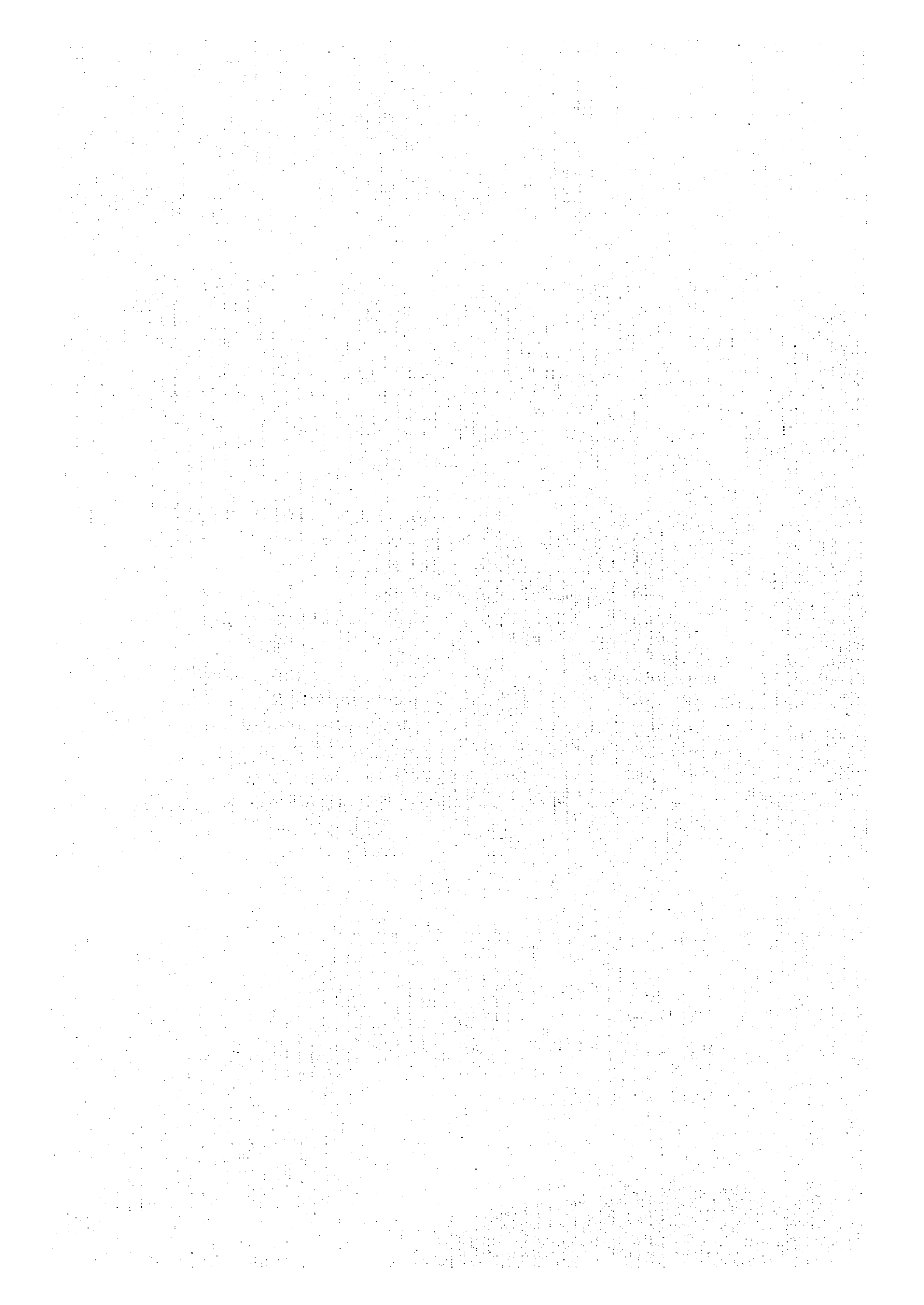


附 属 資 料

- ① ミニッツ（和文・西文）
- ② プロジェクトの現状と課題（総括説明）
 - 別添一 1) 事務室配置図
 - 2) カンウターパート名簿
 - 3) Ing. Eduardo LOPEZ に対する重松短期専門家の意見
 - 4) 重松短期専門家の報告
 - 5) 人口統計情報システム構成図
 - 6) 福井短期専門家調査報告概要
 - 7) 人口統計情報システムに関する長期スケジュール
 - 8) de jure、de fact に関する試験調査実施の概要
 - 9) 2000 年人口センサスに関する準備調査（自計・他計）について
 - 10) GIS を用いた Segmentacion の試験調査
 - 11) ウルグアイ国における 1996 年人口センサス結果報告
 - 12) メルコスールにおける社会人口統計の標準化
 - 13) 2000 年人口センサスの準備に関する長期スケジュール
 - 14) 平成 9 年度（1997 年度）中堅技術者要請対策事業実施申請書
 - 15) 統計教育・訓練に関する長期スケジュール
 - 16) INDEC における統計職員訓練
 - 17) 人口統計情報システム関連資料
- ③ 地理情報システム関連資料
- ④ 人口統計情報システム関連資料
- ⑤ サルタ州関連資料
- ⑥ サンタフェ州機材供与式次第及びニュースリリース
- ⑦ プロジェクト行事日誌
- ⑧ 南米主要国の人口センサスについての比較表
- ⑨ プロジェクト 5 年計画
- ⑩ 各関係者との会談内容



① ミニッツ (和文・西文)

THE MINUTES OF MEETING
BETWEEN THE JAPANESE CONSULTATION TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE ARGENTINE REPUBLIC
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE PROJECT ON POPULATION STATISTICS

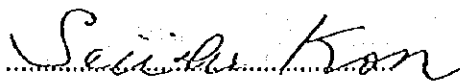
The Japanese Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Seiichi KON, visited the Argentine Republic from October 29, 1996 to November 6, 1996 for the purpose of reviewing the activities concerning the Project on Population Statistics (hereinafter referred to as "the Project"), and discussing the future implementation plan of the Project.

During its stay in the Argentine Republic, the Team exchanged opinions and had series of discussion with Argentine authorities concerned about the activities and implementation of the Project.

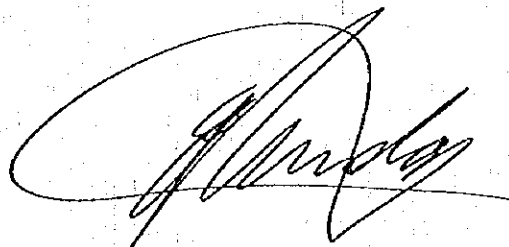
The first Joint Committee Meeting of the Project was held between Argentine Republic and Japan side in Buenos Aires on the 5th November, 1996.

As a result of the meeting, both sides agreed to recommend to their respective governments the matters of the document attached hereto.

Buenos Aires, November 5th, 1996



Mr. Seiichi KON
Leader
Consultation Team
Japan International Cooperation Agency
JAPAN



Lic. Eugenio Isaac A. PENDAS
Secretary
Secretariat of Economic Planning
Ministry of Economy and Public Works
and Services
REPUBLIC ARGENTINA

ATTACHED DOCUMENT

I. GENERAL REVIEW

The Project has started from September 15th of 1995 and was scheduled to have a duration of five (5) years for the purpose of establishing a population statistics system which can be used for the rational formulation and implementation of the population and social welfare policies as well as various health related programs.

In accordance with the Record of Discussion signed by both sides on August 1st, 1995;

1. The Japanese side

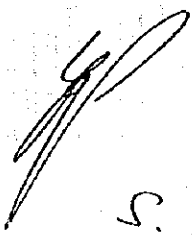
- (1) dispatched short and long term experts. (ANNEX II)
- (2) accepted Argentine counterparts in the training program of Japan. (ANNEX III)
- (3) provided equipment necessary for the activities of the Project. (ANNEX IV)

2. The Argentine side

- (1) provided land, buildings and facilities for the Project.
- (2) provided counterpart and administrative personnel. (ANNEX V)
- (3) allocated budget for the implementation of the Project.

Both Japanese and Argentine Governments reviewed the activities already performed regarding the implementation of the Project.

On the basis of this progress, both sides accepted to continue the cooperation in order to pursue the accomplishment of the Project.



S. K.

II. SUMMARY OF MEETING

1. In accordance with the Record of Discussions, both sides agreed upon the following matters:

(1) The tentative schedule of implementation with appropriate modifications as shown in (ANNEX VI)

(2) The necessary condition of model provinces.

a) Implementation of pilot surveys for 2000 Population Census.

b) To become a province in charge of the tabulation process for 2000 Population Census.

c) Establishment of the local data base system for Population Statistics.

d) Implementation of the necessary education and training for staff of provincial statistics offices in the region.

e) To provide infrastructure, personnel, and expense for the objectives above mentioned.

2. Both sides discussed in detail on the following plans of activities during the remaining term of cooperation.

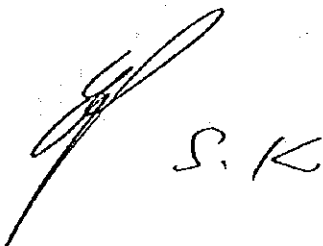
(1) Establishment of the Population Statistics Information System.

(2) Preparation for 2000 Population Census.

(3) Establishment of the Training and Education System for Staff in the Statistics Offices.

III. LANGUAGE PREVALENCE

This document is prepared in both English and Spanish. If there is a case of having different interpretation, the English version must prevail on the Spanish one.



