

### 3. カラスコ国際空港の現況と問題点

#### 1) 滑走路

主滑走路06/24の24側末端から400m付近に、全幅にわたるアスファルト舗装表面の横断方向の大きなクラック/段差及びクラックをはさんで縦断方向の段差が生じている。

大きなトラックは、1981年のアスファルトによるオーバーレイを行う前の状態が、コンクリート舗装とアスファルト舗装の境界であった箇所に生じており、舗装下部構造の違いがクラックを生じさせたものと考えられるが、横断方向にクラックが一直線でないことや、段差の盛り上がり側が変化していることを含め疑問な点が多いので、原因については、本格的に詳細な調査を要する。

このクラックは、このままであれば、すぐに滑走路の閉鎖等、利用上の大きな問題を引き起こすことはないと考えられるが、滑走路面の更に大きな破壊への引き金となる恐れが高いことから、大至急補修するべきものである。

滑走路06/24については、このほか主として、縦断方向を中心に多数のクラックを生じており、また、他の滑走路についても老朽化が進んでいるので、これらについても体制を確立して、計画的に補修または改良を進める必要がある。

#### 2) ショルダー

ショルダーの状態も大変悪い。特に滑走路06/24では、大型航空機のブラストにより、砂利や舗装の破片が飛ばされたり、砂が舞い上がるという状況にあり、現在一部の改良工事（タールの吹き付け程度）が直営で実施されている。滑走路上に飛ばされる砂利等は、次の航空機の離着陸に危険を及ぼす恐れが十分にあるので、現在は航空機の離着陸ごとに滑走路の見回り・監視・除去をやっている状況にある。上述の改良工事は予算の制約から途中で中断されると聞いているが、残りの部分についても、大至急対応することが望ましい。

#### 3) 誘導路

誘導路についても部分的に1985年にオーバーレイを施した比較的新しい箇所もあるが、大半は1980年ごろ以前の舗装であり、老朽化が進んでいるか、もしくは兆候がみられるので、計画的な舗修及び改良プログラムを検討し、タイムリーに実施することが必要である。

#### 4) エプロン

エプロンは、特に大型機について狭隘であるが、全体にターミナルビルと滑走路からの制約を受けており、長期的計画のもと、ターミナルビルの移設等も含んだ抜本的な対応を要する状況にある。

また舗装についても、1950年代に施工したB-707、727、737型機用エプロンはすでに老朽化しつつあり、比較的新しいB-747、DC-10型機用エプロンも一部にその

兆しが表われつつあるので、補修及び改良を計画的に実施する必要がある。

## 5) ターミナル施設

### ① ターミナルビル

旅客ターミナルビルは大きく分けて中央と東、西の3棟から成り、西側ビルは現在建造中のものである。中央ターミナルビルは最も古く、1946年の空港供用時から使用されているもので、老朽化が進んでいる。西側ビルは新設されたものである。

現在、ターミナルの旅客サービスレベルの向上を図るための再開発工事が進められており、1989年前半の供用開始が予定されているが、現在のターミナル及び再開発後の利用形態は以下のとおりである。

まず、旅客と手荷物はすべてターミナルビルの1階で取り扱われており、航空機へはバス輸送あるいはエプロン上を歩行することにより旅客を処理している。

チェックインは、現在中央ビル内に乗り入れ航空会社のチェックインカウンターが配置されているが、その面積は非常に狭隘であり、ピーク時には混雑を極めている。このため、現在建造中の東側ビルに国際線航空会社（PLUNAを除く）のチェックインカウンターを移転する予定であり、これによってこの問題は解決されるものと考えられる。

出発ロビーは中央ビルに位置するが、その設備は非常に貧弱であるうえに狭隘である。ゲートラウンジは狭く、イス等の備品も劣悪であり国際空港としては改良が必要である。ゲートラウンジへはバスが横づけするが、バス乗場の日よけなども簡易なものとなっている。DGIAの構想では、この出発ロビーの近代化を図り、地下と1階の2階建てとして面積増及び近代化を図ることとしているが、予算上の制約から手をつけられない状況にある(図5-17、図5-18参照)。また、ボーディングブリッジによるサービスレベルの向上については、ターミナルの位置的な制約から困難となっている。

以上の現況を踏まえると、ターミナルビルについてはしばらくは現状のまま、ないしは、上記計画部分も実施して対応することとなるが、長期的にはエプロンの能力アップや後述の駐車場の増設などとも関連して、より広いターミナル施設が展開し得る位置へ移設するなどの抜本的な対策が必要となる。

### ② 駐車場(図5-19参照)

駐車場はターミナルビル前面の有料駐車場と空港周辺の無料駐車場がある。有料駐車場の収容可能台数は約230台であるが、発着便数の多い週末などには、空港アクセスが道路のみであることからパンク状態になっている。さらに、現在進められているターミナルビルの再整備に伴って既存のカーゴサイド用地の一部をビル用地として利用するため、駐車場の面積も縮小せざるを得ない。

このため、駐車場の増設が望まれるが、その用地の確保がターミナルの配置上困難であ

ることから、長期的にはビルの移設と合わせた計画等が必要となろう。

③ その他施設（図5-20参照）

貨物ターミナルは旅客ターミナルの東側に位置し、上屋、事務室等を有する。取扱貨物量は近年やや増加傾向がみられ、長期的に将来需要に対応し得る施設の規模を設定し、全体的なターミナル配置と整合をとりつつ、増設あるいは移設を検討する必要がある。

格納庫についてはPLUNAが1棟、一般小型機用が1棟設けられている。

6) 航空保安施設等

① 照明施設

飛行場灯火としては表5-10に示すような施設が設置されている。大型機の離着陸に使用している06/24滑走路に接続する誘導路については誘導路灯が設置されているが、小型機用の滑走路である01/19及び10/28滑走路に接続するC、E誘導路には誘導路灯が設置されていない点が問題点として残されている。

② 無線施設

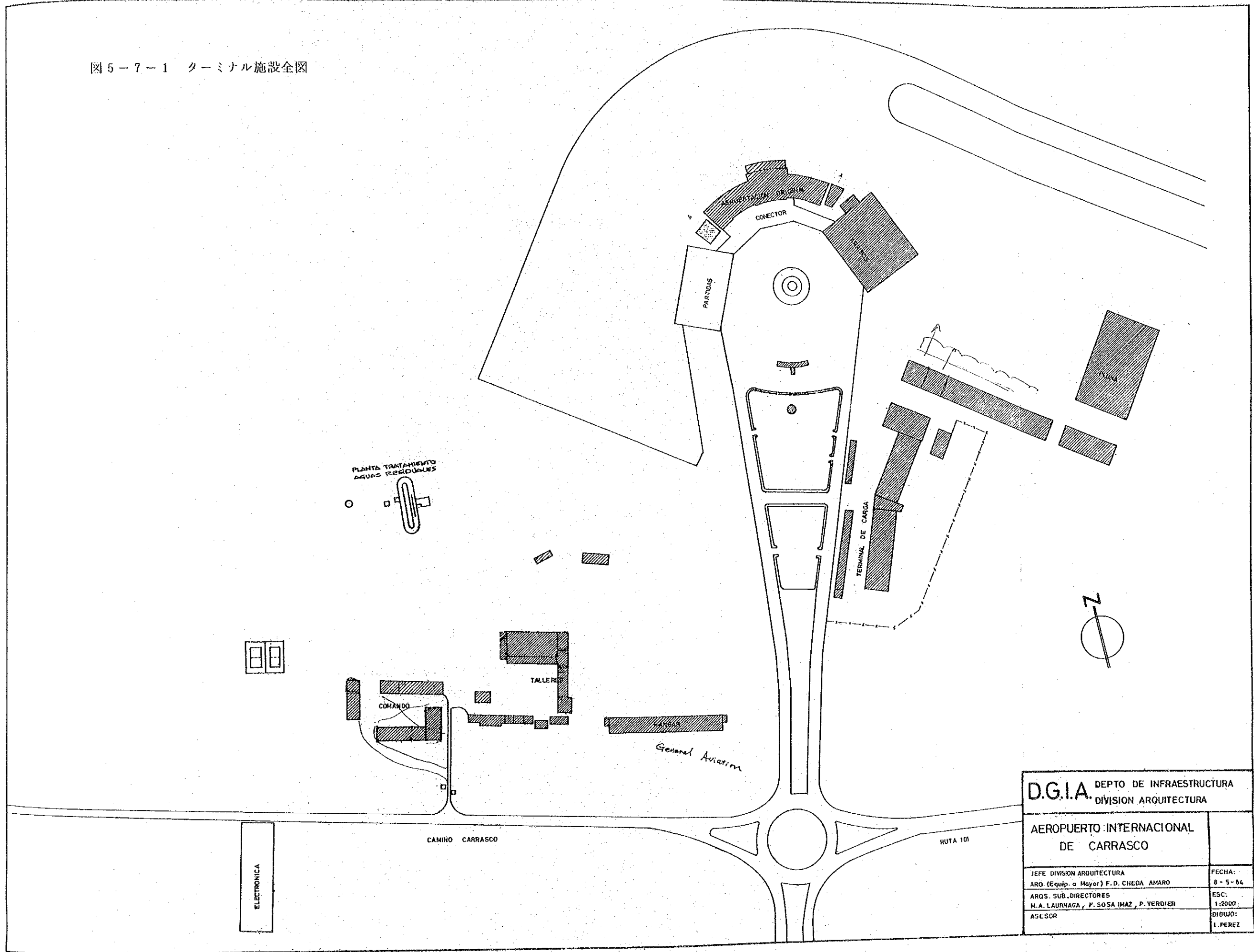
対空通信施設、航空援助施設としては表5-10に示すような施設が設置されている。これらの施設の中で、1970年に設置された対空通信施設に関しては、設備が古いためメンテナンスのための交換部品の入手が困難となっており、早急に更新を行う必要がある。また、航空援助施設の中では1970年に設置されたVOR/DME及びILSについても交換部品の入手が困難となっているほか、1978年に設置されたNDBについても老朽化のため安定したパルスが出力できない状態にあるなどの障害が発生している。これらの老朽化した設備についての早急な対応が必要である。

③ 発電施設

現在カラスコ空港には6基の発電機が設置されているが、空港開設当時の施設がこのうち4基あり、これらの老朽化が著しく進んでいる。このため、設備の更新が急がれるが、ターミナルビルの再整備と合わせて配置についても検討する必要がある。



図 5-7-1 ターミナル施設全図



<b>D.G.I.A.</b> DEPTO DE INFRAESTRUCTURA DIVISION ARQUITECTURA	
<b>AEROPUERTO INTERNACIONAL          DE CARRASCO</b>	
JEFE DIVISION ARQUITECTURA ARQ. (Equip. a Mayor) F. D. CHEDA AMARO	FECHA: 8-5-86
ARQS. SUB-DIRECTORES M. A. LAURNAGA, F. SOSA IMAZ, P. VERDIER	ESC: 1:2000
ASESOR	DIBUJO: L. PEREZ

