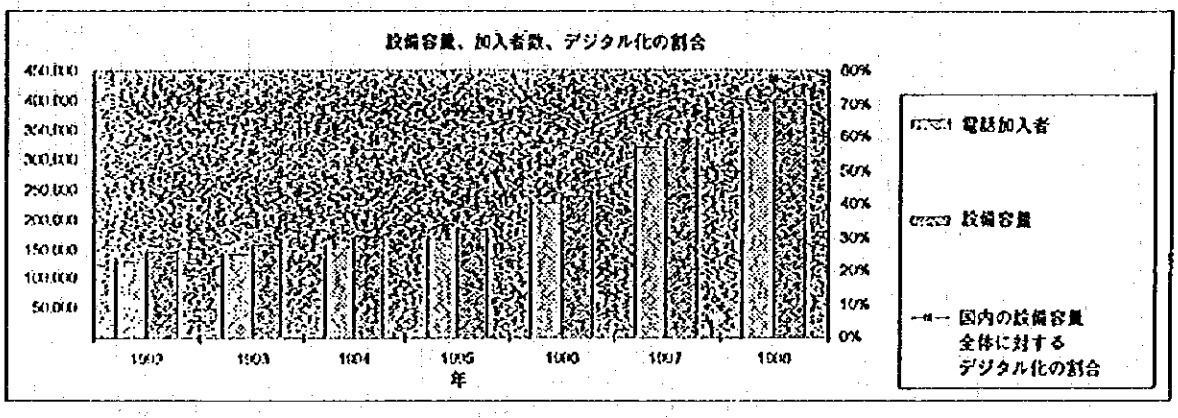
このようにANTELCOは、社会事業を実施することによって、特に国内経済の持続的発展に貢献し、政府への支援をおこなっている。

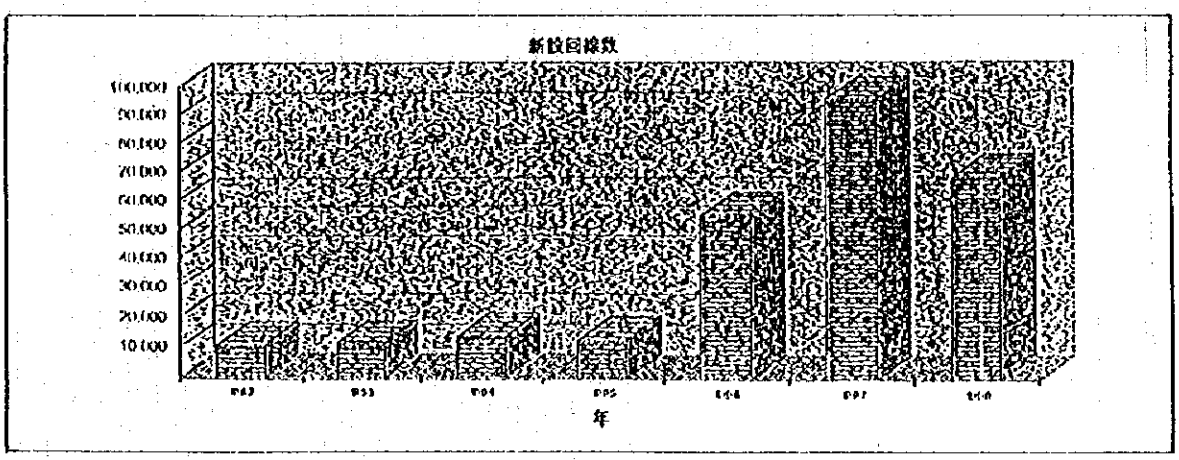
# 数字で見るANTELCO
# 1993-1995年の業務実績と、1998年の業務計画

## 1. 電話事業

### 1.1　1992-1995年の業務実績と、1996-1998年の業務計画

| | | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 新規加入者数 | 人 | | 14,226 | 8,866 | 15,796 | 60,490 | 90,578 | 64,359 |
| 電話加入者 | 人 | 128,051 | 142,277 | 151,143 | 166,939 | 227,429 | 318,007 | 382,366 |
| 設備容量 | 回線 | 147,453 | 158,868 | 172,250 | 184,791 | 239,399 | 334,744 | 402,490 |
| デジタル化 | % | 59.9 | 55.6 | 56.3 | 56.8 | 58.2 | 72.9 | 77.5 |