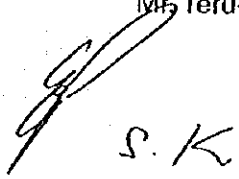
ATTENDANTS OF THE JOINT COMMITTEE

1. ARGENTINE SIDE

- (1) Secretariat of Economic Planning
Lic. Eugenio Isaac Armando PENDAS, Secretary of Economic Planning
- (2) Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)
Dr. Hector MONTERO, Director General
Ing. Eduardo LOPEZ, National Director of Statistical Methodology,
Technology and Coordination of SEN
Lic. Juana Rosa CARRIZO, National Director of Social and Population Statistics
Lic. Ana Maria EDWIN, National Director of Human Resources and
Organization
- (3) General Direction of Cooperation, Ministry of Foreign Affairs, International Trade and
Worship
Lic. Andrea DE FORNASARI

2. JAPANESE SIDE

- (1) Japanese Consultation Team
Mr. Seiichi KON, Leader, Consultation Team, JICA
Ms. Machiko WATANABE, Member, Consultation Team, JICA
Mr. Masato AIDA, Member, Consultation Team, JICA
Mr. Yoshiyuki KAWANO, Member, Consultation Team, JICA
Ms. Mariko IMAMURA, Member, Consultation Team, JICA
- (2) Japanese Expert
Mr. Minezo FUJITA, Project Leader, JICA
Mr. Kunihiro KOIZUMI, Long Term Expert, JICA
Mr. Kenji SATO, Coordinator, JICA
- (3) JICA Argentine Office
Mr. Masahiko NOZUE, Chief Assistant of Resident Representative,
JICA Argentine Office
Mr. Victor Pedro KUMABE, Assistant of Resident Representative,
JICA Argentine Office
- (4) Embassy of Japan in Argentina Republic
Mr. Teruo TAGAKI, Secretary



A handwritten signature, possibly 'S.K.', is located in the bottom left corner of the page.

DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

(1995 fiscal Year)

1. Long Term Experts

(1) Chief Advisor currently with Experts in the field of Population Census and Statistics Education

Mr. Minezo FUJITA (from Oct. 1995 to Oct. 1997)

(2) Coordinator

Mr. Kenji SATO (from Sep. 1995 to Sep. 1997)

2. Short Term Experts

(1) Data Base

Mr. Kunihiko KOIZUMI (from 31 Oct. 1995 to 12 Dec. 1995)

(1996 fiscal Year)

1. Long Term Experts

(1) Chief Advisor currently with Experts in the field of Population Census and Statistics Education

Mr. Minezo FUJITA (from Oct. 1995 to Oct. 1997)

(2) Coordinator

Mr. Kenji SATO (from Sep. 1995 to Sep. 1997)

(3) Data Base

Mr. Kunihiko KOIZUMI (from May 1996 to May 1998)

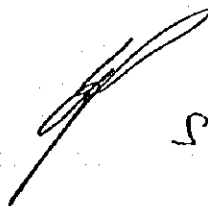
2. Short Term Experts

(1) GIS

Mr. Hiromichi FUKUI (from 11 Aug. 1996 to 26 Aug. 1996)

(2) Data Base

Mr. Toshio SHIGEMATSU (from 9 Sep. 1996 to 28 Sep. 1996)



S.K.

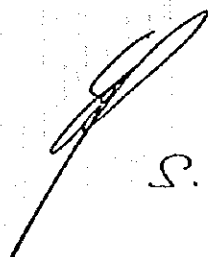
ACCEPTANCE OF CONTERPART PERSONNEL.

(1995 fiscal Year)

1. GIS & Data Base
Ing. Eduardo LOPEZ
2. Statistics Education
Lic. Ana Maria EDWIN
3. Population Census
Lic. Alejandro GIUSTI

(1996 fiscal Year)

1. Administration of Statistical Activities
Dr. Hector MONTERO
2. Data Base
Sr. Patricio CARRANZA
3. Statistics Education
Lic. Roberto MUINOS
4. Population Census
Lic. Raquel M. S. PELLATELLI



S. K

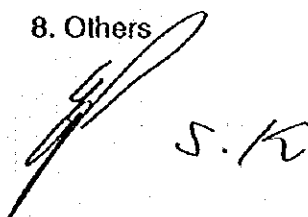
MACHINERY AND EQUIPMENT

(1995 fiscal year ¥63.923.000)

1. Population Statistics Data Base System
2. GIS Data Base System
3. Network Administration System
4. PC for development of Data Base System
5. GIS Data Entry System
6. UPS
7. Data Base System for Model Area
8. Network and Server System
9. Vehicle
10. Equipments for Training

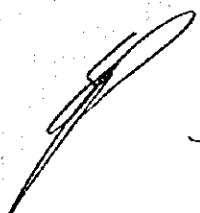
(1996 fiscal year ¥62.578.000)

1. GIS Data Base System
2. Data Base Utility System
3. PC for development of Data Base System
4. GIS Data Entry System
5. Data Base System for Model Area
6. Network and Server System
7. Equipments for Training
8. Others

A handwritten signature in black ink, followed by the initials 'S.K.' written in a similar style.

COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Geographical Information System (GIS) and Data Base
26 counterparts
2. Population Census
5 counterparts
3. Statistics Education
6 counterparts
4. Others
3 administrative personnel (2 Secretaries and 1 Driver)



S. K.

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

	fiscal year	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Dispatch of Japanese Mission							
1. Implementation Survey							
2. Planning and Consultation Survey							
3. Advisory Survey							
4. Evaluation							
Activity Plan							
1. Establishment of Population Statistics Information System							
1) Data base of Statistical Information							
2) Distributed Data Processing System and Network for Tabulating Population Statistics							
3) GIS(Geographical Information System)							
2. Preparation for 2000 Population Census							
1) Evaluation of 1991 Population Census							
2) Implementation of Test Survey							
3) Delimitation of the Census Enumeration District and use of GIS System							
4) Tabulation and Publication Schedule							
5) Decentralized Data Processing System in Model Area							
6) Discussion of Data Entry Machine(OMR, OCR)							
7) Census Announcement and Advertisement							
8) Instruction for using Census Result							
3. Establishment of Training System for Staff in the Statistics Office							
1) Preparation of Statistics Training and Education Program							
2) Implementation of Statistics Training and Education							
3) Training personnel for implementation of Population Census							
Dispatch of Japanese Experts							
1. Long Term Experts							
1) Chief Advisor Currently with Experts in the fields of Population Census and Statistics Education							
2) Coordinator							
3) GIS & Data Base							

S. K. 

	fiscal year	1995	1996	1997	1998	1999	2000
2. Short Term Experts							
1) Population Census		---	---	---	---	---	---
2) GIS & Data Base		---	---	---	---	---	---
3) Statistics Education		---	---	---	---	---	---
Acceptance of Counterpart Personnel							
1) Population Census		---	---	---	---	---	---
2) GIS & Data Base		---	---	---	---	---	---
3) Statistics Education		---	---	---	---	---	---
4) Others		---	---	---	---	---	---
Provision of Machinery and Equipment							
1) Preparation for 2000 Population Census		---	---	---	---	---	---
2) GIS & Data Base		---	---	---	---	---	---
3) For the Education and Training of Population Statistics		---	---	---	---	---	---
4) In other related fields mutually agreed upon as necessary		---	---	---	---	---	---

S. H. 

**MINUTA DE REUNIONES
ENTRE LA MISION DE PLANIFICACION Y CONSULTORIA
Y LAS AUTORIDADES RELACIONADAS
DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA ARGENTINA DEL PROYECTO DE
ESTADISTICAS DE POBLACION**

La Misión de Planificación y Consultoría (en adelante "la Misión") organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante "JICA") y presidida por el Dr. Seiichi KON, visitó la República Argentina entre los días 29 de Octubre al 6 de Noviembre de 1996, con el fin de revisar las actividades correspondientes al Proyecto de Estadísticas de Población (en adelante denominada "el Proyecto") y discutir sobre el plan futuro de implementación del Proyecto.

Durante su estadía en la República Argentina, la Misión realizó un intercambio de opiniones y mantuvo una serie de deliberaciones con las autoridades concernientes de la República Argentina sobre las actividades y sobre la implementación del Proyecto.

Se celebró en Buenos Aires, el 5 de Noviembre de 1996 la Primera Reunión del Comité Conjunto del Proyecto entre las partes de la República Argentina y del Japón.

Como resultado de las discusiones, ambas partes acordaron recomendar a sus respectivos Gobiernos, los puntos del documento que se anexa a la presente.

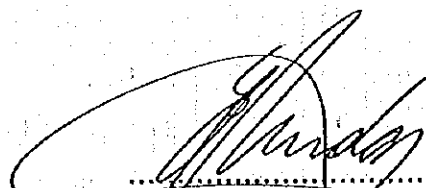
Buenos Aires, 5 de Noviembre de 1996.



Dr. Seiichi KON

Jefe

Misión de Planificación y Consultoría
Agencia de Cooperación
Internacional del Japón
Japón



Lic. Eugenio Isaac Armando PENDAS

Secretario

Secretaría de Programación Económica
Ministerio de Economía y Obras y Servicios
Públicos
República Argentina

DOCUMENTO ADJUNTO

I. REVISION GENERAL

El Proyecto se inició el 15 de Septiembre de 1995 con una duración de 5 años con el fin de establecer un sistema de estadísticas de población para contribuir a la formulación e implementación racional de políticas de bienestar social de la población y en particular programas relacionados con la salud.

De acuerdo al Resumen de Discusiones firmado entre ambas partes el día 1° de Agosto de 1995, las medidas adoptadas por cada parte son las siguientes :

1. Parte Japonesa


- (1) Envío de Expertos de Corto y Largo Plazo (ANEXO II)
- (2) Aceptación del personal contraparte de la Argentina para su capacitación en Japón (ANEXO III)
- (3) Provisión de equipos necesarios para las actividades del Proyecto (Anexo IV)

2. Parte Argentina

- (1) Provisión de terreno, edificios y facilidades para el Proyecto
- (2) Disposición del personal contraparte y administrativo
- (3) Disposición presupuestaria para la implementación del Proyecto.

Los Gobierno de Japón y Argentina han revisado las actividades del Proyecto que ya fueron ejecutadas de acuerdo a la implementación del Proyecto.

De acuerdo al avance logrado, ambas partes aceptar continuar con la cooperación a fin de alcanzar los objetivos del Proyecto.



S. K

II. RESUMEN DE LAS REUNIONES

1. En base al Resumen de las Discusiones, ambas partes acuerdan los siguientes puntos :

(1) El Plan Tentativo de Implementación con sus modificaciones (ANEXO VI)

(2) El rol y condiciones necesarias de las áreas modelo.

a) Ejecución de las pruebas pilotos para el Censo de Población del año 2000.

b) Convertirse en la provincia a cargo del procesamiento del censo de población del año 2000.

c) Establecimiento de un sistema local de base de datos de estadística de población.

d) Implementación de la educación y capacitación necesaria del personal de las direcciones provinciales de estadística en la región.

e) Proveer la infraestructura, el personal y los gastos necesarios para cumplimentar los objetivos mencionados anteriormente.