図5-7-2 ターミナルビル2F及び3F

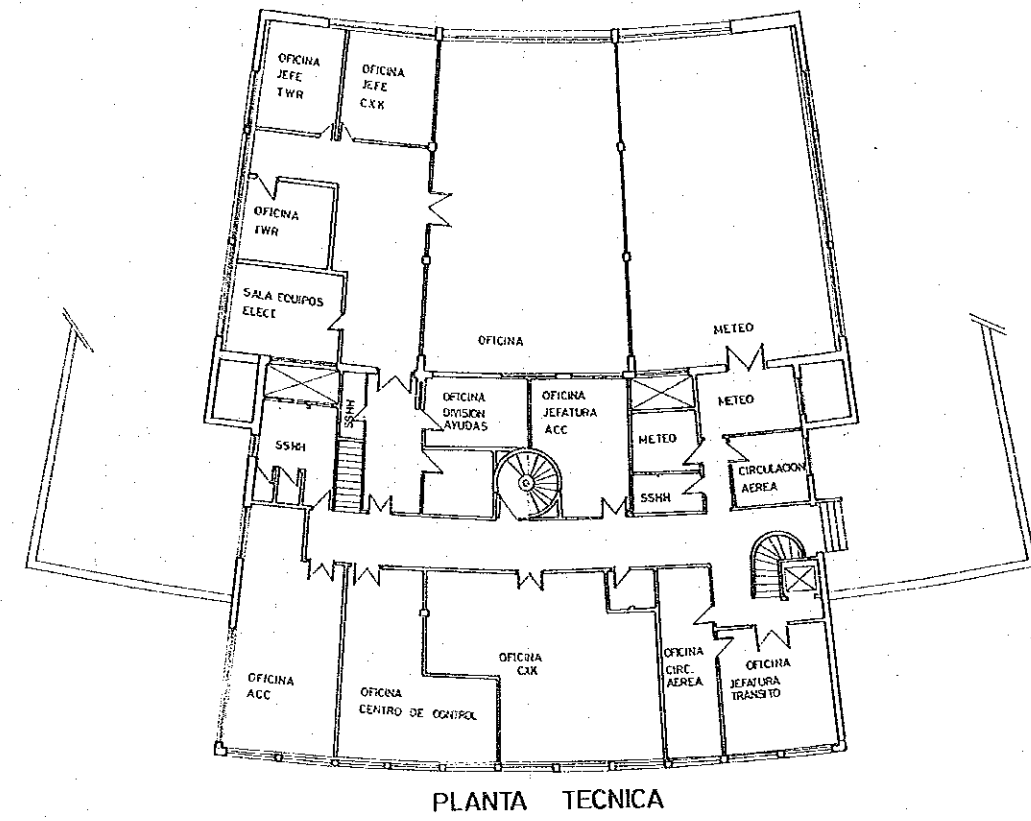
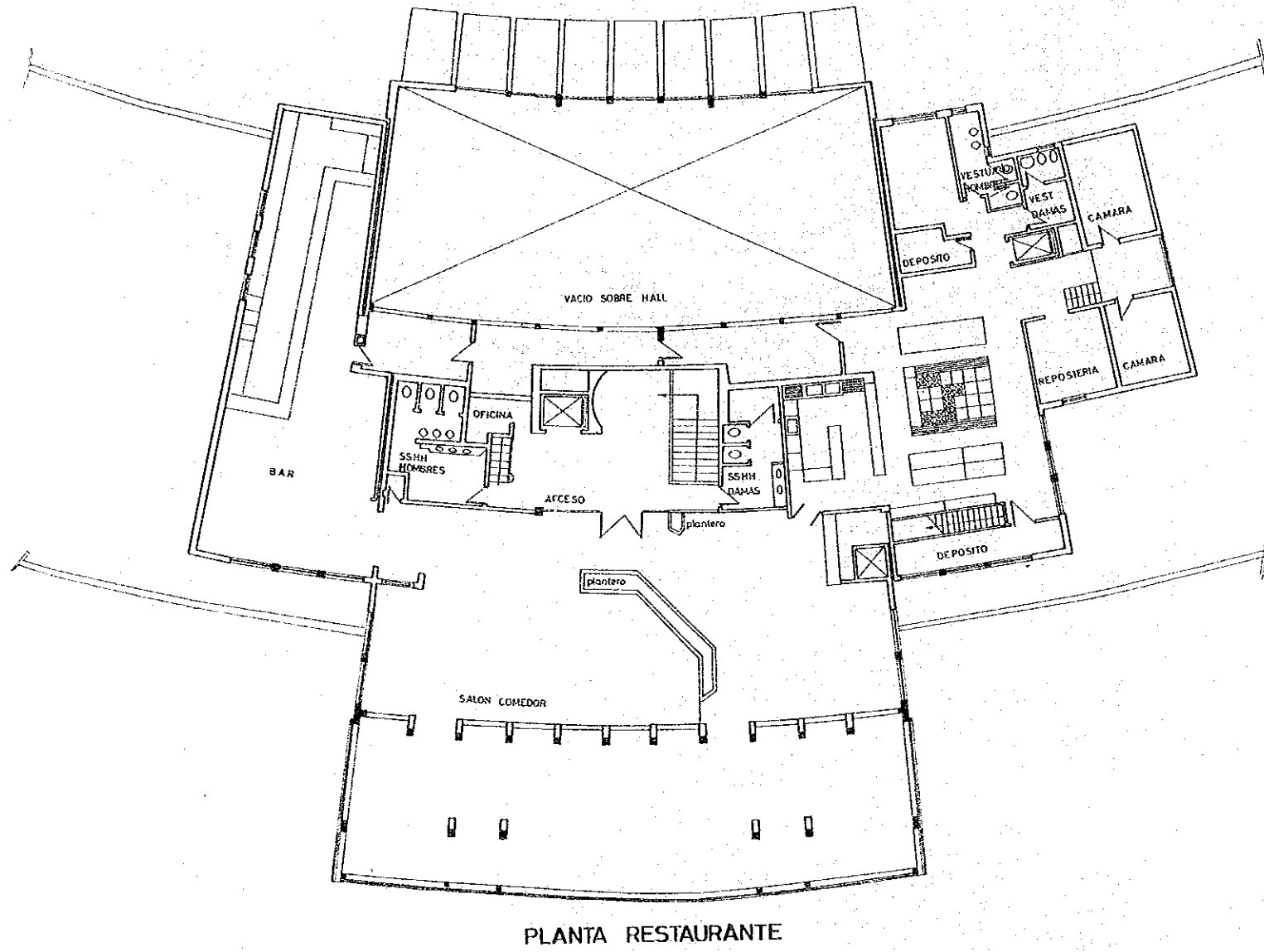
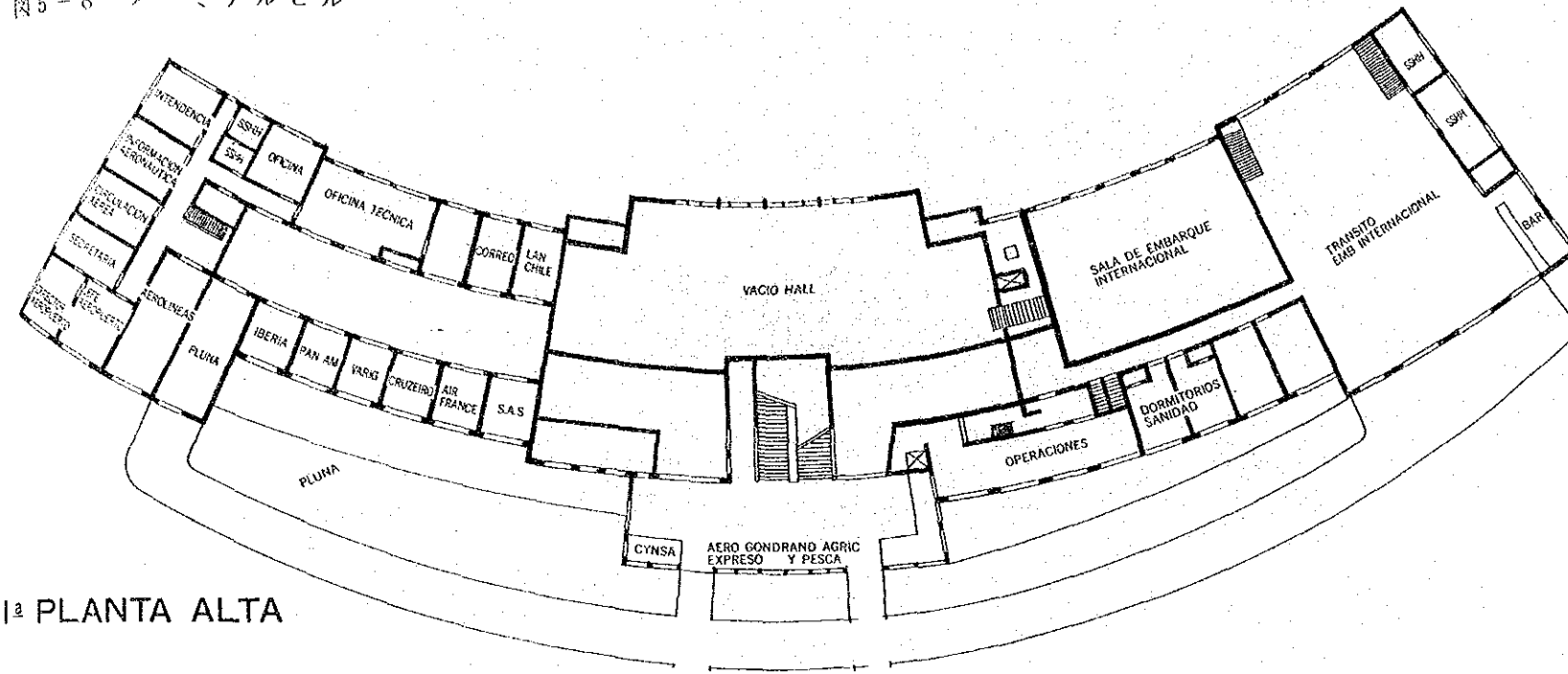
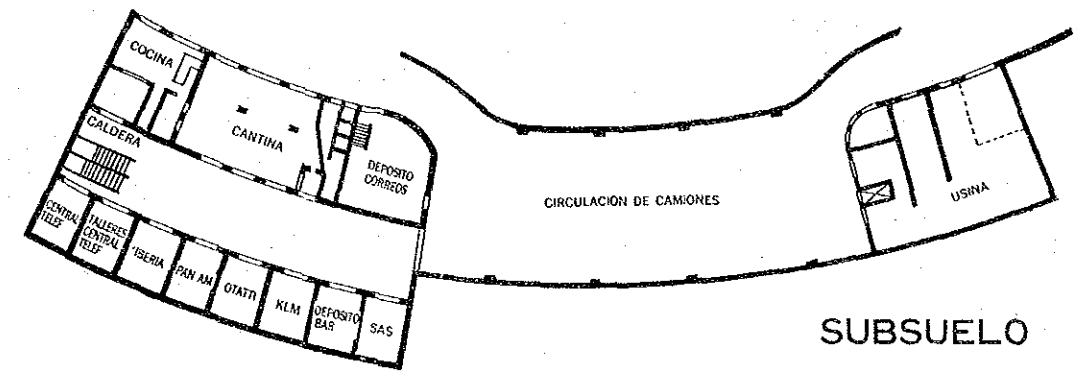


図5-8 ターミナルビル



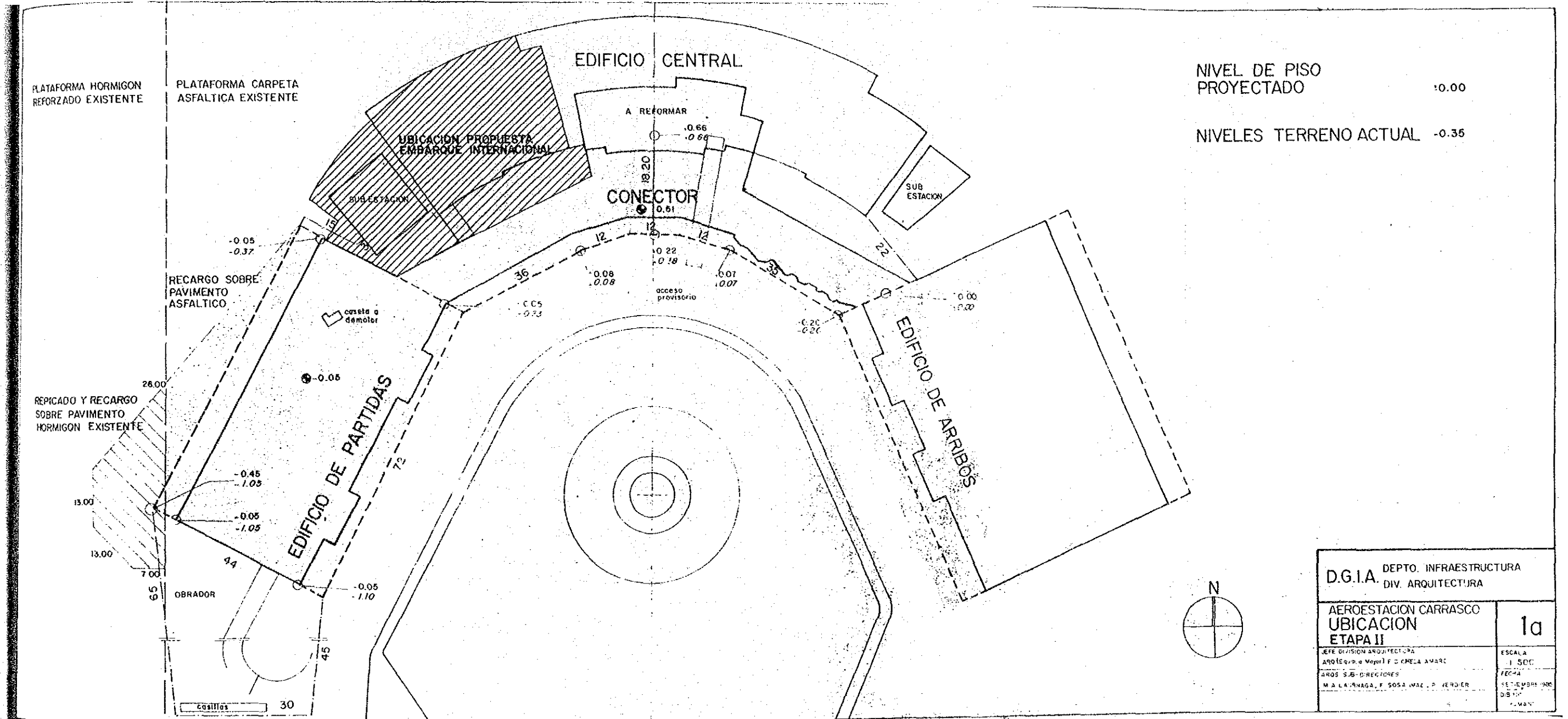
1ª PLANTA ALTA



SUBSUELO

D. I. G. A. N. DEPTO. DE INFRAESTRUCTURA DIVISION ARQUITECTURA	
AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO MONTEVIDEO-URUGUAY	
ARO. F. D. CHEDA AMARO JEFE DIVISION ARQUITECTURA	
PROYECTO	
CALCULO	
FERNANDO SOSA DIBUJO	
ESCALA 1:200	OCTUBRE 1977
PLANO ANTECEDENTE(MODIFICADO)	