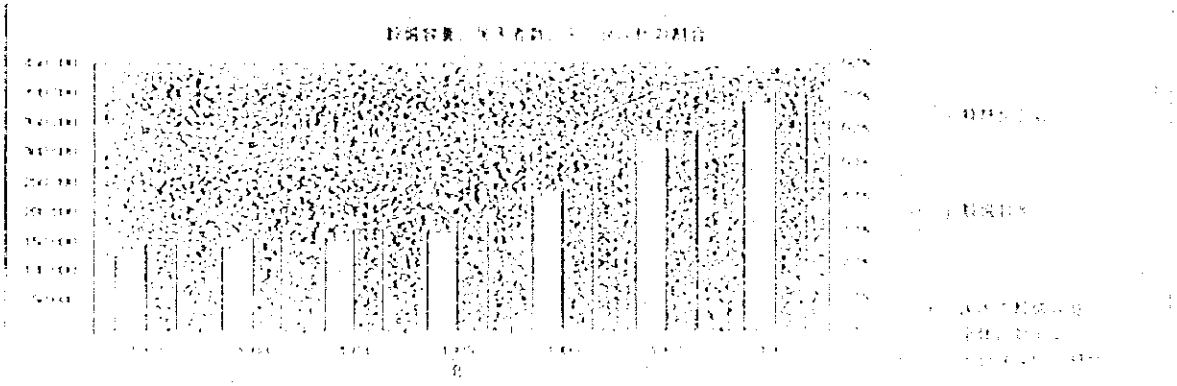



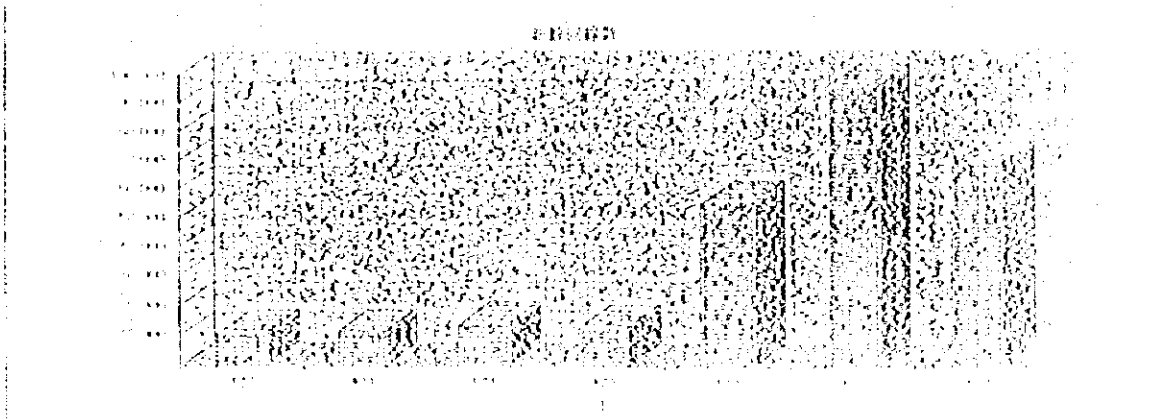
# 数字で見るANTELCO
# 1993-1995年の業務実績と、1998年の業務計画

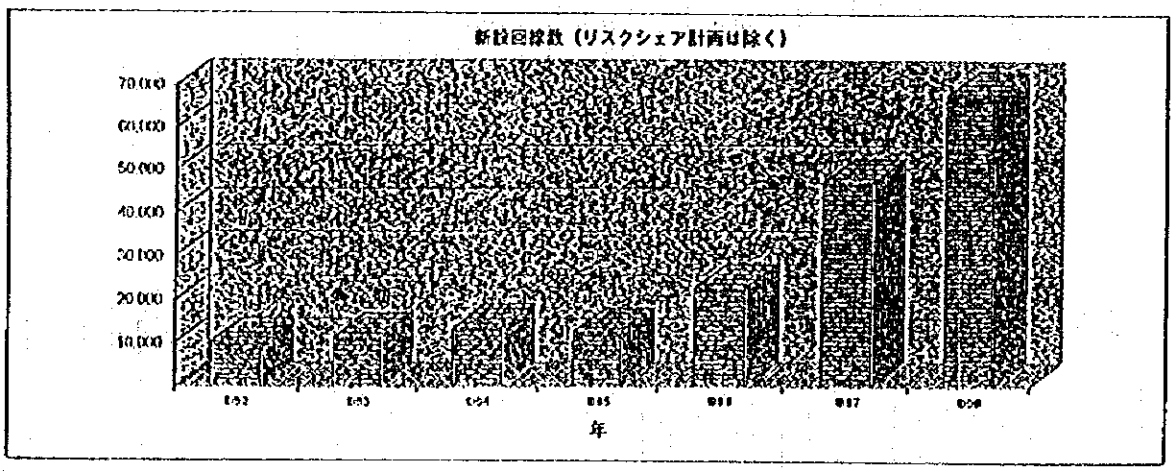
## 1. 電話事業

### 1.1 1992-1995年の業務実績と、1995-1998年の業務計画

| 加入者数、設備容量とデジタル化の状況 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
| 新規加入者数 | 人 | | 11,256 | 8,866 | 15,796 | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 電話加入者 | 人 | 128,051 | 142,277 | 151,143 | 166,939 | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 設備容量 | 回線 | 147,453 | 158,868 | 172,750 | 184,791 | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| デジタル化 | % | 59.9 | 58.6 | [illegible] | 86.8 | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