2. Ambas partes deliberaron en detalle sobre el plan de actividades para el resto del período de cooperación.

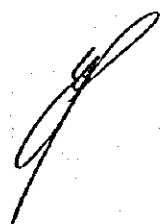
(1) Establecimiento de un sistema de información de estadísticas de población.

(2) Preparación del censo de población del año 2000.

(3) Establecimiento de un sistema de educación y capacitación para el personal en el área de estadística.

III. LENGUAJE

El presente documento se elabora en idioma inglés y español. En caso de discrepancias de interpretación, prevalecerá la versión en inglés.



S. K.

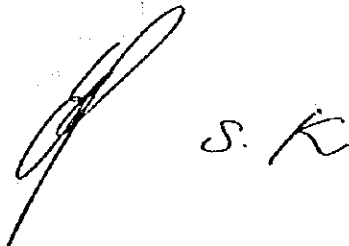
PARTICIPANTES DE LA REUNION DEL COMITÉ CONJUNTO

1. Parte Argentina

- (1) Secretaría de Programación Económica
Lic. Eugenio Isaac Armando PENDAS, Secretario
- (2) Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)
Dr. Hector MONTERO, Director General
Ing. Eduardo LOPEZ, Director Nacional de Metodología Estadística, Tecnología y Coordinación del SEN
Lic. Juana Rosa CARRIZO, Directora Nacional de Estadísticas Socio-demográficas
Lic. Ana María EDWIN, Directora Nacional de Recursos Humanos y Organización
- (3) Dirección General de Cooperación, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto
Lic. Andrea DE FORNASARI

2. Parte Japonesa

- (1) Misión de Planificación y Consultoría del Proyecto
Sr. Seichi KON, Jefe de la Misión
Sra. Machiko WATANABE, Miembro
Sr. Masato AIDA, Miembro
Sr. Yoshiyuki KAWANO, Miembro
Sra. Mariko IMAMURA, Miembro
- (2) Expertos Japoneses
Sr. Minezo FUJITA, Asesor Principal
Sr. Kunihiro KOIZUMI, Experto de Largo Plazo
Sr. Kenji SATO, Coordinador
- (3) JICA Oficina en Argentina
Sr. Masahiko NOZUE, Director Asistente
Sr. Victor Pedro KUMABE, Asistente
- (4) Embajada de Japón en la República Argentina
Sr. Teruo TAGAKI, Secretario



A handwritten signature, possibly of Sr. Teruo Tagaki, is written in the bottom left corner. To its right are the initials 'S.K.'.

ENVIO DE EXPERTOS JAPONESES

(Año Fiscal 1995)

1. Expertos de Largo Plazo

(1) Asesor Jefe, también experto en el area de Estadística de Población y Educación en Estadística

- Sr. Minezo FUJITA (Octubre de 1995 a Octubre de 1997)

(2) Coordinador

- Sr. Kenji SATO (Septiembre de 1995 a Septiembre de 1997)

2. Expertos de Corto Plazo

(1) Base de Datos

- Sr. Kunihiko KOIZUMI (31-10-95 al 12-12-96)

(Año Fiscal 1996)

1. Expertos de Largo Plazo

(1) Asesor Jefe, también experto en el area de Estadística de Población y Educación en Estadística

- Sr. Minezo FUJITA (Octubre de 1995 a Octubre de 1997)

(2) Coordinador

- Sr. Kenji SATO (Septiembre de 1995 a Septiembre de 1997)

(3) Base de Datos

- Sr. Kunihiko KOIZUMI (Mayo de 1996 a Mayo de 1998)

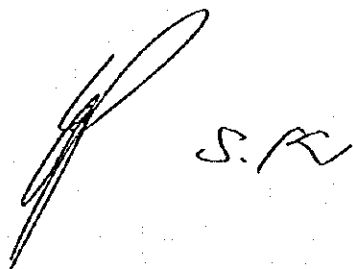
2. Expertos de Corto Plazo

(1) GIS (Sistema de Información Geográfica)

- Sr. Hiromichi FUKUI (11-8-96 a 26-8-96)

(2) Base de Datos

- Sr. Toshio SHIGEMATSU (9-9-96 ,al 28-9-96)

A handwritten signature consisting of several overlapping loops, followed by the initials 'S.K.' written in a simple, bold style.

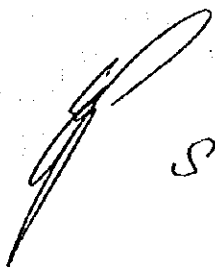
CAPACITACION DEL PERSONAL CONTRAPARTE

(Año Fiscal 1995)

1. Base de Datos y GIS (Sistema de Información Geográfica)
- Ing. Eduardo LOPEZ
2. Educación en Estadística
- Lic. Ana María EDWIN
3. Estadística de Población
- Lic. Alejandro GIUSTI

(Año Fiscal 1996)

1. Administración en estadística
- Dr. Hector MONTERO
2. GIS (Sistema de Información Geográfica)
- Sr. Patricio CARRANZA
3. Educación en Estadística
- Lic. Roberto MIUÑOS
4. Estadística de Población
- Lic. Raquel M. S. PELLATELLI



S. R.

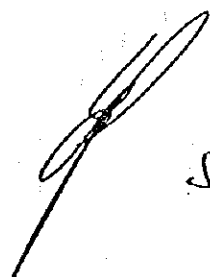
MAQUINARIAS Y EQUIPOS

(Año Fiscal 1995 : 63.923.000 yenes)

1. Sistema de Base de Datos de Estadísticas de Población
2. Sistema GIS (Sistema de Información Geográfica)
3. Sistema para Administración de Redes
4. PC para Desarrollo de Sistema de Base de Datos
5. Sistema para ingreso de datos GIS
6. UPS
7. Sistema de Base de Datos para áreas modelo
8. Sistema Servidor y de Red
9. Vehículo
10. Equipamientos para capacitación

(Año fiscal 1996 : 62.578.000 yenes)

1. Sistema GIS
2. Sistema de Utilidades para Base de Datos
3. PC para Desarrollo de Sistema de Base de Datos
4. Sistema para ingreso de datos GIS
5. Sistema de Base de Datos para areas modelo
6. Sistema Servidor y de Red
7. Equipamientos para capacitación
8. Otros



S. K.

PERSONAL CONTRAPARTE Y ADMINISTRATIVO

1. GIS (Sistema de Información Geográfica) y Base de Datos

26 personas

2. Censo de Población

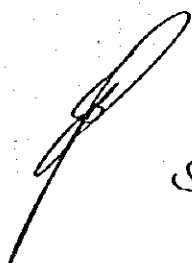
5 personas

3. Educación en estadística

6 personas

4. Otros

3 personas administrativas (2 secretarias y un chofer)



S. R.

N° 1	1995		1996		1997		1998		1999		2000				
	Mes	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10

ENVIO DE MISION JAPONESA

1. Implementación
2. Planificación y Consultoría
3. Asesoramiento
4. Evaluación

PLAN DE ACTIVIDADES

1. Establecimiento del Sistema de Información Estadística de Población

- (1) Base de Datos de Información Estadística
- (2) Sistema de Procesamiento Distribuido de Datos y Red para Tabulación de Estadística de Poblaciones
- (3) GIS (Sistema de Información Geográfica)

2. Preparación del Censo Poblacional del 2000

- (1) Evaluación del Censo de Población de 1991
- (2) Ejecución de pruebas pilotos
- (3) Delimitación del distrito censal y uso del GIS
- (4) Plan de tabulación y difusión de resultados
- (5) Sistema de procesamiento descentralizado en áreas modelo
- (6) Selección de equipos para ingreso de datos (OMR, OCR)
- (7) Propaganda y sensibilización del Censo
- (8) Instrucción para la utilización de los resultados del censo

3. Establecimiento de un Sistema de Capacitación para el Personal en Estadística

- (1) Elaboración del plan de capacitación y educación del personal de estadística
- (2) Capacitación y educación del personal en estadísticas
- (3) Capacitación del personal para la ejecución del censo de población del año 2000

S. K. 

N° 2	1995		1996		1997		1998		1999		2000			
	Mes													
	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10

ENVIO DE EXPERTOS JAPONESSES

- 1. Expertos de Largo Plazo
 - (1) Asesor Jefe (También Experto en el área Demográfica y Capacitación en Estadística)
 - (2) Coordinador
 - (3) GIS Y Base de Datos

2. Expertos de Corto Plazo

- (1) Estadística de población
- (2) Base de datos GIS
- (3) Educación en Estadística

RECEPCION DEL PERSONAL CONTRAPARTE

- 1. Censo de población
- 2. GIS y Base de Datos
- 3. Educación en Estadística
- 4. Otros

PROVISION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

- 1. Base de Datos y GIS
- 2. Preparación del censo de población del año 2000
- 3. Capacitación del personal en estadística
- 4. En otras áreas relacionadas, será acordado por ambas partes de acuerdo a la necesidad

S.K. 