図5-9 新ターミナルビル建設構想図面







	施設名	備考	設置年
飛行場 灯火	a) 滑走路・誘導路灯	06/24 RWY	1970
	b) VASIS	24	1970
	c) 簡易滑走路灯	01/19 RWY	1953
	d) 滑走路中心線灯	06/24 RWY	1984
	e) 接地帯灯	06/24 RWY	1984
	f) 進入灯	19、24	1970
対空通信 施設	a) TWR 飛行場管制 ○ A、Bステーション ○ 非常用通信 ○ 対地通信	VHF 118.1MHz	1970 1982 1972
	b) APP 進入管制	VHF 119.2MHz	1970
	c) ACC 航空交通管制		1978～1982
航空援助 施設	a) VOR/DME(CRR)	116.9MHz	1970
	b) ILS	cat 1、109.9MHz	1970
	c) NDB	380KHz	1978
	d) NDB	280KHz〔24 OM〕	1980
	e) NDB	260KHz〔24 MM〕	1980
	f) NDB	305KHz〔19 MM〕	1982
	g) NDB	298KHz〔06 OM〕	1982
	h) ASR	TA 10M(THOMSON)	1987

表5-10 カラスコ空港の航空保安施設

## 第6章 本格調査への提言

### 1. 現地調査（一般）

事前調査では附属資料のQ/Nに基づいて資料の収集に努め、空港基本施設については大半のものを取得した。残るものも本格調査時にほとんど入手可能と考えられる。しかし土質及び舗装体については既存データそのものが多くなく、本格調査におけるマスタープラン策定に必要なかつ十分なデータの入手は期待できないので、本格調査中に、次項「施設老朽度調査」で述べるものを中心に、ボーリング等の現地調査を実施する必要がある。

ターミナル施設については、資料をかなり取得しており、本格調査時に大半が入手可能であると考えられる。ただし、現在構想されている出発ビルについては、その計画の策定根拠も含め本格調査において、ヒアリング・資料収集等を行い、さらに情報を得る必要がある。また、空港アクセスは唯一直路のみであるが、現地でおさえているデータは有料駐車場の駐車台数のみであるため、無料駐車場の駐車台数あるいは一時駐車の数、特に混雑が予想される時期に調査する必要がある。

地図、地形図等については空港内については入手可能であるが、周辺も含めたものは作られていない。しかし、騒音等の問題は将来とも起きるとは考えにくく、周辺土地利用図は必ずしも必要ではなからう。

航空保安関連施設については、電源施設等の老朽化が問題であることから、本格調査にあたっては、現地調査、既存資料収集等を行う必要がある。

### 2. 施設老朽度調査

カラスコ国際空港の滑走路、誘導路及びエプロンの舗装は全般的に老朽化が進んでいるので、今後の補修及び改良計画策定の基礎データとして、踏査、観察、コアの採取、ボーリングやテストピットの実施により、舗装体等の状態を把握するとともに、現況評価（老朽度の判定）を行う必要がある。とりわけR/W 06-24の24側末端から400 m付近の大きいクラックについては、舗装を路盤まで開削し、観察その他必要な調査を実施して原因を究明するとともに、対策工法の検討に資することが重要であると考えられる。

また、航空保安施設についても、老朽化による発信電波の不安定化等が指摘されているが、その機能上与える影響度の把握、あるいは、使用し得る残余期間等について暫定的に評価を行い、その対策の検討に資することが必要である。

### 3. 需要予測

本格調査においては、2010年をターゲットとしたマスタープランの作成及び同プランに基づいたフイージビリティ・スタディ(目標年次1995年)を実施することとなる。以下本格調査の参考に資するため、事前調査により判明した事項を略記する。

#### ① 収集資料

事前調査では、本報告書の付録4に添付のQ/Nに基づいて資料の収集を行った。需要予測に必要なデータは、開発途上国としては比較的整備されており、例えば、航空旅客、航空貨物、離着陸回数等の統計及びGNP・人口等の経済・社会指標の統計の収集は可能であるが、旅行目的、年齢、送迎人数等の細部にわたる内容や生産者所得等の詳細な経済・社会統計の入手は困難と考えられる。

また、予測にあたっては、ICAOが実施した需要予測(1980~2000年)の資料やカラスコ空港に乗り入れている国際線の航空会社等の資料も利用可能と考えられる。

#### ② 経済情勢

現在のウルグアイ国の経済情勢は、年率数十パーセントのインフレで中南米諸国の中では比較的安定している方であり、対外債務の返済状況も同諸国の中では比較的良好であるが、今後の動向は、楽観ばかりはできない。

また、ウルグアイ国では、為替管理を自由化し、ドル等の外貨建て預金を認めているため、中南米各国からの格好の資金流入があると見られる。さらには、麻薬売買によるドル等のアングラマネーの存在にも若干の注意が必要である。

#### ③ カラスコ空港利用状況

ウルグアイ国は、人口約300万人、面積も日本の約半分の17.6万平方キロという小国であり、しかも、人口の過半数が首都モンテビデオに集中している。このため、同国の航空網は、首都空港であるカラスコ空港を中心としており、また、同空港が国内唯一の本格的国際空港でもあることから、「同国の航空需要≒カラスコ空港の航空需要」という図式にあるといえる。

##### (1) 年間航空旅客数

1976年から1987年の間は、40万人台から80万人台を推移している。1979年には、最高の804,980人に達し、その後減少の結果、1985年には、最低の471,918人を記録しているが、ここ数年は、微増傾向にある。

これは、国全体の傾向も同様で、最高は、1980年の1,087,167人、最低は、1983年の733,606人であり、1985年の733,672人から微増中である。

##### (2) 年間離発着回数

1976年から1987年の年間離発着回数は、2万回から4万回台で推移している。最高は、

1979年の40,972回、最低は1985年の27,353回である。国全体では、5万回台から7万回台、最高1979年72,915回、最低56,133回である。

(3) 年間国際貨物取扱量

国際貨物取扱量は、1975年から1987年の間、6千トンから1万3千トン台を推移している。1975年の6,135.00トンから1980年の13,273.00トンまで増加し、その後、1985年の7,657.53トンへ減少した。それ以後は、微増している。

(4) 需要の傾向と予測の手法

上記(1)~(3)のように、カラスコ空港及び国全般の航空需要は、1975年から漸増し、1979~1980年ごろピークを迎える。その後、第二次オイルショック等の影響もあり減少に転じるが、1983~1985年ごろ最低に達した後は、微増している。この増加傾向は、ここしばらく続くものと思われるが、長期的見通しについては、時系列による外挿のほか、経済指標との相関に留意すべきである。カラスコ空港及びウルグアイ国全般の航空需要と経済指標には、ある程度の相関性が認められるので、予測の精度向上のためには、経済の安定すなわち政情の安定が必要である。

(5) アルゼンチンとの関係

ウルグアイ国とアルゼンチン国は、国境を接しており、双方の首都モンテビデオとブエノスアイレスは、カラスコ空港からのエアブリッジ(シャトル便)により約30分の至近にある。このため、以下の点について、特に注意が必要である。

イ、カラスコ空港は、アルゼンチンの首都空港EZEIZAの代替空港として機能しており、同空港に霧が多発する時期には、ダイブアウトする航空機が1日に何機もあるとのことである。

EZEIZAからのダイブアウトに関するデータは、事前調査中に入手できなかったが、後送される予定である。

ロ、アルゼンチンのインフレが、年率1,000パーセントを超えること及びウルグアイが、外国為替管理を自由化していることから、アルゼンチンのインフレと為替レートの関係では、アルゼンチンからの航空客が、カラスコ空港へ流れ込むことがある。

カラスコ空港の国際旅客の過半数はブエノスアイレスからであるので、これについても一考の要がある。

④ 観光開発について

需要予測に影響を与える要因として、経済指標のほか、観光を挙げることができる。ウルグアイ国には、プンタ・デル・エステという世界的にも有名な大リゾートがあり、ここを利用する航空旅客数はカラスコ空港の需要予測を行う際に無視できない。ハイシーズンには、プンタ・デル・エステの空港への国際線のアクセスもあるが、規模が小さく、当面、同空港の拡張計画もないので、航空旅客の増大は専らカラスコ空港に負うところが大きい。

観光資源としては、プンタ・デル・エステのほかにも幾つかあるが、多数の外国人を誘致できるほど魅力的かどうかは、宿泊施設、交通アクセス、サービスレベル、PR等の問題もあり、今後の観光開発如何である。ウルグアイ国の観光開発については、観光省により基本的政策が策定されているようであるが、今回の調査期間中には、観光省のストライキのため、担当者とは接触できなかった。予算企画庁の情報では、観光開発計画があっても、財政難のため有効に機能していないようである。

#### 4. マスタープラン

本空港でB-747型機等の大型ジェット機が離着陸できる滑走路はR/W06-24(長さ2,700m)だけであるが、使用頻度はそう高くなく、将来の需要の伸びを考慮しても、離着陸回数の上で新しい滑走路が必要となることは考えにくい。

しかし、将来、北米大陸方面へ直行あるいはカラカス経由等の路線を開設するためには長さ3,000m以上の滑走路が必要となる。これについては、現在のR/W06-24の延長により整備するのも一法であるが、他の方位、位置がより有利であれば、新設することも考えられる。この場合、R/W06-24も使用を継続すれば、現在多少低めのウインドカバレッジの向上効果も期待できる。

次にターミナル施設についてであるが、現在のターミナルビルは滑走路に近すぎるため前面のエプロンに大型ジェット機が駐機できないという基本的な問題を抱えており、場所を移すことによりこの点を改めないと、機能的、効率的なターミナル地域の実現はむずかしい。したがってマスタープランにおいては、滑走路計画と整合のとれた新ターミナル地区の最適位置の選定及び整備基本計画の作成が先決である。

一方、現在のターミナル地域にも、目下、相当の投資がされつつあって、まだかなりの期間は使用されると予想されること、また、新規のターミナル地域への集中的な投資も財政的に困難と考えられることから、この整備は長期間をかけて段階的、計画的に進めることが重要であるので、前述の整備基本計画を最終の姿として、段階的な整備計画及び移転計画を作成することが必要である。また、その間において現在のターミナル地域においても、目下、手がつけられていない駐車場、貨物取扱い施設等の一部の施設については、予測される需要から必要と判断される場合には、暫定的な拡充を検討する必要がある。

さらに、基本施設の舗装老朽化が進んでいるので、老朽度調査の結果を踏まえて、老朽化の進行を防止または減速させるための経常的な補修の計画、老朽化した舗装の機能回復、または強化を図るための比較的大規模な改良の計画を各々作成する必要がある。また、R/W06-24の大きいクラックについての対策工法の提案も喫緊の課題である。