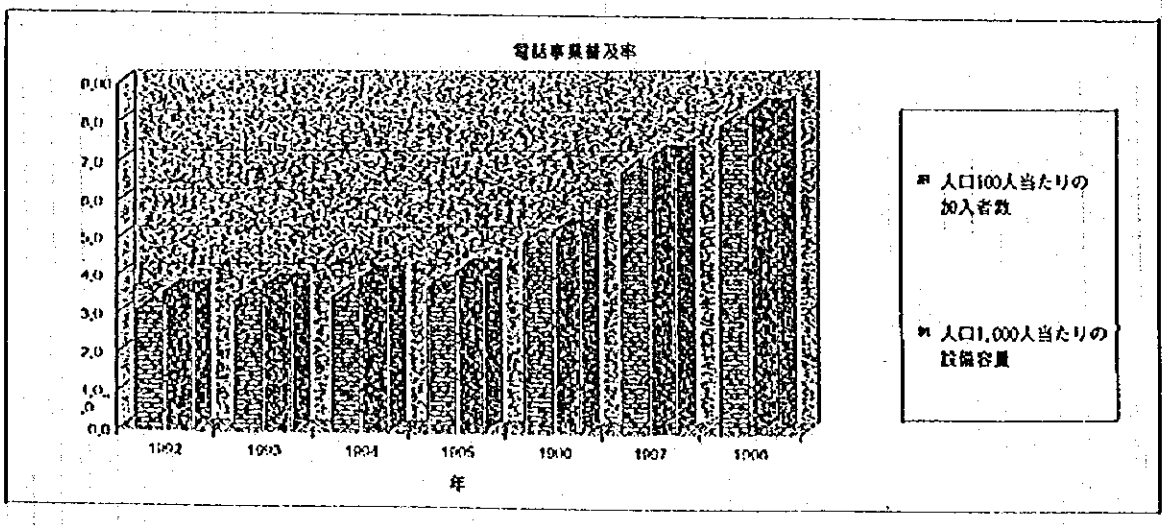


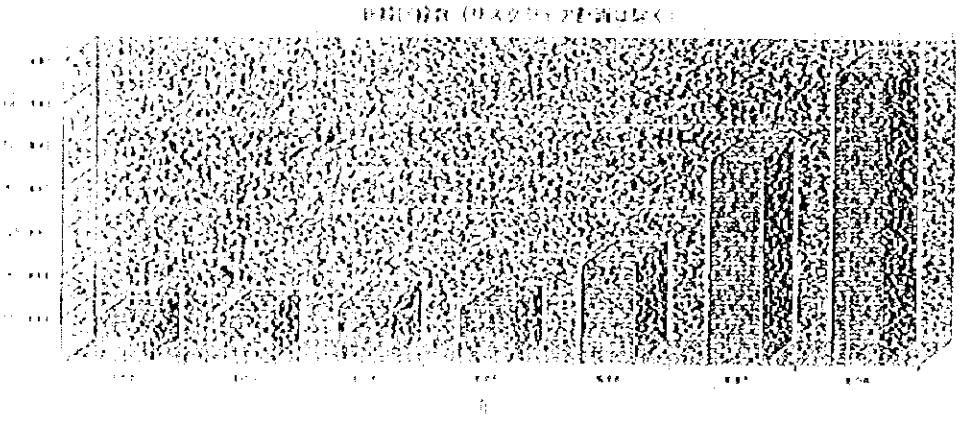





## 1.2 比較検討のための各種指標

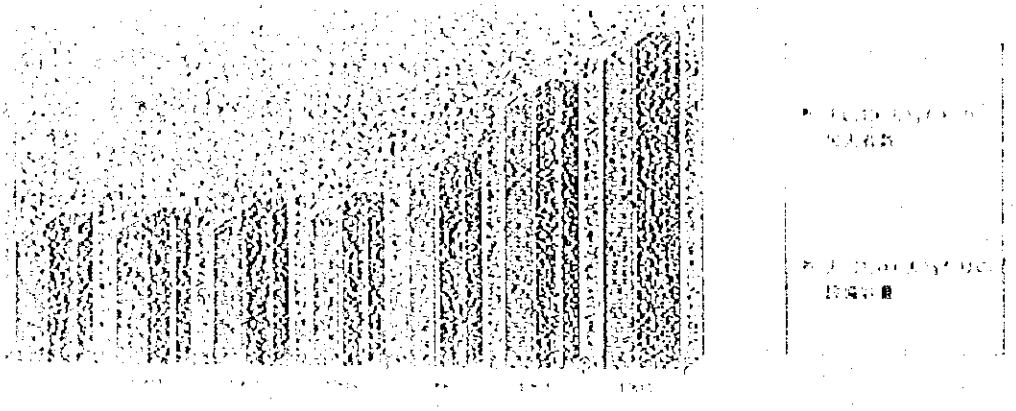
| 比較検討のための各種指標 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
| 職員数 | 数量 | 6,715 | 6,842 | 6,695 | 6,600 | 6,200 | 5,800 | 5,400 |
| 加入者数／職員数 | 数量 | 19.1 | 20.8 | 22.6 | 25.3 | 36.7 | 54.8 | 70.8 |
| 人口100人当たりの加入者数 | 数量 | 3.11 | 3.36 | 3.48 | 3.74 | 4.97 | 6.77 | 7.93 |
| 容量／職員数 | 数量 | 22.0 | 23.2 | 25.7 | 28.0 | 38.6 | 57.7 | 74.5 |

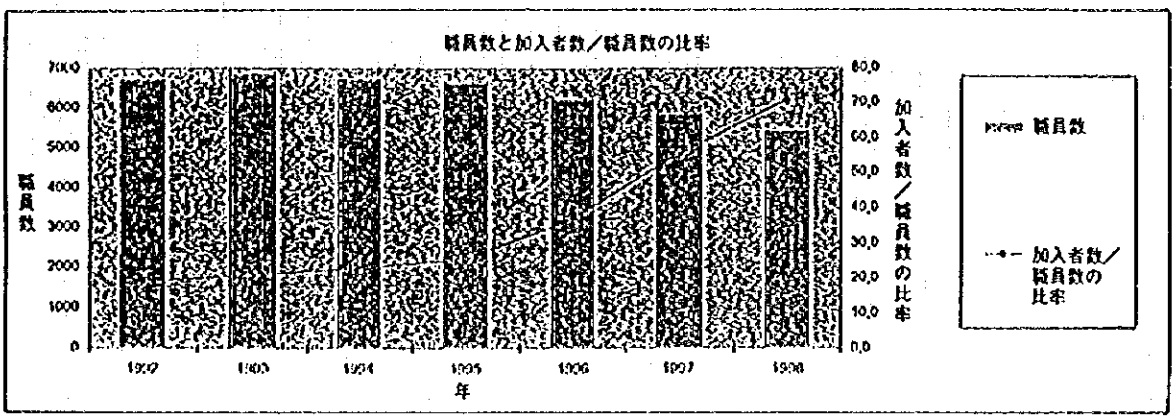




[illegible]