② プロジェクトの現状と課題（総括説明）

プロジェクトの現状と課題（総括説明）

1996年10月
人口統計プロジェクト

1. アルゼンティンの政治・経済・社会情勢

昨年（1995年）、圧倒的多数で再選された現メネム大統領は、引き続き4年間は政権を担当することとなる。再選された最大の理由は、1980年代後半のアルゼンティンの経済破綻をドル兌換法（1ドル＝1ペソの固定相場制）の制定を契機に取捨し、経済を安定させたところにある。その中味は、経済の構造改革（民営化やリストラなど）を推進して自由開放経済への転換を図り、生産性の向上により経済基盤を強化し、国際競争力もつけて持続的な安定経済を実現するというものであった。

ところが、最近に至って当初予定していたような経済基盤の強化は実現せず、公務員の定員削減・給与カット、公共料金の値上げ（税率アップ）など一連の消極的な経済政策が失業率の大幅な上昇をもたらし、雇用不安、社会不安が一層深刻となってきている。その結果、今年度に入ってから次のような現象が起こってきている。

- ・1996年5月の失業率――全国平均17.0%と昨年につづき高水準
- ・7月――カバロ経済大臣が経済政策をめぐる大統領と対立し辞任
- ・8月12日――労働総同盟（CGT）による12時間ゼネスト実施
- ・9月19日――経済省に時限爆弾が仕掛けられた。
- ・9月26日・27日――CGTによる36時間ゼネスト実施
- ・10月3日――ベルグラノ地区（日本人が多く居住）で白昼銃撃戦が展開された。
- ・10月下旬以降――CGTによる48時間ゼネストが計画されている。
- ・Capital Federal では、殺人事件や強盗事件が増加してきている（新聞記事）。

2. 専門家の生活・居住環境

- (1) 家賃が上昇し、多くの専門家が自己負担を強いられている。
- (2) 公共料金の値上げが生活費の上昇をもたらしている。
- (3) 円安の進行が派遣手当の実質的低下をもたらしている。
- (4) 徐々に社会的治安が悪化してきている。

3. プロジェクト事務室

事務室は、若干の遅延はあったものの、現状では当初の予定どおり整備された。（別添-1）

4. ローカルコストの負担（ランニングコスト）

- (1) INDECが負担するローカルコストについては、秘書等の雇用費の支払いの遅延は生じているものの、原則としてINDECが負担している。
- (2) 事務室の整備費の一部および秘書等の雇用費の不足分は、若干プロジェクトで負担している。
- (3) 事業関連のローカルコストについては、別項（11.）で説明してある。

5. カウンターパートの配置 別添-2)のとおり配置されており、現状ではあまり問題は生じていない。

6. 専門家の派遣

(1) 長期専門家については、現在次の3名が派遣されており、プロジェクトの規模および業務の進捗状況から判断して適切な人員と思われる。

- ・チーフアドバイザー（兼人口統計および統計教育） 藤田峯三（平成7年10月）
- ・データベース 小泉邦彦（平成8年5月）
- ・調整員 佐藤健次（平成7年9月）

(2) 短期専門家については、毎年3つの業務分野ごとに1名を原則とし、毎年3名の派遣が予定されている。

平成7年度

- ・人口統計情報システムの構築

データベース――小泉邦彦（総務庁統計局統計情報課） 平成7年10月31日～12月15日

（亜国滞在期間46日間）

平成8年度

- ・人口統計情報システムの構築

G I S――福井弘道（慶應義塾大学） 平成8年8月12日～8月23日（亜国滞在期間12日間）

データベース――重松敏男（国際統計コンサルタント）

平成8年9月9日～9月28日（亜国滞在期間20日間）

- ・2000年人口センサスの準備――（未定） 平成9年3月

（注、平成8年度は、業務の都合により、人口統計情報システム分野が2名派遣され、統計教育の分野が1名派遣された。）

また、平成9年度以降の短期専門家の派遣については、業務の進捗状況に応じて分野および人員とも弾力的に考えていきたい。

7. カウンターパート研修員の受け入れ

平成7年度 3名

- ・Ing. Eduardo LOPEZ（INDEC統計技術および国家統計システム調整部長）
- ・Lic. Ana Maria EDWIN（INDEC人事組織部長）
- ・Lic. Alejandro GIUSTI（INDEC人口統計課長）

平成8年度 4名

- ・Dr. Hector MONTERO（INDEC局長）
- ・Sr. Patricio CARRANZA（INDEC国家統計システム技術部長）
- ・Lic. Roberto MUINOS（人材育成課長）
- ・Lic. Raquel M.S. PELLATELLI（サンタ・フェ州統計局長）

なお、平成9年度以降、毎年3～4名を予定している。その中には、モデル州の統計局職員も必要に応じて含めることとする。

また、カウンターパート研修員は、平成12年度においても受け入れる。

8. 機材供与

(1) 毎年次のような金額の機材供与を実施(または計画)している。

平成7年度	6300万円(購入済)
8年度	6150万円(示達済、購入手続き中)
9年度	5000万円以上
10年度	5000万円以上
11年度	5000万円以上

なお、供与機材は、すべて現地調達とする。

(2) モデル州に対する機材供与

平成7年度供与機材のうち、Santa-fe州に供与した機材は次のとおりである。

・PC HP Vectra VL 5/133	2
・Laser Printer HP 5SI	1
・Color Printer EPSON STYLUS PRO XL	1
・Modem Hayes 28.8K	1
・Digitizer	1
・Color Plotter	1
・UPS	1
・CD-ROM Writer	1

なお、Santa-fe州に対する機材供与式は、平成8年11月1日に日本大使館、JICAアルゼンティン事務所長、INDEC局長などが参列のもとに盛大に開催される。

9. 調査団の派遣

プロジェクト発足後は、次のような計画で調査団の派遣を予定する。

平成8年度	計画打合せ調査団
10年度	巡回指導調査団
12年度	評価調査団

10. ローカルコスト支援(事業関連経費)

ローカルコストの支援は、事業関連の経費についてのみ次のように実施(または計画)している。

平成8年度	・啓蒙活動普及費	93万8千円(実施済)
	・現地語教科書作成費	98万4千400円(実施中)
9年度	・中堅技術者養成対策費	862万円(要求中)
		(10年度 543万円、11年度 362万円の3か年計画)
	・技術交換費(平成9年度および10年度)	
10年度	・啓蒙活動普及費(平成10年度および11年度)	

11. 分野別活動実績と今後の計画

(1) 人口統計情報システムの構築

この分野については、データベース担当の長期専門家（小泉邦彦氏）が平成8年5月中旬に派遣された関係もあり、現時点ではあまり業務は進捗していない。技術的な内容は当該専門家の説明に委ねるが、総括的な事項について若干説明する。

ア. 統計情報データベースの構築

平成8年9月の重松短期専門家の報告（別添3-および別添-4）を要約すると、次のとおりである。

・db-INDEC96について

非常によくできている。ただ、グラフ機能を追加するとか、マネージメントシステムをInfomix から Oracle へ切り換えるのか、切り換えるとしたら何時かという問題がある。

・BDcen91について

優れた機能を持っている。改善の方向としてはWindows 上での使用を可能にすること（現在はデータベース言語のClipper）、集計時間の短縮を図ること、および簡単に操作可能とすることなどが考えられる。

・GISについて

Arc/infocによる調査区地図の作成作業は順調であるが、ベースマップの有無が問題である。また、人口センサス結果とGISのリンクを行うためには「Geopoint」ソフトを活用することが望ましい。

以上は、重松短期専門家がIng.Lopez 部長ほかINDECの関係者にも説明した内容であるが、その後のIng.Lopez 氏の話では、もっと高度な総合的な「人口統計情報システム」（別添-5）の構築を提案している。これにはINDEC内部の調整もからんできており、最終的にどういう形のデータベースとなるのかは現在のところ明らかでない。

イ. データ処理システムと人口センサス集計ネットワークの地方分散化

集計処理機械（OCR/OMR）の検討を人口センサス部門と共同で検討するとともに、データ処理体系についても検討に入る計画である。

ウ. GIS（地理情報システム）

平成8年8月の福井短期専門家の報告（別添-6）を要約すると次のとおりである。

GIS作成の目的は、直接的なセンサス実施支援とセンサス結果の分析支援のほかに、間接的な目的であるNSDI（National Spatial Data Infrastructure）の整備が重要である。そのためには、INDECが所有している都市部データ（300都市）と陸軍地理調査所と共同で作成を予定している郡部データをNSDIに転換する手段を検討すべきである。

具体的には、アドレスマッチングの手法の確立と現在のセンサスマッピングの精度の向上を図る。

そのための手段としては、

- ・GPSなど簡便な測量技術を用いて地上基準点を計測し、センサスマッピングの座標補正を行う。
- ・平成10年1月以降実用化される1メートル高解像度人口衛星画像を用いてデータ修正を行う。
- ・上記の作業を行うためには、他の機関（他の関係省庁・州政府）との総合調整が必要であるとともに、モデル州などでケーススタディを行う必要がある。

なお、福井短期専門家の報告には、人口センサス実施支援および人口センサス結果の分析（数値データと画像情報のリンク等）の報告はなかった。

以上が福井短期専門家が報告した内容の要旨であるが、これを実施するためには次のような事項が解決または担保される必要があると思われる。

- ・ NSDI の整備の事業は、膨大な事務量となることが予想されるため、人口統計プロジェクトの他の技術協力分野に影響を及ぼさないか。
- ・ この分野の短期専門家の派遣が可能か。
- ・ 必要な機材の供与が可能か。
- ・ ア国内部の関係省庁との総合調整を INDEC がイニシアチブをとって行うことが可能か。

次に、州政府に対する広報・宣伝用の「地理情報システム」パンフレットを翻訳し、今後の利用に供する予定である。

なお、人口統計情報システムの構築関係のスケジュールの詳細は、別添-7のとおりである。

(2) 2000年人口センサスの準備

ア. 1991年人口センサスの評価

- ・ INDEC 内部の評価会議 --- 平成7年12月および8年4月実施
- ・ 地方(州政府)評価会議 --- 平成8年5月・6月実施
- ・ 一般ユーザー評価会議 --- 平成9年3月実施予定

イ. 2000年人口センサス準備調査の実施

- ・ 第1回準備調査 (de jure, de fact調査) --- 平成8年9月・10月実施 (別添-8)
- ・ 第2回準備調査 (自計・他計調査) --- 平成8年11月・12月実施 (別添-9)
- ・ 第3回準備調査 --- 平成9年10月調査 (主に調査方法)
調査事項の適合性、調査票設計の適否、調査方法、調査の事務量の測定、集計方法の地方分散化など実質的に第1回目の総合的な準備調査である。
- ・ 第4回準備調査 --- 平成10年5月 (主に集計方法)
データ処理の地方分散、集計方法の具体化など集計面に焦点をあてた準備調査である。
- ・ 第5回準備調査 --- 平成11年5月 (総合準備調査)
第3回および第4回の準備調査で実施してきた事項の全体を総合した準備調査である。
- ・ 第6回準備調査 --- 平成11年10月 (フルドレス調査)
23州、1連邦区の全州で実施する準備調査で、全国的な実施体制の整備と広報・宣伝を目的とした準備調査である。