航空保安施設、電源施設についても、上記の基本施設あるいはターミナル施設の計画と整合

のとれた配置及び能力を計画する必要がある。特に無線施設については周辺の地形による影響を受ける施設も多いことから、その配置については注意を要するものと考えられる。

## 5. フィージビリティ・スタディー

フィージビリティ・スタディーの対象となる1995年までの期間においては、上述のマスタープランで述べた事項のうち、まず、舗装老朽化への対処についてとりあげることが第一であろう。また、現在のターミナル地域において、当面の需要の増加に対応する出発ビル、駐車場、貨物ビル等の暫定的拡充について検討することが第二の課題と考えられる。そして、次に長期的な整備への足がかりとして、長さ3,000 m以上の滑走路及び新規ターミナル地域の整備の準備(用地の確保、調査・設計など)を開始することを検討すべきである。

また、航空保安施設及び電源施設については老朽度調査によってその老朽度を評価し、特に老朽度が著しく、機能上緊急に対策が必要とされる施設から、順次、更新するという段階的な整備計画の検討が必要である。また電源施設の能力設定に際しては、マスタープランに基づく長期的な需要も勘案し、適切な施設能力を設定する必要がある。

## 6. 本格調査の項目

本調査は、カラスコ国際空港の整備計画に関するフィージビリティ・スタディーを行うものである。

マスタープランの目標年次は2010年、フィージビリティ・スタディーの目標年次は1995年とする。

それぞれの整備計画を策定する際に特に留意すべき点としては、将来滑走路自体を補修するようなことになると、膨大な資金を要することが予測され、特に、工法によっては、その額も大幅に上下する(一説では5,000万ドルより2億ドル以上までの差が出る由)ことも考えられる。

これに対し、ウルグアイ国側の希望としては、財政上の問題から、できるだけ多くの選択肢のうちより、ウ国にとって、より経済的かつ耐久性のある工法を最終的に確定していきたいということである。

以上のことに鑑み、本調査は、大きく分けて次のようなものになると考えられ、それぞれの段階における調査内容は以下のとおりと考えられる。

### I 現況評価及び自然条件調査

#### 1) 現地踏査

現地踏査を行い、現況各施設の問題点を把握し、その検討を行う。

2) 既存資料及び情報の収集、整理、分析

3) 補足調査

ボーリング等の資料が不足しているため、その補足調査を実施する。

4) 既存M/Pのレビュー

ウ側においてすでに策定されているM/Pについてレビューを行う。

## II マスタープランの策定

1) 需要予測

ウ国の社会・経済発展動向、運輸交通全般の整備動向等を調査し、航空需要の予測を行う。

2) 1)を基に各施設の施設所要量を検討し、マスタープランを策定する。

## III フィージビリティ・スタディ

1) 概略設計

IIで策定した計画を基に、概算事業費算出のための概略設計を行う。

2) 施工計画の策定

3) 概算事業費の算出

4) 経済・財務分析の実施

5) 総合評価

## 7. その他

本格調査時に使用する事務機器（コンピューター、ワードプロセッサー、コピーマシン等）については、DGIA内に、調査団に貸し出すことのできるような機材がないことから、日本から携帯していくことが必要と思われる。





## ◎ 参 考 資 料

1. ウルグアイの経済社会の現状  
(財団法人 国際協力推進協会編)
2. ウルグアイ東方共和国概観  
(外務省中南米局中南米第一課)



《 付 録 》

1. Scope of Work
2. Minutes of Meeting
3. 対処方針（案）
4. Questionnaire
5. 技術協力に関する口上書
6. ウルグアイ国関係機関組織図
7. 収集資料リスト
8. 調査団を報じる新聞記事

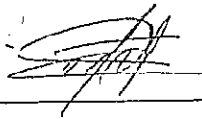


1. Scope of Work

THE SCOPE OF WORK  
FOR  
THE STUDY ON THE DEVELOPMENT PLAN  
OF  
THE INTERNATIONAL AIRPORT OF CARRASCO  
IN  
THE ORIENTAL REPUBLIC OF URUGUAY

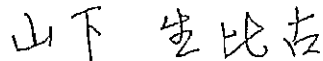
AGREED UPON  
BETWEEN  
OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

MONTEVIDEO, November 14, 1988



---

CARLOS C. STENERI  
Director de la División de  
Planeamiento General,  
Oficina de Planeamiento y  
Presupuesto.



---

IKUIKO YAMASHITA  
Leader, Japanese Preliminary  
Study Team, Japan International  
Cooperation Agency.

## I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of Oriental Republic of Uruguay (hereinafter referred to as "the Government of Uruguay"), the Government of Japan decided to conduct the Study on the Development Plan of the International Airport of Carrasco in the Oriental Republic of Uruguay (hereinafter referred to as "the Study"), in accordance with relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the Government of Uruguay.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study.

## II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are as follows:

1. To formulate the Master Plan for Long Term Development of Carrasco Airport; and,
2. To evaluate technical, economic, and financial feasibility of Short Term Development Plan to be formulated within the framework of Master Plan.



### III. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the study shall include the following items:

#### 1. Evaluation of Existing Situation

- (1) Review of available data and information relevant to the Study;
- (2) Field surveys of Carrasco Airport; and
- (3) Evaluation of existing facilities and utilization of Carrasco Airport.

#### 2. Formulation of Master Plan

Appropriate Master Plan shall be prepared for the target year 2010.

- (1) Forecast of future air transport demand;
- (2) Analysis of facilities requirements;
- (3) Airport facilities planning;
- (4) Preparation of implementation program; and
- (5) Preparation of preliminary cost estimates;

#### 3. Feasibility Study

Feasibility Study shall be conducted for Short Term Development Plan to be formulated within the framework of Master Plan for the target year 1995 or such other year which may be considered more appropriate.

- (1) Identification of projects;
- (2) Preliminary design;
- (3) Cost estimates;
- (4) Implementation schedule;
- (5) Economic analysis; and
- (6) Financial analysis.





#### IV. STUDY SCHEDULE

The Study shall be carried out in accordance with attached tentative schedule as shown in Appendix. This schedule, however, is subject to change according to circumstances.

#### V. REPORTS

JICA shall prepare the following reports in English and submit them to the Government of Uruguay

1. Inception Report (20 copies)

This report is to describe the overall approach and implementation program of the Study and to be submitted at the beginning of the Study.

2. Progress Report (10 copies)

This report is to describe provisional outcomes of the first field survey and the outline of Master Plan.

3. Interim Report (30 copies)

This report is to describe Master Plan (Draft) and the outline of Short Term Development Plan.

4. Draft Final Report (30 copies)

This report is to describe all the essential results of the Study and the Government of Uruguay shall provide JICA with its comments within one (1) month after the submission of the Draft Final Report.

5. Final Report (50 copies)

This report is to be finalized taking into consideration the above mentioned comments on the Draft Final Report and to be submitted to the Government of Uruguay within two (2) months after receipt of the written comments.

VI. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF URUGUAY

The Government of Uruguay will accord privileges, exemptions and other benefits to the Japanese Study Team.

1. To facilitate smooth conduct of the Study, the Government of Uruguay shall take the following necessary measures;
  - (1) To inform the members of the Study Team of any existing risk in the study area and take any measures deemed necessary to the safety of the members of the Team;
  - (2) To permit the members of the Japanese Study Team to enter, leave and sojourn in Uruguay for the duration of their assignment therein, and exempt them from alien registration requirements and consular fees;
  - (3) To exempt the members of the Japanese Study Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into and out of Uruguay for the conduct of the Study;
  - (4) To exempt the members of the Japanese Study Team from income tax and other charges of any kind imposed on or in connection with any amoluments or allowances paid to the members of the Japanese Study Team for their services in connection with the implementation of the Study;
  - (5) To provide necessary facilities to the Japanese Study Team for remittances as well as utilization of the funds introduced into Uruguay from Japan in connection with the implementation of the Study;
  - (6) To secure permission for entry into private properties or restricted areas for the conduct of the Study;
  - (7) To secure permission for the Japanese Study Team to take all data and documents (including maps, photographs) related to the Study out of Uruguay to Japan; and
  - (8) To provide medical services as needed. Its expenses will be chargeable on members of the Japanese Study Team.

2. The Government of Uruguay shall bear claims, if any arises against members of the Japanese Study Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Study except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the Japanese Study Team.
3. Oficina de Planeamiento y Presupuesto (hereinafter referred to as "OPP") and Dirección General de Infraestructura Aeronáutica (hereinafter referred to as "DGIA"); shall act as the counterpart agency to the Japanese Study Team and also as the coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.
4. DGIA shall, at its own expense, provide the Japanese Study Team with the following, in cooperation with other relevant organizations concerned;
  - (1) Available data and information related to the Study;
  - (2) Counterpart personnel;
  - (3) Suitable office space with necessary equipment in DGIA;
  - (4) Credentials or identification cards; and
  - (5) Appropriate number of vehicles with drivers.

#### VII. UNDERTAKINGS OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures;

1. To dispatch, at its own expense, the Study Team to Uruguay; and
2. To pursue technology transfer to the Uruguayan counterpart personnel in the course of the Study.

#### VIII. OTHERS

Both sides shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

TENTATIVE SCHEDULE OF THE STUDY

Appendix I

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Work in Uruguay																
Work in Japan																
Reports		▲ IC/R			▲ P/R				▲ IT/R				▲ DF/R			▲ F/R

IC/R: Inception Report  
P/R : Progress Report  
IT/R: Interim Report  
DF/R: Draft Final Report  
F/R : Final Report

*h*

2. Minutes of Meetings

MINUTES OF MEETING  
ON  
THE SCOPE OF WORK  
FOR  
THE STUDY ON THE DEVELOPMENT PLAN  
OF  
THE INTERNATIONAL AIRPORT OF CARRASCO  
IN  
THE ORIENTAL REPUBLIC OF URUGUAY

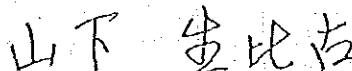
AGREED UPON  
BETWEEN  
OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUESTO  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

MONTEVIDEO, November 14, 1988



---

CARLOS C. STENERI  
Director de la Division de  
Planeamiento General,  
Oficina de Planeamiento y  
Presupuesto



---

IKUHIKO YAMASHITA  
Leader, Japanese Preliminary  
Study Team, Japan International  
Cooperation Agency

The Japanese Preliminary Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA ") and headed by Mr. Ikuhiko Yamashita (Director of Japan International Cooperation Agency ) visited Uruguay from November 6 to November 15, 1988, in connection with the Study on Development Plan of International Airport of Carrasco (hereinafter referred to as "the Study").

The Team had a series of discussions with authorities concerned of the Government of Uruguay and carried out field surveys of Carrasco Airport.

The final meeting was held on November 14, 1988, with attendants list attached as Annex 1.

Main items which were discussed by both sides are as follows.

1. Uruguayan side requested that the study should cover the staff training programme to cope with the proposed development. The Team promised to convey the request to the Japanese Government.
2. Uruguayan side requested the Team to promote technology transfer by the following means:
  - 1) Counterpart training in Japan; and,
  - 2) Technology transfer seminar in Uruguay.

The Team promised to convey the request to the Japanese Government.