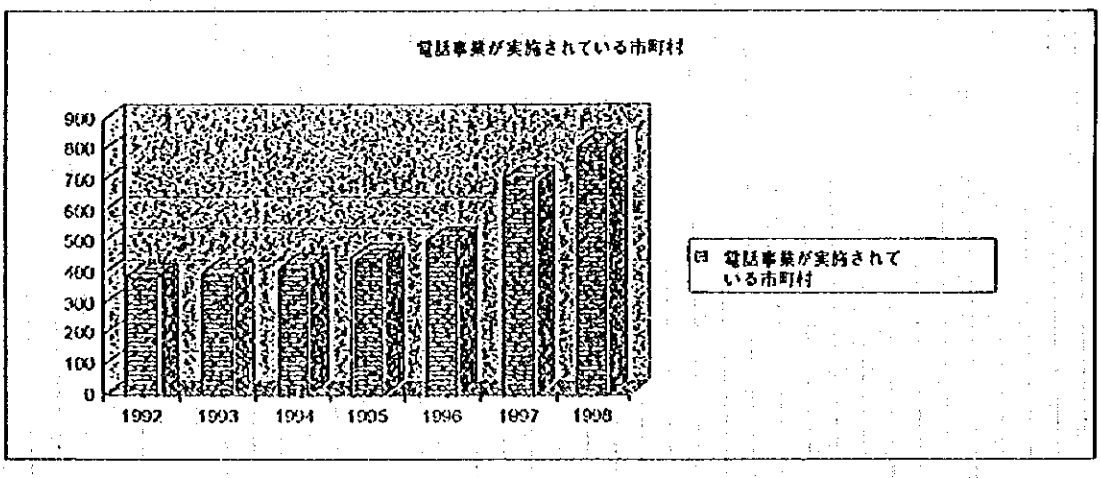
| [illegible]のための[illegible] | | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 6,695 | 6,600 | 6,200 | 5,800 | 5,400 |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 25.3 | 36.7 | 54.8 | 70.8 |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 4.97 | 6.77 | 7.93 |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 38.6 | 57.7 | 74.5 |

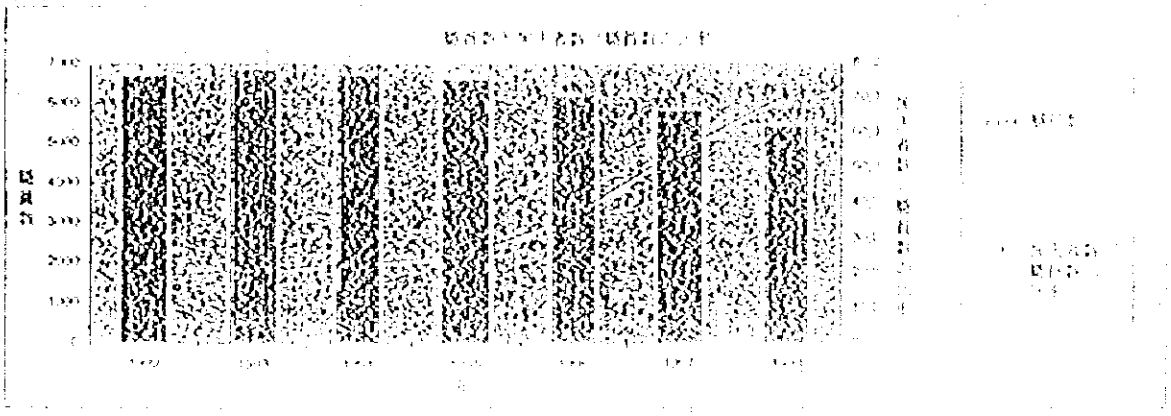





## 1.3 事業対象地区

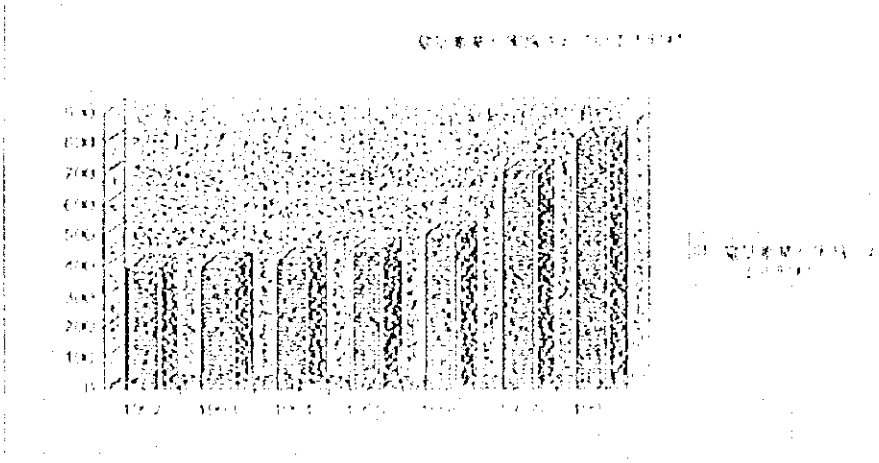
| | | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 市町村 | 数量 | 390 | 402 | 418 | 454 | 506 | 706 | 806 |