ウ. GISを用いた調査区設定テスト

GISを用いて文字通り機械的に国勢調査区を設定することは非常に困難である。それはシステムの中に道路、建物、河川、公園などの地形・地物やMANZANA内の住居数、世帯数などの情報、MANZANAとの隣接情報などが必要であるばかりでなく、最終的には人手によるチェックを必要とするからである。また、アルゼンティンの場合は、国勢調査票にMANZANAコード、住居コードなども入れてあるため、国勢調査区を媒体とすることなく事後的に国勢調査結果をMANZANAやRADIO単位で集計することが容易であるなどの事情もある。

しかしながら、GISを国勢調査実施支援と国勢調査結果の利用・分析支援システムと位置づけている以上、基本地図の精度の確認、国勢調査区地図(要図)の自動作成、国勢調査区とMANZANA、RADIO、FURACCION

などとの境界の整合性などのテストを行い、国勢調査の円滑な実施と調査結果の利用の効率化の増進を図る必要がある。

このような観点から、平成8年9月には基本地図の精度の確認、国勢調査区とWANZANAの境界の整合性などのテストを行った(別添-10)。ひきつづき、平成9年以降も調査区設定の機械化のテストを含めてテストを継続していきたい。

エ. 集計計画・結果の公表計画

前回の1991年人口センサスの実施で、一番の反省点は集計の遅れであった。その原因の一つに、人口センサス実施前における集計計画や結果の公表計画の欠如があげられる。

今次計画においては、早期に取り組む予定となっている。

オ. 地方分散処理システムとデータ処理システム

コーディングやデータチェックをどの程度地方に分散することが可能か、集計・提供・利用の一連のシステム作りを地方州政府の要望も踏まえて検討する。

カ. 集計機械(OMR,OCR)の検討

いま、集計機械のOCR化が重要な検討課題となっている。OCRを用いる場合は、調査票の設計、調査員の訓練などにも大きく影響してくるので、情報処理部門とも関係を取りながら慎重に検討していかなければならない。

平成8年8月、ウルグアイ国においてOCR方式で実施した1996年人口・住宅センサス(5月実施)の実施状況を視察した。南米では初めての実施であるが、同国統計局担当者の言では成功裡に終了したとのことである。詳細は、別添-11の報告書に掲載している。

キ. 人口センサス要員の訓練

1991年人口センサスの実施においては、人口センサス実施要員の訓練方法についても多くの課題を残している。今次計画においては、統計教育・訓練部門とも協議しながら早期に訓練プログラムの作成を行うとともに、訓練を実施する予定である。

ク. 人口センサス結果の活用手法の指導

INDECおよび州政府の職員を対象に人口センサス結果の利・活用手法の指導を行う。統計教育・訓練部門とも重複する部分もあるが、より実務に密着した指導を行う。

ケ. MERCOSURとの協調体制の確立

2000年人口センサスの実施については、MERCOSUR加盟国(アルゼンティン、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイ、ボリビア、チリ)が共同歩調のもとに実施することを申しせ合せている。(別添-12)

本プロジェクトとしても技術協力することとしたい。

コ. 人口センサス指導テキストの翻訳

なお、人口センサスの準備関係のスケジュールの詳細は別添-13のとおりである。

(3) 統計職員の教育・訓練

ア. この分野では、プロジェクト発足以来、統計職員の教育・訓練プログラムの作成に重点をおいて実施し、1997年度から1999年度までの3か年計画を作成した(別添-14)。本3か年計画は、JICAの「中堅技術者養成協力事業」として位置づけ、中堅技術者養成対策費を申請中である。

本事業を完全実施した場合は、INDEC職員24名、地方州職員96名(各州4名)の統計業務に関する専門家(中堅技術者)が養成され、アルゼンティンの統計職員の中核として活躍することとなる。

その過程において、人口教育各カリキュラムごとの指導要項の翻訳も行った。

イ. 今後の予定としては、

- ・「中堅技術者養成協力事業」の推進を図るとともに、ア国滞在の長期専門家はもちろんのこと、日本から短期専門家を派遣してその実践にあたることとなる。
- ・1997年度からは、人口センサス要員の訓練プログラムの作成に着手する。
- ・1998年度からは、人口センサスの広報・宣伝プログラムの作成にも着手する予定である。
- ・統計職員の教育・訓練関係のスケジュールの詳細は別添-15のとおりである。

ロ. なお、過去3か年間(1994年、1995年および1996年)のINDECにおける統計職員研修の実績は、別添-16のとおりである。

12. その他

ア. 世帯調査(失業調査)を本プロジェクトの技術協力分野に入れることについて

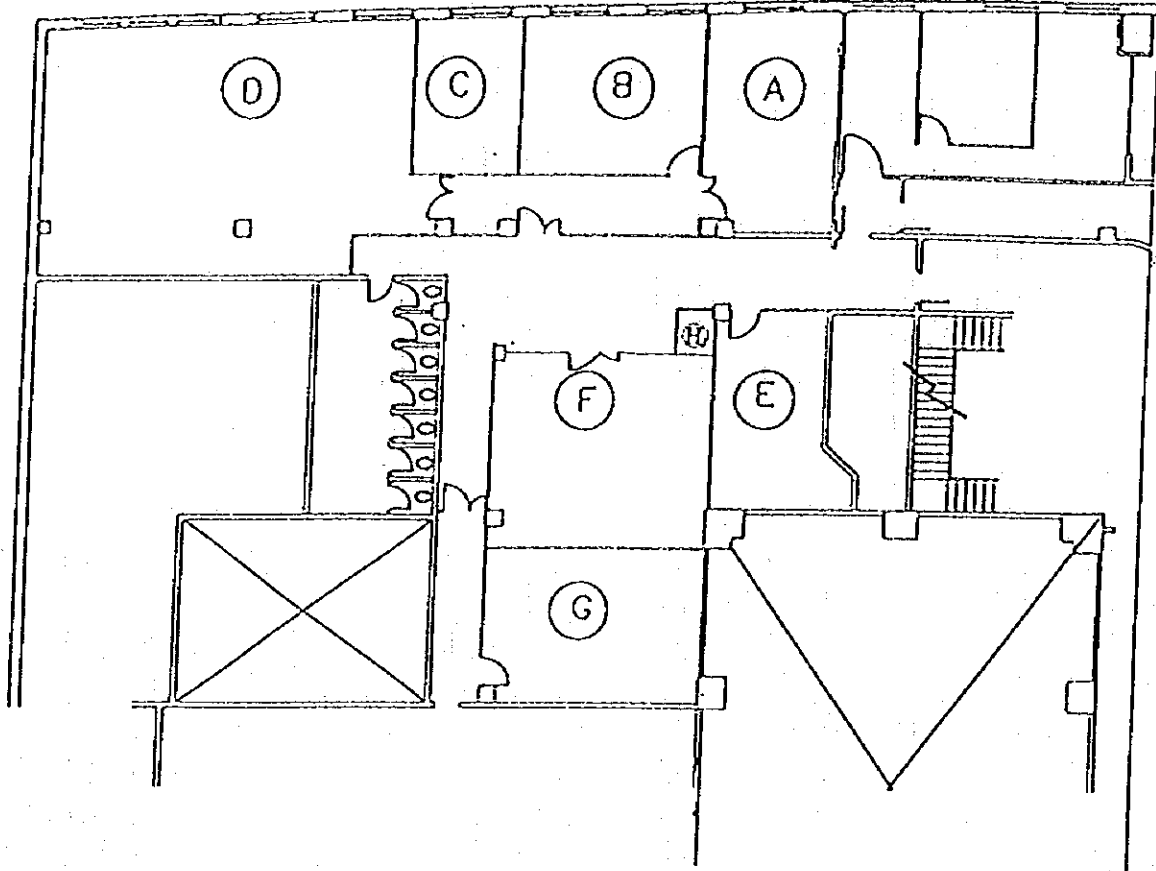
INDECのモンテロ局長からの強い要請にもとづき、世帯調査部門を本プロジェクトの技術協力分野に入れる方向で検討するとともに、若干の技術指導も試みてきたが、次のような理由により技術協力の範囲から除外したい。

- ・現在、ア国では失業率の問題は非常に政治的影響力が強く、日本人専門家がこの問題に関与するのは好ましくない。
- ・本分野を入れることによって、他の分野の技術協力活動が停滞する恐れがある。

イ. その他

人口統計情報システムの関係資料を別添-17に添付している。

事務室配置図



REFERENCIAS : (参照)

- A : Sala de Reuniones · Sup. 26 M² (会議室)
- B : Asesor Jefe (Lider de Proyecto) + Coordinador 25M²
(プロジェクトリーダー + 調整員)
- C : Especialista informatica 1 + Expertos en corto plazo · Sup.
(長期専門家1人 + 短期専門家)
- D : Centro de cómputos · Sup. 79 M² (コンピューター室)
- E : Apoyo Técnico INDEC · Sup. 21 M² (INDECカウンターパート室)
- F : Aula capacitación · Sup. 46 M² (研修室) → 10/13/2006 設置決定
- G : Sala de Imprenta · Sup. 30 M² (印刷および製本室)
- H : Sala de Traducción (翻訳室)

LANTA DE DISTRIBUCION DE MOBILIARIO
 OFICIO BALCARCE 184 2. do. PISO
 DIRECTOR JICA

別添-2. カウンターパート名簿

1. 人口統計情報システムの構築

GENERAL

Ing. Eduardo LOPEZ

BASE DE DATOS Y PROCESAMIENTO

Lic. Daniel MARTINEZ
Sr. Patricio CARRANZA
Lic. Reynaldo VIAL
Lic. Marcela TABOADA
Lic. Perla DAVINI
Ing. Jose FERNANDEZ PERNAS
Lic. Fernando CANTATORE
Lic. Perla ZAFRAN DE POMERANZ
Lic. Andrea TASAT
Daniela CELI
Gustavo MARTINEZ
Adrian VARGAS