Annex 1. Attendants List

Uruguayan Side

Ariel Davrieux	Director de O.P.P.
Carlos C. Stenerl	Director de la Div. de Planeamiento General, O.P.P.
Julio Uribe Ferrari	Director General de DGIA

Japanese Side

Ikuhiko Yamashita	Head of the Mission
Yasuo Ibaraki	Member of the Mission
Teruyasu Ikeda	Member of the Mission
Shinya Suzuki	Member of the Mission
Rika Inada	Member of the Mission
Mitsuo Yoshida	Member of the Mission
Hiroyasu Fukui	Japanese Embassy



3. 対処方針（案）

ウルグアイ国カラスコ国際空港整備計画調査（事前調査）

対処方針

項 目	対 処 方 針	備 考
1. 事前調査の目的 及び今後の予定		
(1) 目 的	<p>次の通り整理し、説明する。</p> <p>①先方政府の要請内容及び意向の確認</p> <p>②Q/Nに基づく資料及び情報の収集</p> <p>③開発調査システムの説明</p> <p>④現地踏査</p> <p>⑤本格調査の実施方針及びS/Wの協議</p> <p>⑥先方受入体制の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・先方政府の実施すべき事項</li> <li>・先方カウンターパート機関</li> <li>・調整等を目的とする委員会（Steering Committee）の必要性の有無</li> <li>・その他</li> </ul> <p>⑦調査期間の協議</p> <p>⑧S/W、M/M締結</p> <p>⑨本格調査実施に必要な情報収集</p> <p>⑩プロジェクトの実施に関する情報収集</p>	<p>（我が方「開発調査事業」の説明を行う。）</p> <p>（カラスコ空港）</p> <p>（SCOPE OF THE STUDY）</p> <p>（UNDERTAKINGS）</p> <p>（STUDY SCHEDULE）</p> <p>（ボーリング、測量単価、ローカルコンサルタントの能力等）</p>
(2) 今後の予定	<p>概略の予定について確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・64年3月 本格調査開始予定</li> </ul>	
2. 協議機関	<p>（予算企画庁）</p> <p>Direccion General de Infraestructura Aeronautica</p> <p>（投資前調査基金）</p> <p>VARIG AIRLINE（必要に応じて）</p> <p>その他適宜現地にて対応する。</p>	<p>（要請機関）</p> <p>（実施機関）</p> <p>（必要に応じて）</p>



項 目	対 処 方 針	備 考
<p>3. 具体的作業内容</p> <p>(1) 要請内容及び意向の確認</p> <p>1) 全 般</p> <p>2) 協力範囲</p> <p>3) 経 緯</p> <p>(2) Q/Nに基づ く情報・資料 収集及び協議</p> <p>(3) 本格調査の実 施方針及びS /W内容の協 議</p> <p>1) 本格調査の 目的</p> <p>2) 本格調査の 対象地域</p>	<p>当方の本件調査協力に関する考え方を説明する。当ミッションとウルグアイ側との合意事項については、先方と事前調査団とがS/W、M/Mに署名し、確認する。</p> <p>①カラスコ国際空港に係る長期整備計画（マスタープラン）の策定</p> <p>M/Pの策定にあたっては、次の点に注意する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目標年次は、2010年とする。</li> <li>・適正な需要予測に基づく長期・体系的整備方針の確立</li> <li>・安全・円滑なサービス提供という観点からの空港諸施設の改善・拡充</li> </ul> <p>②マスタープランに基づく、短期整備計画に係るフィージビリティ調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目標年次は、1995年とする。</li> </ul> <p>本調査の要請に至るまでの経緯を確認する。</p> <p>別途作成するQ/Nに基づき情報収集及び協議を行う。</p> <p>下記の項目について協議を行い、その結果をM/MまたはS/Wで確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・Objective of Study</li> <li>・Study Schedule</li> <li>・Scope of Study</li> <li>・Report</li> </ul> <p>①カラスコ国際空港に係る長期整備計画（マスタープラン）の策定</p> <p>②①における短期整備計画に係るフィージビリティ調査</p> <p>カラスコ国際空港</p>	<p>(Q/N)</p>

項 目	対 処 方 針	備 考
3) 本格調査の内容と項目	1. Evaluation of Carrasco Airport ① Review of available data and information relevant to the Study ② Field surveys of existing facilities and utilization of Carrasco Airport 2. Formulation of Master Plan ① Forecast of future air transport demand ② Analysis of facilities requirements ③ Preparation of implementation program ④ Preparation of preliminary cost estimates ⑤ Airport facilities Study 3. Feasibility Study ① Identification of project ② Preliminary design ③ Construction cost estimates ④ Implementation schedule ⑤ Economic analysis ⑥ Financial analysis	
4) 調査期間	16ヶ月程度(別紙参照)	
5) 報告書	① Inception Report ・調査実施方針・スケジュールを記載 ② Progress Report ・第1回現地調査の結果及びM/Pの概要を記載 ③ Interim Report ・M/P策定、F/Sの概要を記載 ④ Draft Final Report ・M/P及びF/Sの最終案を記載 ⑤ Final Report ・④に対するコメントを踏まえた最終報告書 * 報告書は、F/Rについてのみ、英語版と西語版を同じ部数作成する事とする。	(本格調査開始時) (調査開始後 4ヶ月) (調査開始後 8ヶ月) (調査開始後 12ヶ月) (コメント受領後2ヶ月)

項 目	対 処 方 針	備 考
(4) 先方受入体制 の確認		
1) 先方の実施 すべき事項	ウルグアイ国における既存 JICA 開調プロジェクト S/W 案を基に協議する。	
2) 先方カウン ターパート 機関	<p>①先方政府全体行政機構及び航空行政機構の中でカウンターパート機関の確認</p> <p>②関連機関の協力体制（役割りと機能）の確認</p> <p>③調整等を目的とする委員会の設置の必要性の有無とその役割りの確認</p>	
(5) 協議内容に基 づく M/M、 S/W の締結	<p>&lt;署名者&gt;</p> <p>①日本側 Signer 調査団長</p> <p>②「ウ」側 Signer DGIA 局長クラス</p>	
(6) 本格調査に必 要な確認事項	<p>①気象データ、ボーリング、地形測量及びその他の自然条件調査の必要性</p> <p>②上記調査の実施規模、必要期間、金額及びローカル・コンサルタントの能力</p> <p>③本格調査の実施時期（自然条件、ウルグアイ事情等を勘案して決定）</p> <p>④航空輸送実績、航空路線体系及び地上交通体系との関連</p> <p>⑤施設別問題点等の把握</p> <p>⑥航空行政組織及び航空会社</p>	
4. 請訓事項	<p>① Undertakings の内容に係る事項については必要に応じて請訓する。</p> <p>②調査内容については適宜する。</p> <p>③ C/P 研修、セミナーの開催については要請の伝達にとどめる。 (M/M に記載は可とする。)</p> <p>④事業実施段階における資金調達に関しては、調査団の権限範囲外なので、要請の伝達に留める。</p> <p>⑤ OECF ミッションについては、ウ側には、伝達しないでおく。</p>	

項 目	対 処 方 針	備 考
5. 事前調査団の各メンバーの担当事項 (1) 総 括  (2) 空港計画  (3) 需要予測  (4) 航空保安計画  (5) 通 訳  (6) 調査企画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査団の業務全般総括</li> <li>・ JICA開発調査システムの説明</li> <li>・ 本格調査実施における調査内容、調査実施体制、調査スケジュール等の基本方針のとりまとめ</li> <li>・ 調査団を代表して相手国関係機関代表者との間でS/W, M/M等確認文書への署名</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 空港施設全般（航空保安施設は除く）の問題点の把握</li> <li>・ 本格調査時の土木工事、測量等の必要性の確認、及びその規模、期間、費用等の調査</li> <li>・ 事前調査報告書の第5章（カ空港の現状と問題点）及び第6章（本格調査への提言）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 航空輸送実績、路線体系、及び地上交通体系との関連把握</li> <li>・ 航空行政組織、航空会社についての情報収集</li> <li>・ 事前調査報告書の第4章（ウ国の航空事情）及び第6章（本格調査への提言）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 空港施設（主に航空保安施設）の問題点の把握</li> <li>・ 気象業務、管制業務等の現況調査</li> <li>・ 事前調査報告書の第5章（カ空港の現状と問題点）及び第6章（本格調査への提言）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関連資料の翻訳・検討</li> <li>・ 会議での通訳業務</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関連資料・情報の収集、整理及び分析</li> <li>・ 調査実施にあたっての全体計画の作成及びその総合的な調整</li> </ul>	

項 目	対 処 方 針	備 考
6. 議事録等	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 関連機関、在外公館等の調整</li> <li>• 業務調整</li> </ul> <p>①あらかじめ作成したS/W案を基に説明、協議し、合意の後、双方の代表者が署名する。</p> <p>②S/W及び調査の実施に関する協議内容を議事録としてとりまとめ、双方の代表者が署名、確認する。</p>	
7. 報告書	<p>別途作成する目次案にしたがって、各担当者により作成する。</p>	

4. Questionnaire

QUESTIONNAIRE

NOVEMBER, 1988

JAPANESE PRELIMINARY STUDY TEAM

THE STUDY ON DEVELOPMENT PLAN  
OF

THE INTERNATIONAL AIRPORT OF CARRASCO  
IN

THE ORIENTAL REPUBLIC OF URUGUAY

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

( JICA )

This questionnaire is prepared by the Japanese Preliminary Study Team for the Study on Development Plan of the International Airport of Carrasco in the Republic of Uruguay (the Study) to get basic information and data necessary to the Study. Please answer all the questions in English and also attach materials requested in this questionnaire. Answers need not be too much in detail but should be brief and precise.

However, it should be recognized that because of the preliminary characteristic of this questionnaire, the Study Team would like to ask for additional data/information on the occasion of discussion with the Uruguayan side.

Thank you for your cooperation.

#### I. GENERAL

1. The Preliminary Study Team would like to obtain general explanation and related information, if any, on the followings:

- (1) Background and necessity of this Study.
- (2) Actions having been taken/being taken by the Uruguayan side to solve the all or part of existing problems of the Carrasco Airport
- (3) Present nationwide and regional development plans and other plans which possibly influence on airport development (i.e. tourism development plan).
- (4) Present budget allocation for aviation-related administration
- (5) Relations between Uruguayan Air Force and Carrasco Airport
- (6) Present plans of Carrasco Airport development

- (7) Present problems of Carrasco Airport
- (8) Present status, problems, and future prospects of the role played by Carrasco airport as a transport means in comparison with surface transport
- (9) Present status, problems, and future prospects of its role as a transfer airport in international air route network
- (10) Present status, problems, and future prospects of its role as a hub or a transfer airport in domestic air route network
- (11) Present status, problems, and future prospects of its role played in promoting regional development

2. The Study Team would like to grasp institutional framework of Carrasco Airport. (i.e. planning, financing, construction, and operation aspects) Since main items are listed in the attached Table-1, please fill in each column.

(Note: The term "organization charged in" includes ministries, other public organizations, and private bodies, which are mainly responsible for planning, financing, construction, and operation aspects of the airport.)

## II. NECESSARY DATA

The Preliminary Study Team would like to collect documents or maps listed in the attached Table-2, during the Study Teams' stay in Uruguay. Please provide us with the data and information to enable us to smoothly execute the Preliminary Study for The Development Plan of International Airport of Carrasco. If there are any data or information unavailable at this time, please enter the applicable symbol letter a, b, or c in the space provided to indicate whether we can expect the answer;



- a) by the time of commencing the detailed survey;
- b) during the detailed survey after a certain progress has been made; or
- c) the answer is not likely to become available.