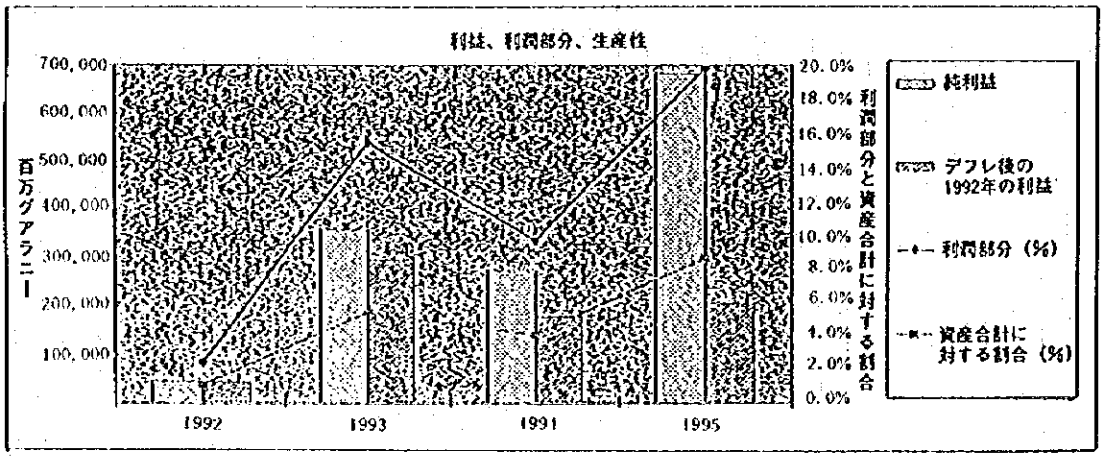
1.3 [illegible]

| | | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | 390 | 402 | 418 | 454 | 506 | 796 | 806 |

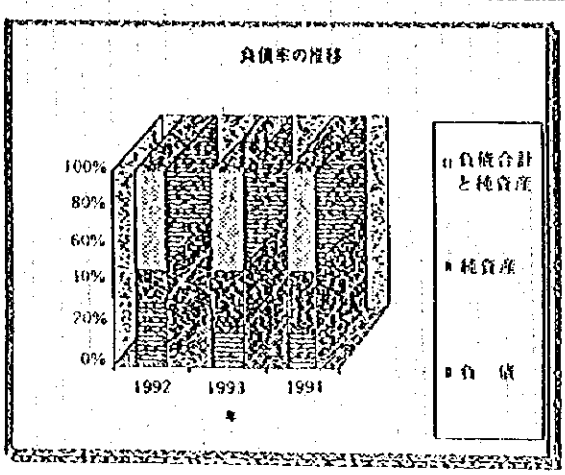


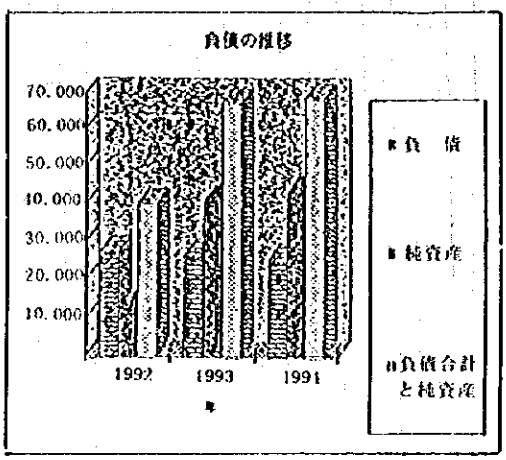
## 2、経済財務データ

| | | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|---|---|---|---|---|---|
| 純利益 | 百万グアラニー | 4,343 | 35,951 | 27,329 | 68,113 |
| 利潤部分 | % | 2.4 | 15.4 | 9.5 | 19.7 |
| 資産合計に対する割合 | % | 1.1 | 5.4 | 4.0 | 8.5 |




| | | 1992 | 1993 | 1994 |
|---|---|---|---|---|
| 負　債 | 百万グアラニー | 274,558 | 265,758 | 253,669 |
| 純資産 | 百万グアラニー | 125,616 | 405,925 | 430,802 |
| 負債合計と純資産 | 百万グアラニー | 400,204 | 671,683 | 684,472 |

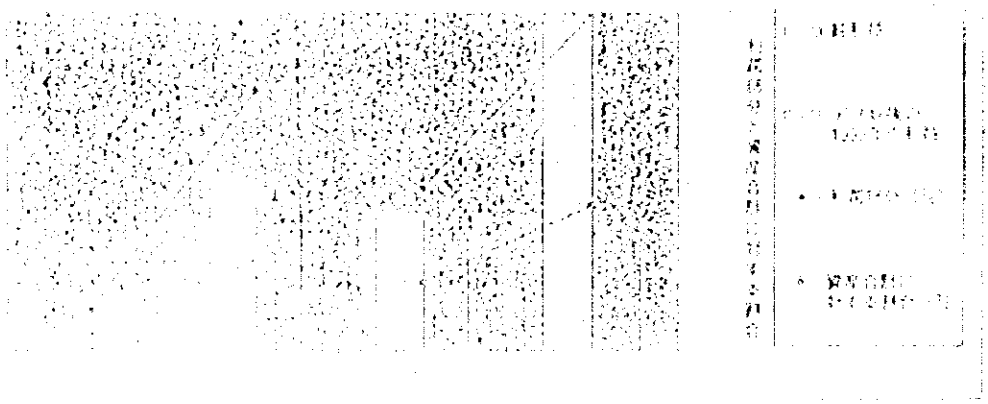


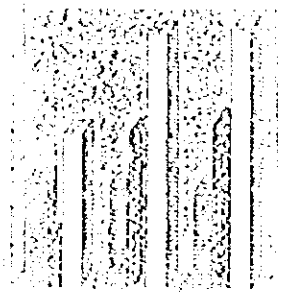
[illegible]

| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | 35,951 | 27,329 | 68,113 |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | 15.4 | 9.5 | 19.7 |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | 5.4 | 4.0 | 8.5 |