CARTOGRAFIA DIGITAL Y GIS

Sr. Hector DE GREGORIO
Lic. Eric KLEINJAN
Cart. Gabriel DURANTI
Lic. Juan Carlos FUCHS
Sra. Ana Maria PAPA
Walter RODRIGUEZ
Celia BRANDAN
Carina DIAZ
Teresa SAINT PIERRE

REDES Y COMUNICACIONES

Lic. Gustavo HARDIE
Lic. Fabian DIAZ VELEZ
Lic. Walter HERMANDINGER

SOPORTE PARA IMPLEMENTACIONES

Eduardo LOMBARDO
Federico BRUNO

2. 2000年人口センサスの準備

Lic. Juana CARRIZO
Lic. Alejandro GIUSTI
Sra. Graciela DINARDI
Sra. Gladys MASSE
Sra. Laura CAZZOLLI
Sra. Antonia GIANGUALANI

3. 統計職員の教育・訓練

Lic. Ana Maria EDWIN
Lic. Oscar RODRIGUEZ
Lic. Maria Rosa CAMANA
Lic. Roberto MUIÑOS
Lic. Irene VALDIVIA
Lic. Cristina DE ANTONI
Lic. Gabriel LENCE

1996.9.23

I. dbINDEC '96 について

- (1) dbINDEC '96 のユーザー-Interface デザインは大変よくできていると思われる。未経験のユーザーでも簡単に検索できる。
- (2) 検索したデータを Excel形式で提供することは大賛成である。Visual Basicプログラムに使用されている Formula-oneに加えて、プロジェクトで購入してあるFirst Impression (グラフ作成ソフト) を加えると更に良いと思われる。
- (3) 現在のデータベースに入っている統計表は 30,000 あると説明にはあるが、その内容の一覧表が概略でもないのは残念である。とくに人口センサスの結果がどれほど入っているのかまだ報告がないのは残念である。
- (4) データベース・マネージメント・システムを Infomixから Oracle に切替えるのか?、切替えるとすればいつか?

II. BDcen '91 について

- (1) BDcen '91の現在の集計能力は大変すぐれていると思う。世界主要国の個票集計システムの中でも、これだけの機能をもっているものは非常に少ない。ただ、つぎの諸点について改善する必要があると認められる。
 - I. Windows 上での使用を可能にすること。(現在のプログラムは、MS-DOS上の Clipperで書かれている)
 - o. 集計の地域が大きくなり、集計項目の数がふえると集計時間が長くなるので、この点を解決すること。
 - A. ユーザーは使用前にかなりの訓練を必要とする。未経験のユーザーでも即座に集計できるのが望ましい。
 - (2) 以上の I, o, A. についての改善提案
 - i. (1)-I. の Windows上での使用を可能にするためには、現在の Clipperを Visual Basicなどの Windows用語に翻訳する必要があるが、これはそれほど難しくない。2,3 週間の要員訓練と、ハード (PC 2,3台)、ソフト (Windows 95, Visual Basic 等)があれば良い。
 - o. 一般的に多くのユーザーが必要と思われる統計表を予め人口部などと相談の上で定め、BDcen '91で集計してデータベースに入れておくのが良い方法である。現在のモデル州の1991年人口センサスデータについて、BDcen '91で試験的に集計し、Oracle 7にLoadしてみることを提案する。データ検索のためのプログラムおよびユーザー-Interface は、dbINDEC '96と同様、Visual Basicで書くのか良いと思われる。以上によって2000年人口センサスのためのデータベース作成テストもできる。
 - A. o. での Visual Basic プログラムで、わかり易いユーザー-Interfaceを書く必要がある。

III. GISについて

- (1) Arc/Info による調査区地図作成作業は順調に進んでいるように思われる。ただ、Baseマップの有無などの外部条件によって進行状況が左右されるのでその点が必要される。
- (2) 一方、人口センサスの結果と GISとのリンクは、現状では容易でないが、BDcen '91をWindow上で行えるようにすることによって (II-I 参照) スムーズに行うことができる。しかし、GIS プログラムに Arc/Info とか Arc View を使用する場合は、それらのソフトを所有する機関に限られるので、広い範囲のユーザーに人口センサス結果の GISによる表示を提供することができない。そこで、一般ユーザーがセンサス結果と GISをリンクできるソフトのテストを提案する。まず Geopoint というソフトの試験的使用を提案する。これはVisual Basic上に任意の地図を描き、かつ人口データを色で表示するものである。

以上

重松短期専門家の報告

(1996. 9. 9-9. 28)

I. 統計データベース構築について

現在 INDEC には2つのデータベースが存在する。一つは、dbINDEC'96であり、もう一つは BDcen'91 である。

(1) dbINDEC'96 について

dbINDEC'96 は 1993 年に作成された dbINDEC'93 改良のデータベースである。dbINDEC'93 は、データベースマネジメントシステム Infomix 上に構築され、サーバーに収納された統計表をクライアントのディスプレイに表示するシステムであるが、その統計表はテキスト形式で、クライアントのマイクロコンピュータで計算には用いられない不便さがあった。

dbINDEC'96 は、この不便さを改良したもので、統計表をテキスト形式から Excel 計算表形式に変え、ユーザーのマイクロ・コンピュータ上に計算表形式で表示できる。従って、ユーザーは検索された統計表を用いて分析、計算を行うことができる。また、dbINDEC'96 は Windows95 上で Visual Basic 用語を用いて作成されており、収納されている統計表その他の情報を簡明に索引できるメニューが良くデザインされている。索引には、キーワードによる方法、主題目による方法、統計の種類による方法等、日本の総務庁統計局の総合統計データベース SYSMAC のメニューに似た階層別索引を用いているが Visual Basic で作成しているのではるかに美しいメニュー画面を提供している。

収納されている（または収納予定の）統計表は 30,000 と称されているが、現在はまだデモ用の統計表のみで、残りは作業中とのことである。全部のデータの搭載が完了した段階には、この dbINDEC'96 は INDEC の主力データベースとしてユーザーに多様な統計データを提供することになると思われる。

(2) BDcen'91 について

BDcen'91 は調査個票のデータをデータベースとして収納し、任意の小地域について、希望する調査項目の組合せた統計表（たとえば男女別・年令別人口の表）を迅速に集計するもので、小地域別統計表を提供するのに有力なデータベースである。現存する BDcen'91 に 1993 年 11 月から作成が開始され、翌 1994 年 6 月に基本部分が完成した。その後改良が加えられ、現在は UNIX の LAN 上で、登録ユーザーによって使用されているという。

BDcen'91 のシステム自身はカナダの RAPID という個票データ集計パッケージを母体に、INDEC の元製表部長 Fernandez 氏がデータベース用語 Clipper で開発したものである。Clipper はコンパイル用言語であるためスピードが速く、多量のデータを集計する。BDcen'91 のシステムでもスピードは速い。

しかし、Clipper は MS-DOS 上の言語で、Windows 上では作動しない。パッケージを広い範囲で利用されるためには Windows 上での言語、たとえば、Visual Basic か Visual C++ に書き換える必要がある。Fernandez 氏自身もその必要性を認めていた。このためには要員の訓練（2～3週間）とハード（PC 2～3台）およびソフトが必要であるが、その効果は非常に大きい。

Windows 上で作動が可能になると BDcen'91 の集計結果を即座に GIS で地図化できるという効果がある。このような機能は現在高価なソフトでしかできない。

プロジェクトのモデル州について、BDcen'91 で若干の統計表を集計し、Oracle のデータベースに収納するテストを開始するのが望ましい。このための統計表の選択は、人口部と協議して 2000 年人口センサスのテストともなるよう配慮するのが良いと思われる。

II. GIS について

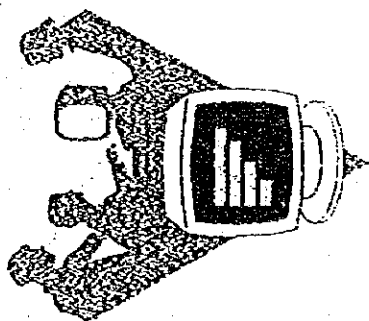
INDEC および州段階の調査区境界の GIS 化の作業は進んでいるように見うけられる。州の要員の技能能力は予想以上に高いようだ。問題は Base マップの有無で、これによって

進行状況が左右される。

一方、統計表と GISを結びつける研究は、Arc/ Info や Arc/ Viewを用いて行われるが、Arc/InfoやArc/ViewのないユーザーにもGIS を提供するため、Geopointのような簡単なソフトを導入することを提案した。 BDcen'91の Windows化が出来ると、統計表から即座に Visual Basic 上の Geopoint で統計地図が作成できるようになる。

以上

人口統計情報システム
JICA - INDEC Project



National Institute of Statistics and Censuses
National Direction of Statistical Methodology, Technology and Coordination
of the National Statistical System