Table-2 THE LIST OF NECESSARY DATA / INFORMATION

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		THE NAME OF MATERIALS
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA	
	1. Authorities and Government Agencies Concerned Administrative Organization Chart with jurisdictional responsibilities and brief explanation			
1	a) Oficina de Planeamiento y Presupuesto			
2	b) Ministry of Transportation and Public Works			
3	c) DINACIA			
4	d) DGIA			
	2. Nationwide Socio Economic Data (1) Statistics of the last 15 years and forecast on national economy and economic indicators			
5	a) G N P (if unavailable, GDP)			
6	b) Population			
7	c) Industrial products (by main sort )			
8	d) Foreign trade (export and import) values.			
9	e) The number of emigrants and immigrants			
	(2) Materials of latest national economic development			
10	a) Authorized development plans of economics, industry, agriculture and tourism.			
11	b) Development programs of transportation facilities (road, rail ways, etc. )			
12	c) Long term forecast of economic indicators (GDP: if revised, other indicator: if any)			
13	(3) Annual budget (national total and by sector)			
14	(4) Public investment by sector (results and plan)			
	(5) Tourism resources			
15	a) Locations and descriptions of major tourism resources			
16	b) The number of Tourists of the last 15 years and forecast			
17	c) Tourism development program			

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		THE NAME OF MATERIALS
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA	
18	3. Regional Socio Economic Data (1) Statistics of the last 15 years and forecast on regional economy and economic indicators			
19	a) Population (by region) b) Industrial Products (by region)			
20	(2) Indicator/Statistics and Development Plan			
21	a) Industries			
22	b) Tourism			
23	c) Transportation (other than air) d) Montvideo city			
24	4. Air Transport (1) Major Agency Related to Air Transport			
25	a) Name of each agency b) Role of each agency			
26	(2) Air Route Network a) Map of international air route network, characteristics and future prospects of the network			
27	b) Map of domestic air route network, characteristics and future prospects of the network			
28	c) Future plan/policy for air route network (3) Airport in Uruguay			
29	a) Geographical distribution of airports			
30	b) Major facilities of each airport			
31	c) Function and capacities of each airport			
32	d) Future development plan (by airport)			

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		THE NAME OF MATERIALS
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA	
33	e) Design and planning criteria			
	(4) Airport-related budget			
34	a) Airport construction budget (last 15 years)			
35	b) Airport maintenance budget (last 15 years)			
	(5) Statistics (at least last 15 years) (national total and by airport)			
36	a) International and domestic passengers			
37	b) International and domestic cargo			
38	c) Military aircraft activities			
39	d) Number of takeoffs and landings (including general aviation)			
40	e) Annual Report of DGIA			
	(6) Airline Company			
41	a) Name of airline companies in Uruguay			
42	b) International and domestic route map and timetable (by airline)			
43	c) Air fleet (actual and future plan)			
44	d) Foreign airline companies desiring to serve the airport in Uruguay			
45	e) Major airline maintenance facilities in Uruguay			
	(7) General Aviation			
46	a) Statistics of activities			
47	(8) Demand Forecast of Air Transportation (total and by airport)			
	(9) Air Traffic Control			
48	a) AIP			
49	b) Control area map			
50	c) Distribution of navigational facilities			
51	d) Control method			
52	e) Responsible body			

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		THE NAME OF MATERIALS
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA	
53	4. Carrasco Airport (1) Airport Facilities			
54	a) Facilities layout of the existing airport (on scale of 1/5000)			
55	b) Inventory of facilities			
56	c) Construction history of airport			
57	d) Actual strength of runway, taxiway and apron pavement			
58	e) Actual supply/disposal volume of following facilities			
59	-Water supply			
60	-Electric power supply			
61	-Sewage			
62	-Fuel supply			
63	f) Profile and cross section of runways and places where cracking and other defects have arisen			
64	g) Utilization status of the unpaved runway			
65	h) Profile and cross section of taxiways and places where cracking and other defects have arisen			
66	i) Profile and cross section of aprons and places where cracking and other defects have arisen			
67	j) Utilization status of aprons			
68	-Layout of apron spots by type of aircraft			
69	-Service categories (scheduled domestic, scheduled international, cargo, small aircraft, etc.)			
70	-Tabulation of apron spots occupancy table for a typical week			
71	-Types of aircraft maneuvering (self-propelled, push-back, etc.)			
72	-Number and distribution of the GSE vehicles			

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		THE NAME OF MATERIALS
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA	
70	-Method and capacity of fueling (hydrant or refueller)			
71	k) Terminal facilities			
72	-Floor plans and sections of each floor level of the terminal building			
73	-Layout plan of terminal facilities (baggage claim, x-ray check, CIQ, etc.)			
74	-Fire station and the number and the size of fire engines			
75	-Size, layout and utilization status of parking lots			
76	l) Drainage facilities			
77	-Rainwater drainage system diagram			
	-Method of treating sewage generated in the terminal area			
	m) The date opened for service, problems (degree of congestion, deterioration through aging, etc.), and requests made by users (airline companies, passengers, etc.) of each of the facilities enumerated in g) through M) above.			
	(2) Air Navigation Facilities			
	n) List of the following facilities			
78	-Lighting facilities			
79	-Air-to-ground telecommunication facilities			
80	-Radio navigation facilities			
81	-Air traffic control radar facilities			
82	-Meteorological facilities			
83	b) Agencies responsible for the operation of each of the facilities a) above.			
84	c) The date opened for service, problems (deterioration through aging, etc.) and requests made by the users (airline companies, etc.) of each of the facilities a) above.			

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		THE NAME OF MATERIALS
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA	
85	(3) Utilization			
86	a) Map of obstacle limitation surface			
87	b) Report of obstacles for limitation surface			
88	c) Activities of Military			
89	d) Weight restriction of air craft			
90	e) Access transportation volume from Montevideo city			
	f) Location of residential quarter for airport staff and number of residence			
91	(4) Statistics			
92	a) International and domestic passengers			
93	b) International and domestic cargo			
94	c) Military aircraft activities			
95	d) Number of take offs and landings in each runway			
96	e) Method of approach-departure			
	f) Weighted Equivalent Continuous Perceived noise level			
	5. Other matters relevant to the Study on Development Plan of International Airport of Carrasco			
	(1) Conditions in, and development plans for the area surrounding the Airport			
97	a) Present conditions and future plans of land use			
98	b) Conditions of rivers and river improvement plans, if any			
99	c) Present conditions and future plans of roads and railways			
	(2) Natural conditions			
	a) Meteorological conditions			
100	-Wind rose			
101	-Visibility and cloud height (Frequency of occurrence by range)			

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		THE NAME OF MATERIALS
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA	
102	-Atmospheric temperature and precipitation			
103	b) Earthquakes (year of occurrence, magnitude, etc.)			
104	c) Floods (year of occurrence, extent of damages, amount of rainfall at time of each flood)			
105	d) Topographical map (1/5,000)			
106	e) Underground conditions			
107	f) Boring data			
108	g) Soil data			
	3) Maps			
109	a) Nationwide, each of its states and Montevideo			
110	b) Aerial photograph of each facility of Carrasco Airport			
111	c) Geographic map			
112	d) Sighting map			
	5. Laws and Regulations			
113	(1) Civil aviation laws and related regulations			
114	(2) Aircraft noise standards			
115	(3) Tariff structure			
116	(4) Agreement on the use of airport by the Military			
	6. Others			
117	(1) Past aircraft accidents			



Table-1 INSTITUTIONAL FRAMEWORK OF AVIATION-RELATED ADMINISTRATION  
(PLANNING, FINANCING, CONSTRUCTION, AND OPERATION ASPECTS OF THE AIRPORT BY FACILITIES)

If organization concerned is ministry or other public organization, please write down the name of the organization. In case of private body, please write "P.B".

(1)

I T E M	ORGANIZATION CHARGED IN			
	PLANNING	FINANCING	CONSTRUCTION	OPERATION
1. Runway, Taxiway, Apron, Holding Area				
2. Passenger Terminal building				
3. Cargo handling facilities				
4. Residential Quarter for the Airport Staff				
5. Operation Tower				
6. Administration Building				
7. Air Navigational Aids				
8. Lighting System				
9. Communication system				
10. Customs				
11. Immigration				

I T E M	O R G A N I Z A T I O N C H A R G E D I N			
	P L A N N I N G	F I N A N C I N G	C O N S T R U C T I O N	O P E R A T I O N
12. Quarantine				
13. Fire Station				
14. Rescue Station				
15. Car Parking area				
16. Fuel Supply system				
17. Drainage system				
18. Water Supply system				
19. Sewage system				
20. Power Supply system				
21. Access Road				
22. Perimeter fence				

5. 技術協力に関する口上書

*Ministerio de Relaciones Exteriores*

423/88 SG03

El Ministerio de Relaciones Exteriores presenta sus más atentos saludos a la Embajada del Japón y tiene el honor de acusar recibo de su Nota JN-88-M 108 de fecha 24 de octubre de 1988, relativa al Estudio de Factibilidad del Plan de Desarrollo -- del Aeropuerto Internacional de Carrasco.

Al respecto se complace en poner en su conocimiento la aceptación por parte del Gobierno de la República Oriental del Uruguay de los servicios a prestar por los equipos de especialistas propuestos por el Gobierno del Japón, y conviene que la presente nota y la remitida por esa Embajada serán consideradas como establecimiento de un acuerdo entre ambos Gobiernos.

Asimismo, pone en conocimiento de esa Representación Diplomática que, en lo referente al Estatuto de Prerrogativas a otorgar a los miembros de los equipos mencionados, serán de aplicación al caso los artículos 46 y 47 del Decreto 99/986 de fecha 13 de febrero de 1986, otorgándose asimismo las facilidades apropiadas para el ingreso y salida de la República y para el libre ejercicio de funciones, una vez aceptadas, por parte del Gobierno de la República Oriental del Uruguay, las nóminas de especialistas propuestas por el Gobierno del Japón.

El Ministerio de Relaciones Exteriores hace propicia la oportunidad para reiterar a la Embajada del Japón las seguridades de su más alta consideración.

Montevideo, 25 de octubre de 1988.-



A LA EMBAJADA DEL JAPON  
MONTEVIDEO

## ウルグアイ国外務省

423/88 SGD3

外務省は、日本国大使館に謹んでご挨拶申し上げますと共に、カラスコ国際空港開発プラン・フィージビリティ調査に関する1988年10月24日付け書簡JN-88-M108を受領致しましたことをご通知申し上げます。

本件に関し、ウルグアイ東方共和国は、日本国政府より提案された技術調査団の役務提供を、謹んでお受けする旨を通告すると共に、本書簡、並びに、日本国大使館より送付されたる書簡が、両国の合意の樹立と見なすことが適切と考えるものである。

又、調査団メンバーに付与される特権規約に関しては、日本国政府が提示する専門家リストをウルグアイ東方共和国政府が事前に承認した上で、1986年2月13日付け政令99/986、46条、並びに、47条に照らし、共和国への出入国、及び、調査団の機能の自由行使に対し適切な便宜供与を行う旨、日本国外交代表にご通知申しあげる。

外務省は、この機会をかりて、日本国大使館に自らの最大の敬意を再確認するものである。

モンテビデオ、1988年10月25日

日本国大使館殿

モンテビデオ

EMBAJADA DEL JAPÓN

NOTA VERBAL

JN-88-M 108

La Embajada del Japón presenta sus más atentos saludos al Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Oriental del Uruguay y con referencia a la nota SGD3 202/88, de fecha 28 de abril próximo pasado, mediante la cual se proponía la prestación de asistencia técnica a fin de realizar el Estudio de Factibilidad del Plan de Desarrollo del Aeropuerto Internacional de Carrasco, tiene el honor de proponer lo siguiente:

El Gobierno del Japón realizará, de acuerdo con las leyes y regulaciones vigentes en el país, el referido estudio enviando a tales efectos los equipos de especialistas en la materia que considere oportuno.

El Gobierno del Uruguay concederá a dichos técnicos los privilegios, inmunidades y beneficios que correspondan, los cuales no serán menores a los concedidos habitualmente a los técnicos de terceros países u organismos internacionales, y tomará las medidas necesarias para asegurar el eficaz y normal desempeño de sus labores.

La Embajada del Japón tiene asimismo el honor de proponer que la presente nota y la nota de réplica de ese Ministerio aceptando en nombre del Gobierno del Uruguay la presente propuesta, sean consideradas como el establecimiento de un acuerdo entre los dos Gobiernos.

La Embajada del Japón hace propicia esta oportunidad para reiterar al Ministerio de Relaciones Exteriores las seguridades de su más alta y distinguida consideración.

Montevideo, 24 de octubre de 1988.



Al Ministerio de Relaciones Exteriores de la  
República Oriental del Uruguay.