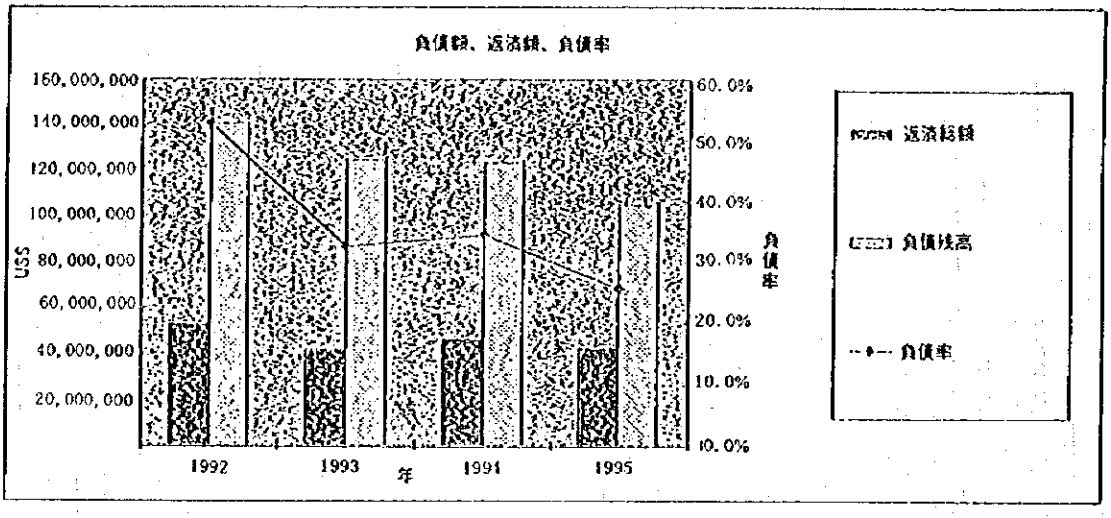
[illegible]

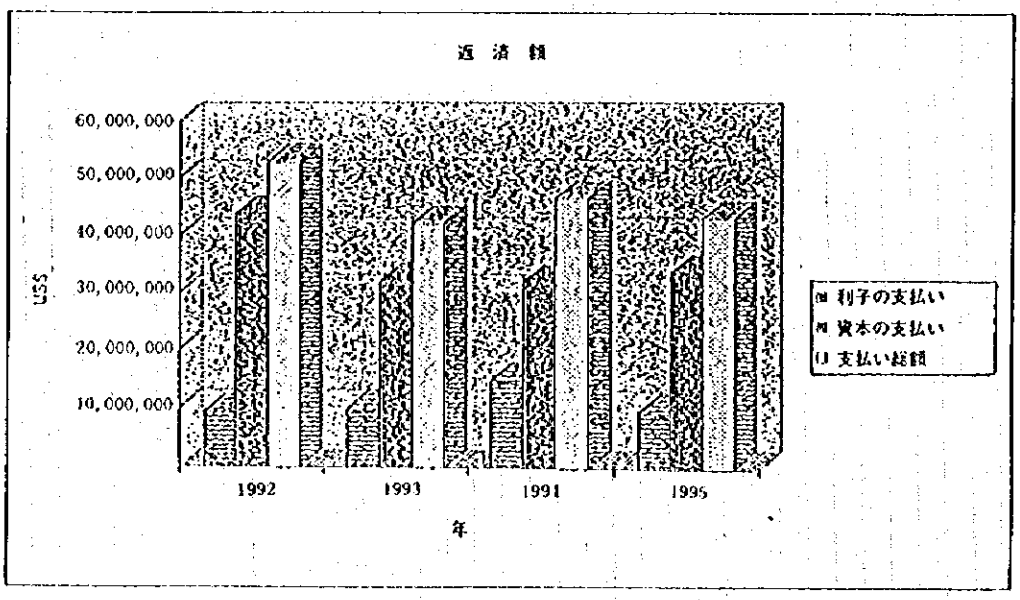


| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|
| | 1992 | 1993 | 1994 |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