October 1996

目 的

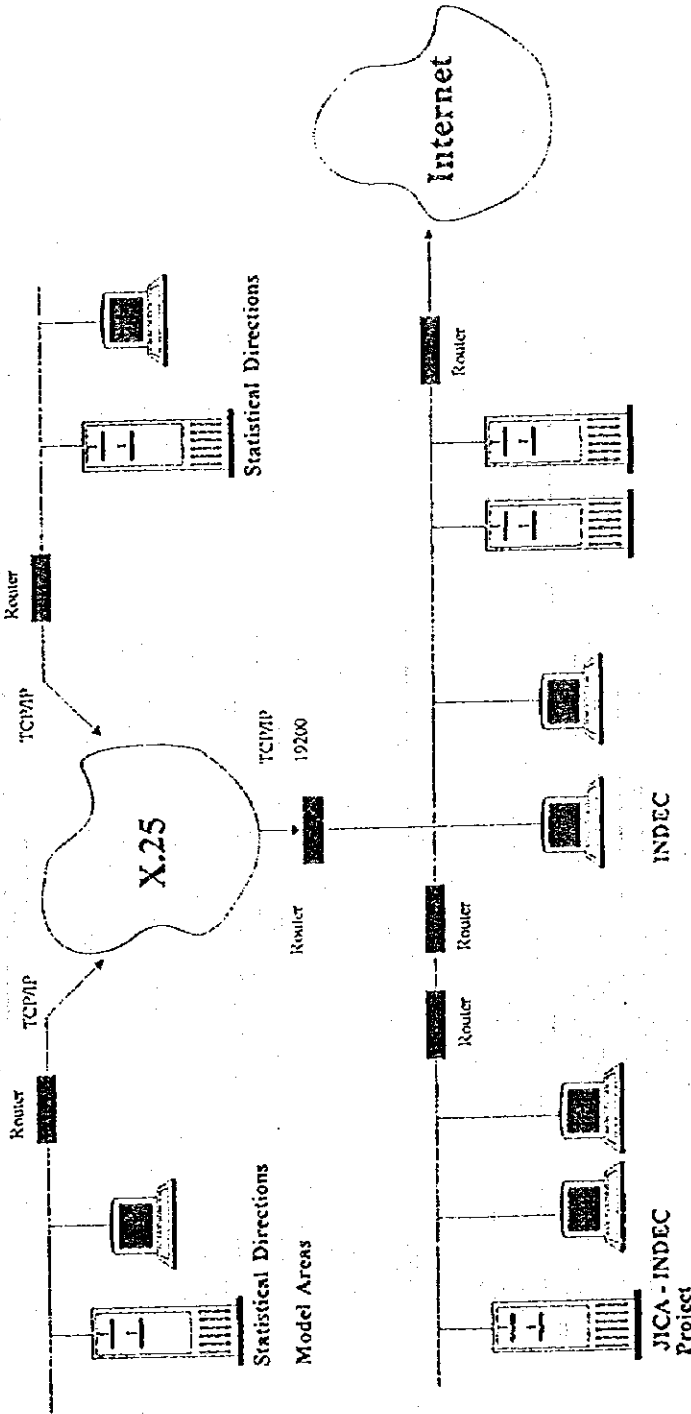
- ・ 人口統計と社会統計情報の統合システムの決定。
- ・ 人口統計統合システムにおける人口データベース開発の種々のプロジェクトの統合。
- ・ INDECと地方統計局から地理情報ベースとデータベースの自動更新システムの構築。
- ・ 市場における利用可能な最新技術を利用。
- ・ GIS技術とデータベース技術を一体化した高い技術レベルを持ったプロダクト（製品）を開発。

目的を達成するには

- ・ アップデートと照会のためのプラットフォーム開発のためにINDECの新しい国内情報通信ネットワークを利用する。
- ・ 人口情報統合システムの制作にあたり、現在存在する開発用指向情報システム(BD-CEN91)と提供情報システム(dbINDECとSISMAC)におけるINDECおよび日本の統計局の開発経験を活用する。
- ・ OracleとSDE/ESRIを通じて地域情報データとデータベースの開発と統合を行う。
- ・ INDECと地方統計局レベルで回線によるアップデート可能な分散データベースのモデルを作成する。
- ・ 利用可能な最新の技術および手法ツールを適用する。(インターネット、データウェアハウジング、オブジェクト指向デザイン)
- ・ 人口情報統合システムのためにモデル州以外にもシステムの対象を広げる

最新技術の適用

INDECの新しい情報ネットワークシステム

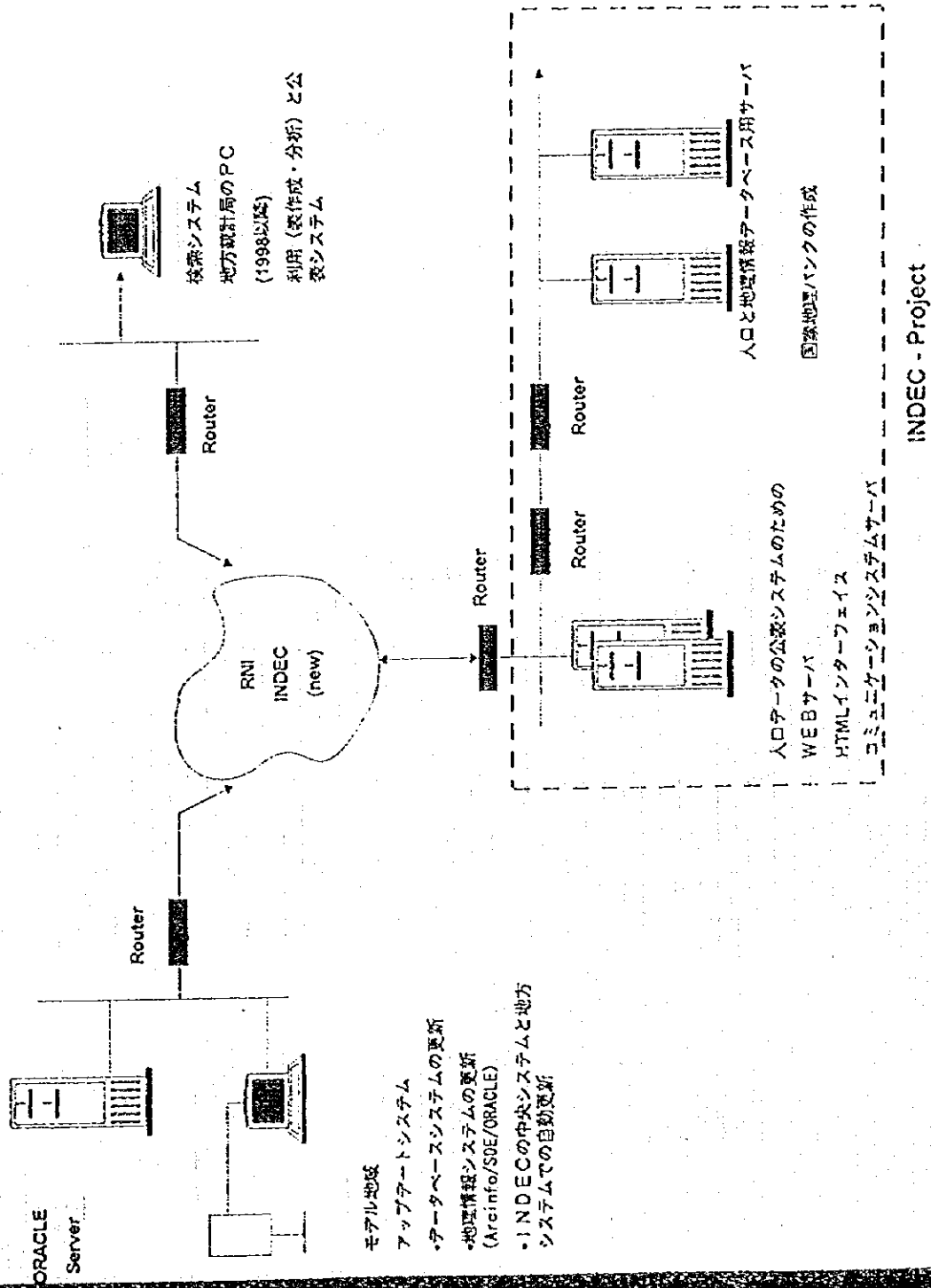


- ・ 高速デジタル接続
- ・ TCP/IPの基ですべてのネットワークを統合化
- ・ 自動更新とアプリケーション開発のためのよりよい設備
- ・ 支援組織としてINDECのプロジェクトへの積極的な投資

最新技術の適用

- ・オブジェクト指向とケースツール指向の設計を通じてシステム開発のための最新手法を適用する。
- ・クライアント/サーバ環境、インターネット/イントラネットインターネットフェースにおいてWindows下でグラフィカルなインターフェースを開発する。
- ・データベースハウジングとマルチメディアインフォメーションベース（多次元ベース）を分析し適用する。
- ・統合情報システムのためのデータベースとGISの統合する。
- ・インターネット又はイントラネットを通じて地図開発（作成）のためのインターフェースを開発（INTERNET MapServer）する。