P R E S E N T E

日本国大使館

口上書

JN-88-M108

日本国大使館は、ウルグアイ東方共和国外務省に、謹んでご挨拶申し上げますと共に、カラスコ国際空港開発プラン・フィージビリティ調査実施のための技術支援提供を示した去る4月28日付け書簡SGD3 202/88に関して、次の事項を謹んで提案申し上げます。

日本国政府は、本国の有効法規に則り、適切と判断される分野の専門家チームを送り既述の調査を実施するものである。

ウルグアイ政府は、第三国の技術者、並びに、国際機関の技術者に通常供与するに劣らない、当該の特権、免除、便益を既述の技術者に与えると共に、効果的かつ正常な作業の実施を保証すべく、必要な手段を講じるものとする。

日本国大使館は、又、本書簡、並びに、ウルグアイ政府の名をもって本提案を受領するウルグアイ外務省の回答書簡を以て、両政府間の合意の樹立と見なすことを謹んで提案するものである。

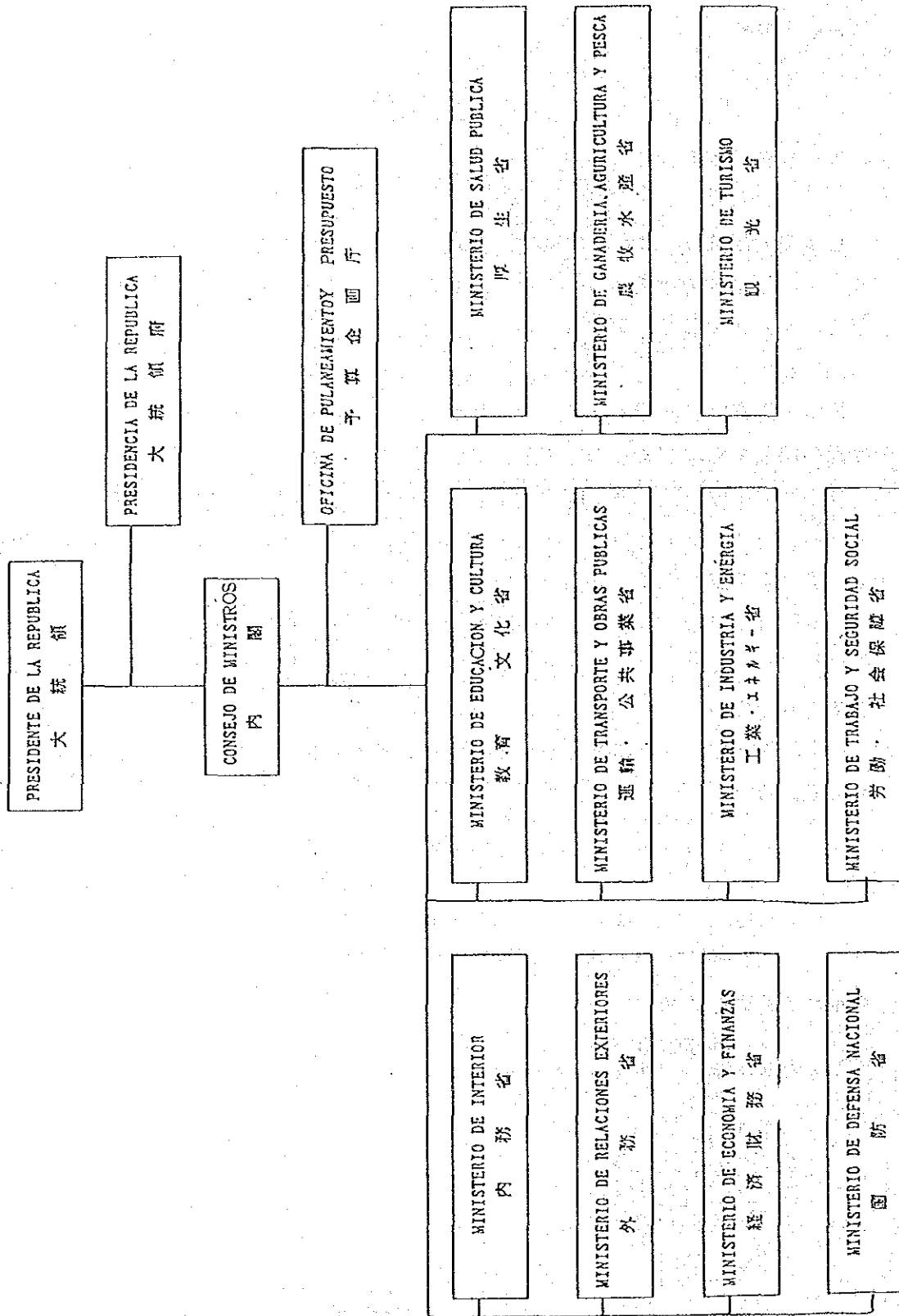
日本国大使館は、本書簡をかりて、ウルグアイ外務省への最大の敬意の再確認を行うものである。

モンテビデオ、1988年10月24日

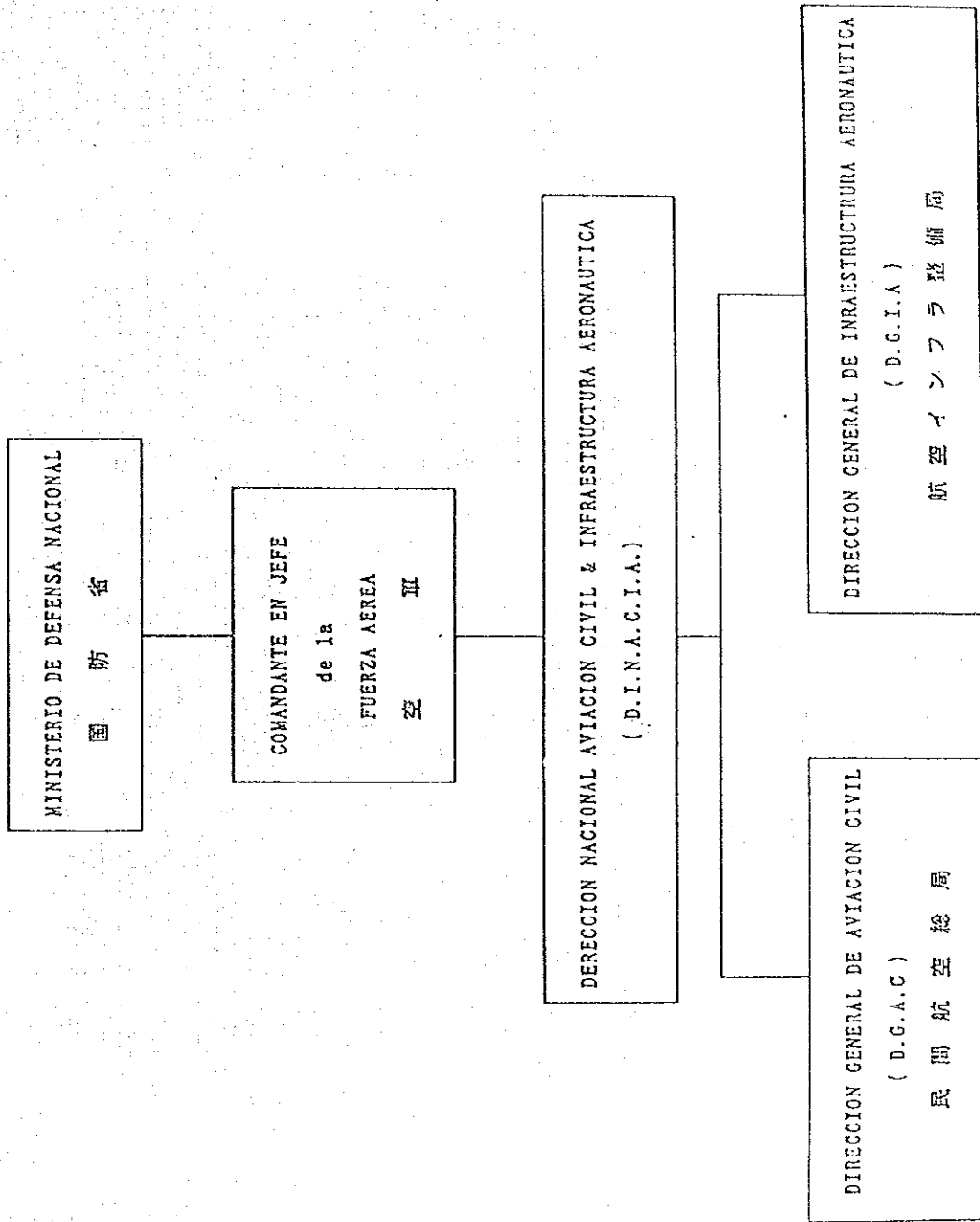
ウルグアイ東方共和国  
外務省殿

6. ウルグアイ 国関係機関組織図

<ウルグアイ 東方共和国行政組織図>

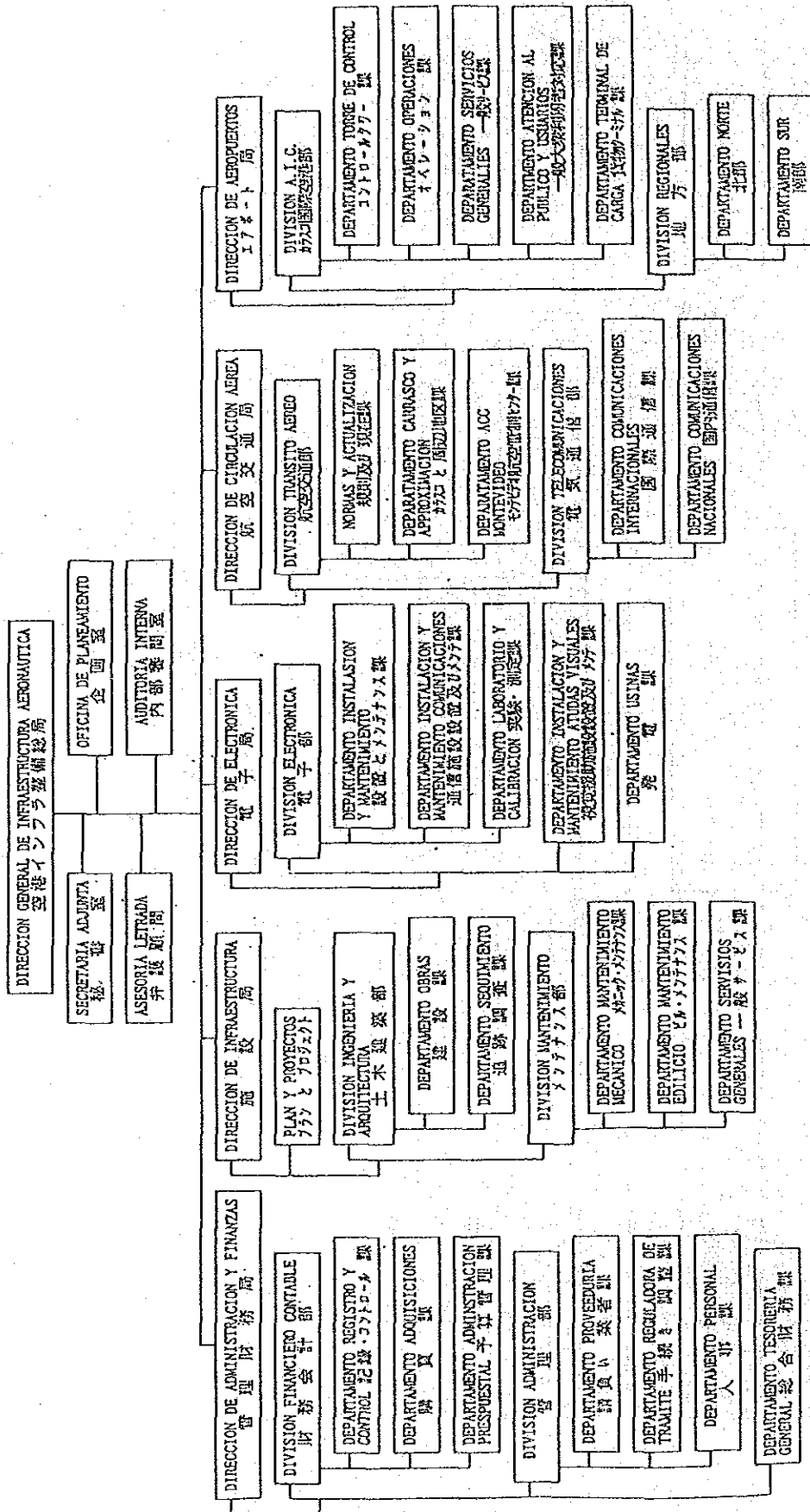


< 國防省とD.G.I.A.の關係 >





# ORGANIGRAMA DE LA DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA AERONAUTICA ( D. G. I. A. 組織図 )



7. 収集資料リスト

区分	No.	名 称	オリジナル or コピー	形 状	ページ数 or 部数
地図 ・ 写真	1	カラスコ空港航空写真	コピ ー	写 真	1 枚
	2	" 周辺航空写真		"	"
	3	" 総合測量図(1:5000)		図 面	2 部
	4	" 全体図		"	1
	5	" 周辺土地利用図		"	"
	6	ウルグアイ東方共和国航空地図		"	"
関係 機関 図関	7	" 行政組織図		コピ ー	1 P
	8	D G I A " "		"	"
交通 統計	9	交通統計年報(運輸公共事業省)('85年)		本	1 部
	10	" ("86年)		"	"
	11	" ("87年)		"	"
経 済 関 係 資 料	12	ウルグアイ東方共和国統計年報(統計・国勢調査総局)('87)		"	"
	13	国家開発計画(予算企画庁)('73~'77)		"	"
	14	国家交通計画 Vol.2 陸上交通(運輸公共事業省)('88)		"	"
	15	ウルグアイ国経済(経済財務省)('81)		"	"
	16	" 開発政策(O. P. P.)('87~'89)		コピ ー	34ページ
	17	" Public Sector Investment Review (by 世銀)		"	29ページ
	18	D G I A 予算要求書('89)		"	26ページ
	19	ウルグアイ中央銀行統計報告('88)		本	1 部
	20	annual budget		コピ ー	4 ページ
	21	日本への財務援助要請(by O. P. P.)		"	7 ページ
22	G D P 統計		"	5 ページ	
関 係 法 規	23	国際民間航空に関する協定		本	1 部
	24	ウルグアイ国航空法		"	"
	25	" 航空政策規定		"	"
	26	国家航空政策委員会の設立と責任及び空軍総司令官の責任		コピ ー	7 ページ
	27	" 統合と現状		"	"
	28	航空運賃の制定法		本	1 部
	29	自治機関の分離させた諸サービスについて		コピ ー	5 ページ
	30	航空政策法	コピ ー	"	18 ページ