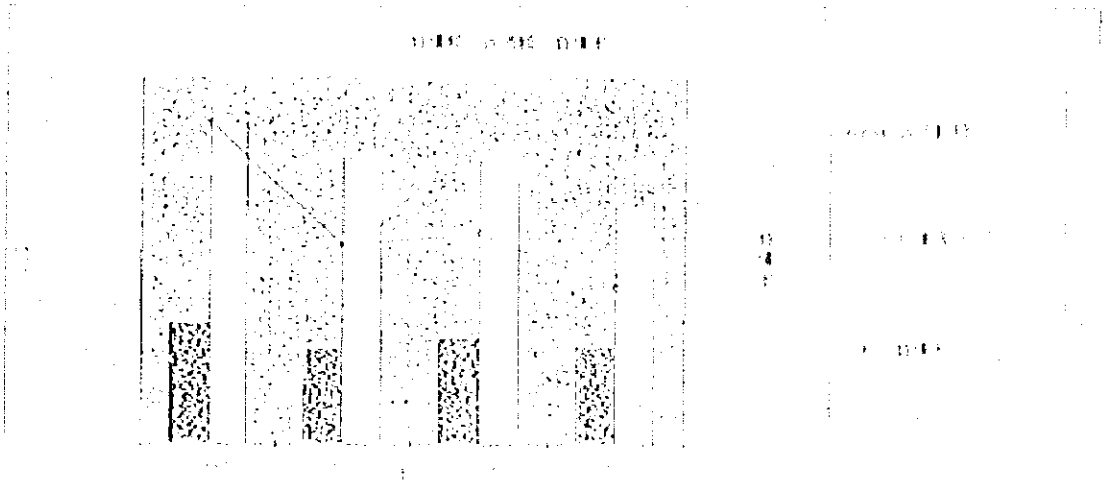


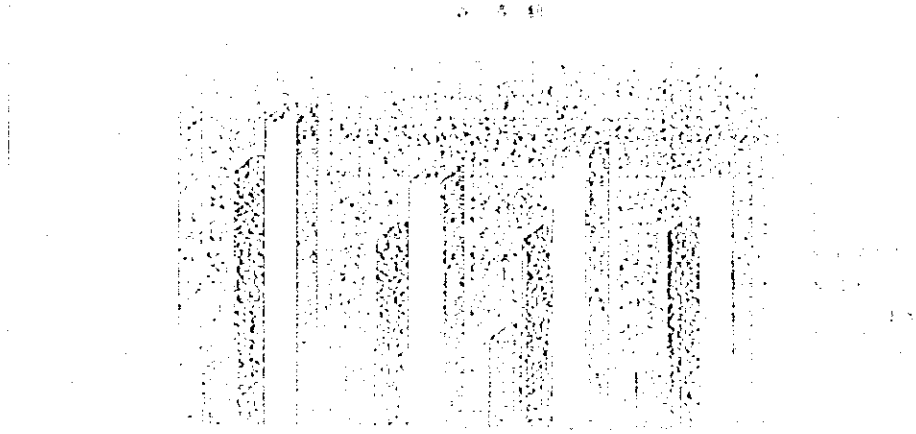
| 負債返済 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
| 利子の返済 | US$ | 9,245,713 | 9,906,624 | 14,566,514 | 9,333,328 |
| 資本の返済 | US$ | 43,683,554 | 32,002,733 | 31,801,646 | 33,454,484 |
| 返済総額 | US$ | 52,929,267 | 41,909,357 | 46,368,160 | 42,787,812 |
| 負債残高 | US$ | 140,670,581 | 124,612,489 | 123,193,486 | 104,658,672 |
| 負債率 | % | 52.7 | 32.3 | 34.4 | 25.8 |



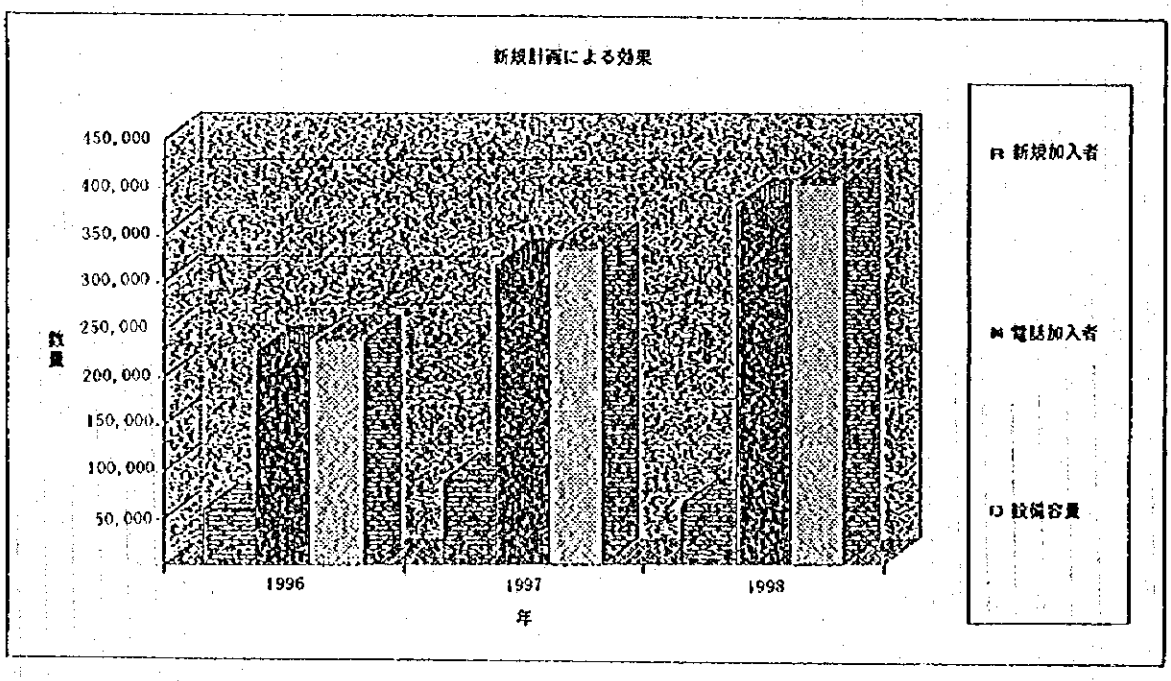
| | | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | US$ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | US$ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | US$ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | US$ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

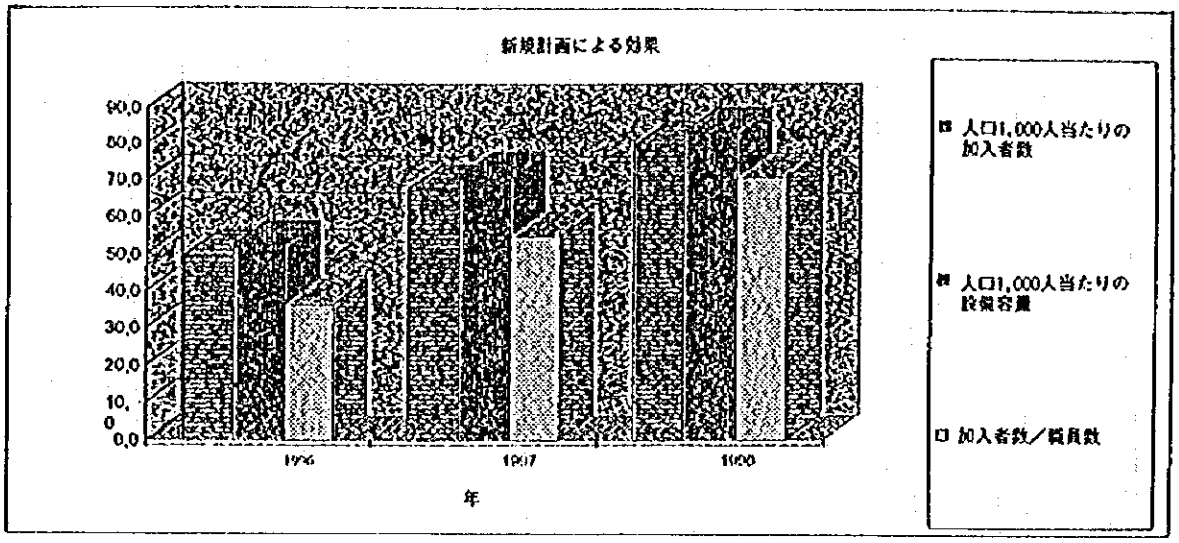


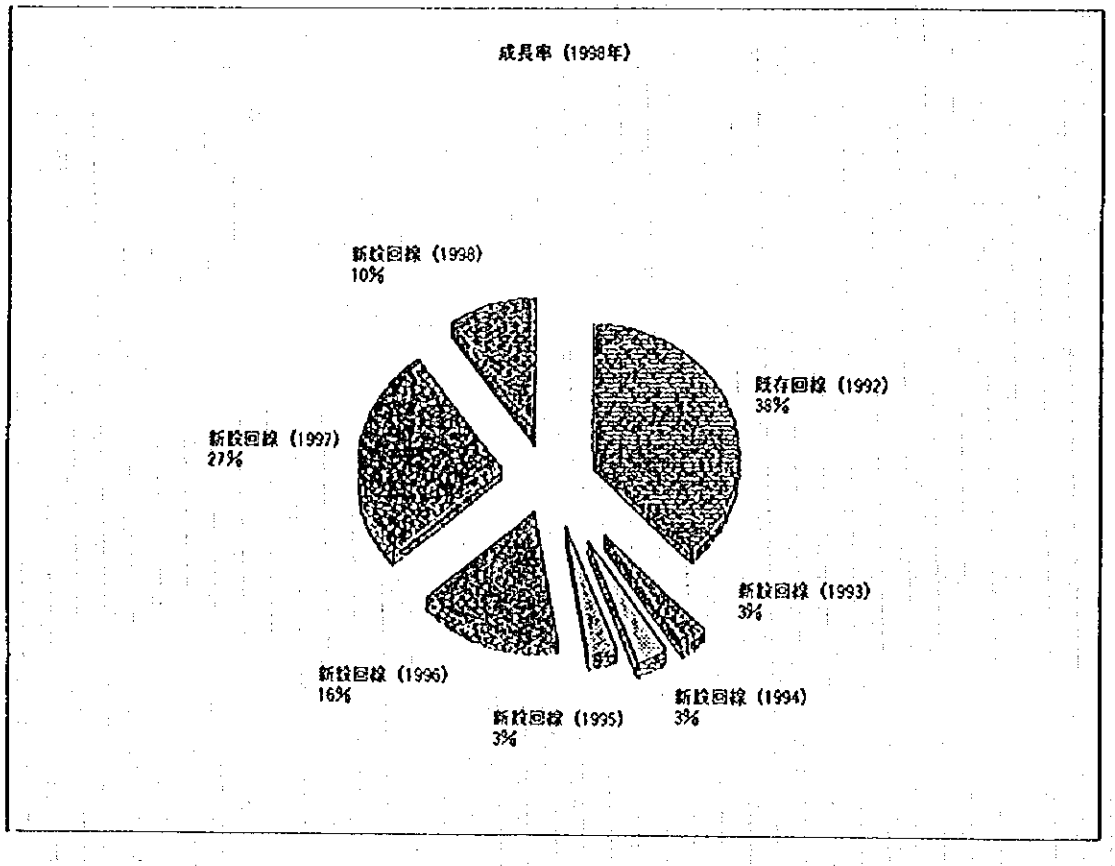


3. 新規計画とその効果

| | | 1996 | 1997 | 1998 |
|---|---|---|---|---|
| 新規加入者 | 人 | 60,490 | 90,578 | 64,359 |
| 加入者数合計 | 人 | 227,429 | 318,007 | 382,366 |
| 設備容量 | 回線 | 239,399 | 334,744 | 402,490 |
| 人口1,000人当たりの加入者数 | 数量 | 49.7 | 67.7 | 79.3 |
| 人口1,000人当たりの設備容量 | 数量 | 53.3 | 71.2 | 83.4 |
| 加入者数／職員数 | 数量 | 36.7 | 54.8 | 70.81 |
| 設備容量／職員 | 数量 | 38.6 | 57.7 | 74.5 |




新規計画による効果
90,0
80,0
70,0
60,0
50,0
40,0
30,0
20,0
10,
0
0,0
1996
1997
1998
年
人口1,000人当たりの加入者数
人口1,000人当たりの設備容量
加入者数／職員数


成長率（1998年）
新設回線（1998）
10%
既存回線（1992）
38%
新設回線（1997）
27%
新設回線（1993）
3%
新設回線（1996）
16%
新設回線（1994）
3%
新設回線（1995）
3%

JICA