区分	No.	名 称	オリジナル or コピー	形 状	ページ数 or 部数
観 光 関 係 資 料	31	ウルグアイ観光地図	オリジナル	パンフ	1部
	32	プンダ・デル・エステ観光パンフレット	"	"	2部
	33	ピリアポリス観光パンフレット	"	"	1部
	34	ポルトガル様式遺跡案内 (観光省刊)	"	"	"
	35	ウルグアイ国キャンプ地案内 ( " )	"	パンフ	2部
	36	モンテビデオ観光地案内 ( " )	"	"	1部
	37	ウルグアイの温泉とその位置案内 ( " )	"	パンフ	"
	38	" 主要海岸 ( " )	"	"	2部
	39	南西沿岸地区観光名所案内 ( " )	"	"	1部
	40	ラ・パロマ海水浴場案内 ( " )	"	"	"
	41	ウルグアイ国観光政策 ( " )	"	コピー	9ページ
空 港 施 設 関 連 資 料	42	滑走路 06-24 横断面図		図 面	1部
	43	" 縦断面図		"	"
	44	" 末端及び誘導路 T7 縦断面図		"	"
	45	" 24 側延長図		図面+コピー	3ページ
	46	R/W 06/24 ショルダール整備の際のレポート抜すい('88)		コピー	5ページ
	47	" 10-28 縦断面図		図 面	1部
	48	" 18-36 "		"	"
	49	" 01-19 "		"	"
	50	" " 横断面図		"	"
	51	滑走路末端 01 縦・横断面図		"	"
	52	" 19 "		"	"
	53	'80 overlay 設計書		コピー	7ページ
	54	カラスコ空港内飛行機移動区域の舗装構造図面		"	35ページ
	55	" の舗装実施期日とその後の工事状況		図 面	2枚
56	誘導路 A 縦断面図		"	8部	
57	コンター入りカラスコ空港測量図		"	1部	
58	カラスコ空港パンフ		本	"	
59	" 施設一覧表		コピー	2ページ	
60	空港施設管轄機関一覧		"	"	
61	" 統計		コンピューター data	8ページ	

区分	No.	名 称	オリジナル or コピー	形 状	ページ数 or 部数
空 港 施 設 関 連 資 料	62	排水施設総合図面		図 面	1 部
	63	消防施設資料		コ ピ ー	2 ページ
	64	下水処理場資料		図面&コピー	7 ページ
	65	駐車場測量図('83)		図 面	1 部
	66	気象施設リスト		コ ピ ー	"
	67	電源施設図面		図 面	2 部
	68	ターミナルビル図面		"	10部
	69	エプロン配置図		"	1 部
	70	General Aviation		コ ピ ー	2 ページ
	71	General Aviation用ハンガー		"	1 ページ
	72	エプロン利用ダイヤグラム('88)		"	7 ページ
	73	国内空港主要諸元リスト		"	18ページ
	74	国内主要空港の保安施設一覧		"	1 ページ
	75	航空管制図面		図 面	7 ページ
	76	AIPウルグアイ国データ		本	1 部
	77	16 方位別風速頻度集計表('79~'84)		コンピューター の data	19ページ
	78	気象関係データ		コ ピ ー	18ページ
	79	アルゼンチン国航空管制図		図 面	1 ページ
	80	会社最終目的地別年間出国乗客数('87)		コ ピ ー	8 ページ
	81	入管データ統計		"	14ページ
82	国内線乗客数(TAMU)		"	3 ページ	
83	モンテビデオ市地質図		"	46ページ	
関 連 レ ポ ー ト	84	パリ空港公団レポート		"	17ページ
	85	国際空港 M/P ('81)		本	1 部
	86	滑走路評価(ボーイング社)		"	"
	87	カラスコ空港舗装評価('81)(ICAO)		"	"
時 刻 表	88	カラスコ空港乗入れ航空会社時刻表		コ ピ ー	7 ページ
	89	Plaza Tamu 時刻表		"	1 ページ

Evalúan Equipamiento, Pistas y Servicios Generales

# Misión de Técnicos Japoneses Analiza Mejoras en el Aeropuerto de Carrasco

Una misión japonesa viene efectuando un estudio para la implementación de mejoras en los servicios y pistas del Aeropuerto Internacional de Carrasco.

El grupo integrado por siete expertos japoneses entre ellos una dama está compuesto por un jefe de misión, un encargado de planificación de aeropuerto, un experto en planifi-

cación de sistemas de servicios aéreos un encargado de análisis y pronóstico de tráfico aéreo, una planificadora de coordinación de estudio y un traductor.

La misión permanecerá en nuestro país a pedido del Gobierno uruguayo durante 10 días más.

De acuerdo con lo expresado por el Cr. Ariel Davrieux "se

trata de una misión, para colaborar en la preparación de un Plan de Desarrollo" de nuestra principal terminal aérea "con una perspectiva del año 2010".

Los expertos analizan la "necesidad de equipamiento, las pistas, los servicios que deben prestar", dijo el Director de Planeamiento y Presupuesto.

Otro de los puntos a determinar será "el número de téc-

nicos necesarios y el tipo de tareas más inmediatas" a desarrollar.

El plan de trabajo "en su conjunto tiene una perspectiva de más de 20 años y comprende un estudio de 16 meses" y en la reunión mantenida en la víspera por parte del Cr. Davrieux con los técnicos japoneses el Jercarc uruguayo, solicitó la realización de un estu-

dio de costos, de alternativas cuales las ventajas, ya el país puede dedicar recursos en esta área que es de interés en un país cuyas relaciones con el exterior crecientes, pero también que limitarlos de a con su potencialidad y cursos".

De acuerdo con lo se por el Cr. Ariel Davrieux propio Gobierno japonés podría financiar la concreción de las mencionadas obras de mejoramiento.

## 機器、滑走路、総合サービスの評価実施

### カラスコ国際空港の改善を日本技術調査団が分析

カラスコ国際空港の諸サービス、滑走路の改善実現を目指し、日本調査団が調査を実施している。

調査団は女性1人を含む6人の専門家から成り、その構成はつぎの通りである、調査団総括、空港計画担当官、空港保安計画の専門家、航空需要予測担当官、調査企画調整官、通訳。

調査団はウルグアイ政府の要請を受けて、10日間滞在の予定。

会計士アルエル・ダブリエーの表明するところによれば、調査団は、“2010年を目途に”首都空港ターミナルの“開発プランを準備する”ことを目的とする。

“機器の必要性、滑走路、諸サービスの在り方”が、専門家たちによって分析されるであろう、と予算企画庁長官は加えて語った。

その他、明確化されるべきポイントとしては、“必要な技術者の数”並びに“早急な対応に迫られる課題”の見極めがある。

プランは全体で20年以上の見通しを有し、16箇月の調査期間から成るものである。昨日、会計士ダブリエーは日本人技術者との会談の席上、利点を鑑みてのコスト調査、及び、諸代替案の作成を要請した。それは、対外交通が増加の途にある国にとって強い関心の中心をなすこの分野に、資力を投じることは可能なことではあるが半面、自らの力量と資力に応じて、それを限定する必要性がある故である。

会計士アリエル・ダブリエーによれば、日本国政府自らが、本整備の具体化に融資する可能性を秘めるとのことである。

# Japoneses colaboran para remodelar el aeropuerto

Medidas contra inflación se adoptarán al regreso de Sanguinetti

Una misión japonesa colaborará en el diseño de un plan hasta el año 2010 para la remodelación y desarrollo del Aeropuerto Internacional de Carrasco, anunció ayer el director de Planeamiento y Presupuesto, Ariel Davrieux, en el edificio Libertad.

Confirmando además el estudio de medidas para abatir la inflación, y admitió que el salario público cayó después que en el cuatrimestre anterior se registró una inflación del 25 por ciento.

## Aeropuerto

Davrieux dijo que se encuentra en el país, a solicitud del gobierno, una misión japonesa que colabora en el plan de desarrollo para el Aeropuerto Internacional de Carrasco, con una perspectiva al año 2010.

El grupo estudiará la condición de las pistas, los servicios y equipamientos. Permanecerá 10 días en Uruguay para determinar el tipo de tareas más inmediatas a realizar y qué técnicos serán necesarios para ejecutarlas.

La misión realizará un estudio durante 16 meses, en el que se evaluará toda la problemática de la terminal aérea.

Davrieux destacó que existe la posibilidad de una cooperación del propio gobierno del Japón y que luego se analizará si existe la necesidad de asistencia de organismos internacionales. El costo del plan de desarrollo no se conocerá hasta que el estudio se haya terminado.

El director de la OPP solicitó expresamente que se realice una aproximación en alternativa de costos.

## Contra la inflación

Admitió por otra parte que la situación económica del país muestra que la inflación ha sido superior a todas las previsiones

y reiteró —según lo adelantado ayer por EL DIA— que "estudiamos una batería de medidas en las áreas monetaria, fiscal, de ingresos y de abastecimiento". Dijo que se adoptarán efectivamente una vez que regresen el presidente Julio María Sanguinetti y el ministro de Economía y Finanzas Ricardo Zerbinó, de sus viajes por Lejano Oriente.

Destacó también el interés de tener una política global para enfrentar esta situación. Por otra parte adelantó que la congelación de precios "no parece una medida apropiada ni coherente con el resto de la situación económica".

Davrieux no descartó la posibilidad de que se llegue al extremo de una importación de productos alimenticios, aunque sostuvo que "hay un abastecimiento suficiente". Dijo además que la posibilidad de comprar productos en el exterior depende de los estudios que se realicen sobre la situación esperada para el futuro. En tal sentido se realizará una evaluación por parte de los organismos técnicos.

## Salario público

En otro orden, Davrieux reconoció que el salario real para los funcionarios públicos ha bajado desde mayo a la fecha. Explicó que el aumento de salarios en julio fue del 16,5 por ciento, y la inflación posterior alcanzó el 25 por ciento.

Asimismo destacó que en el tema salarios no hubo modificaciones a las propuestas iniciales realizadas por los organismos estatales. Indicó que los presupuestos de los entes han sido ya estudiados por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, y que algunos fueron aprobados por el Poder Ejecutivo, como los de ANCAP, Banco República y Colonización. Subrayó que en general no hubo grandes modificaciones a los presupuestos que fueron presentados por los organismos luego de un acuerdo sobre su contenido con la propia OPP.

1988年11月10日付け、E1 DIA紙

## 空港整備に日本人協力

政府の要請に答えて、2010年を目途とするカラスコ国際開発プランに協力する日本調査団が、ウルグアイに來訪している、とダブリエーは語った。

調査団グループは、滑走路、諸サービス、並びに、機器の状況を調査し、最も差し迫った課題と、それに必要とされる技術の決定のため、(今回)10日間滞在する。

調査団は、16箇月の調査を行い、その中で空港ターミナルの総ての問題を評価するであろう。

ダブリエーは、日本政府からの(資金)協力の可能性のある旨を強調する一方、国際機関からの支援の必要性についても、今後検討する旨を強調した。

開発プランコストは、調査終了を待って明らかにされるであろう。

予算企画庁長官は、コスト面を考へての諸案の作成を強く要請した。







JICA