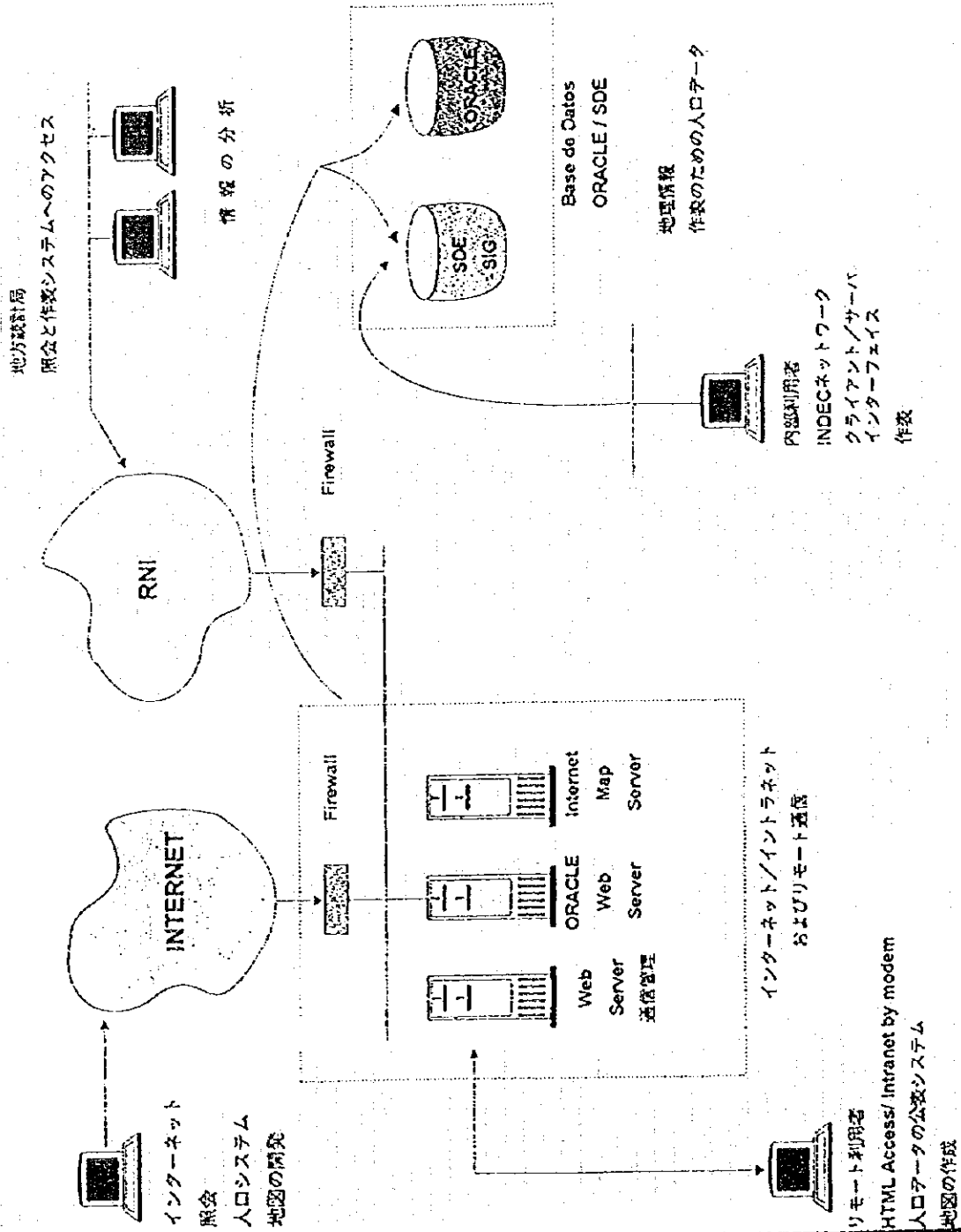
人口統計情報システム 概要体系



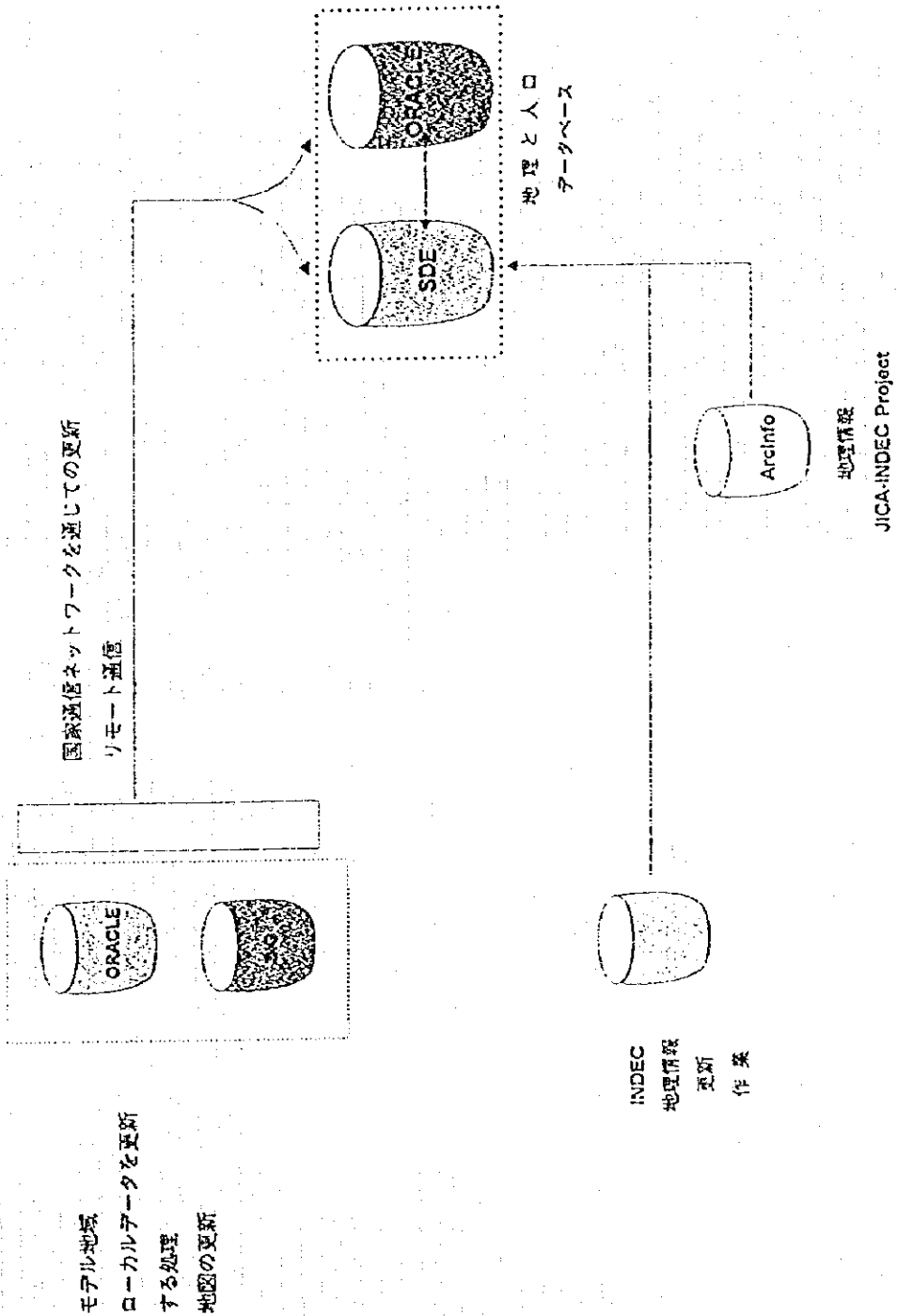
- モデル地域
- アップデータシステム
- データベースシステムの更新
- 地理情報システムの更新 (Arcinfo/SOE/ORACLE)
- INDECの中央システムと地方システムでの自動更新

INDEC - Project

人口統計情報システム 照会システム体系



人口統計情報システム 更新システム



福井短期専門家 調査報告概要

期間 96年8月10日から8月25日

主要調査日程および講義項目

- 8月11日(日) スケジュール打ち合わせ。
- 8月12日(月) JICA事務所、INDEC訪問、現状説明を受ける。
- 8月13日(火) 世界および日本のGIS、NSDIの状況説明、質疑応答。
- 8月14日(水) GIS構築手法について。
- 8月15日(木) GISの応用、衛星情報の有効な利用について
- 8月16日(金) 国勢調査とGIS、今後の進め方について
- 8月19日(月) ミシオネス州のセンサスマッピングの現状調査
- 8月20日(火) プレトリコ市における調査区分割の現地調査
- 8月22日(木) プエノスアイレス大学、陸軍地理調査所と情報交換

アルゼンチンにおけるセンサスマッピングの現状と今後の方向性

- ・センサスマッピングの目的は、直接的に大別して1) センサス実施支援、2) センサス結果の分析支援の二点あるが、間接的には国の基盤的な地理情報(NSDI: National Spatial Data Infrastructure)の一つであることから、センサス関連以外の目的にも大いに有効なデータである。これまでのINDECの実施作業は直接目的の1)のみに注力して行われてきた。従って、今後は直接目的の2)を具体化するとともに、そのために必要となるデータの検討が重要であり、さらにまた、間接的な目的であるNSDIの視点にたった整備が要求される。
- ・INDECが現在構築している都市地域のデータ(人口1万人以上の都市300地域)とこれから陸軍地理調査所と共同で構築する予定である地方部のデータは、現在アルゼンチンで組織的に構築されている大縮尺データとしては最新のものである。そこで今後はこの情報を有効にNSDIへと転換していく手段を検討すべきである。
- ・具体的には、アドレスマッチングの手法の確立と現在のセンサスマッピングの精度の向上である。そこで1) GPSなどの簡便な測量技術を用いて地上基準点を計量し、センサスマッピングの座標補正をする。2) 来年度中には供用される1m高解像度人工衛星画像を用いて、データ修正と最新化を行うことを検討する。
- ・上記の作業のために、州政府および他の行政機関との総合的な調整を行うとともに、今後幾つかの州でケーススタディを行い、手法の確立を行うことが重要であり、それを支援する技術協力、機材供与等の具体化を進めることを検討したい。以上。

人口統計情報システムの構築に関するスケジュール

1996.11.1

事 項	1996		1997		1998		1999		2000	
	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10
1. 統計情報のデータベース (1) 必要ツールの要員研修 (2) 統合システム処理方式の設計 (3) オブジェクトベースのデータベース設計 (4) データ分析用システム開発Gen91 (5) 一般公表用システム開発(集計表) (6) セグメント統計情報更新システム開発 (7) GIS統合システムの開発 (8) 各システムの統合化テスト (9) データ更新システムのテスト (10) データ処理との統合システム開発 (11) 最終システムの構築										
2. データ処理システムと人口センサ集計ネットワークの地方分散化 (1) データ処理システムの検討 (2) 機器の導入と試験稼働 (3) システム開発										
3. GIS (地理情報システム) (1) 地理情報データベースシステムの開発 (2) SDBの利用と更新システム開発 (3) 衛星データ利用の技術的検討 (4) GPS利用の検討										

de jure、de factに関する試験調査実施の概要
 (2000年人口センサスの実施のための第1回試験調査)

1996. 8. 26

JICA-INDEC人口統計プロジェクト

1. 調査の目的

人口センサスでは、調査対象の把握方法として伝統的に二つの方法がある。一つは、de jure方式(常住地方式)と言われるもので一定の常住期間(3か月とか6か月)をベースにしたものであり、もう一つはde fact(現在地主義)と言って調査日をベースにしたものである。

両調査方式には一長一短があり、世界の各国で統一されているわけではないが、一般的には先進国ではde jure方式が多く採用され、発展途上国においてはde fact方式が多く用いられている。しかし、de jure方式と言ってもde fact方式を併用している場合が多く、区別が困難な国もある。

ところで、アルゼンティンでは1869年の初回調査以来一貫してde fact方式が採用されている。今回、日本政府の協力のもとに2000年人口センサスの準備をするにあたって、調査の原点にたちもどり、この問題を検討しようとするものである。すなわち、

- ・ de fact方式とde jure方式とでどちらが調査対象の把握精度がよいか。
- ・ 地域別にみた場合、両方式でどれくらいの差があるか。
- ・ 結果利用上どちらの方式で把握した数値が有用か。
- ・ 両方式で調査事務量にどれくらいの差があるか。

などをテストしようとするものである。

2. 調査の時期と場所

調査は次の3か所において、次の日程で実施する。

	ミシオネス州	チュブット州	サンタフェ州
調査員の訓練	9月5日、6日	9月19日、20日	10月3日、4日
調査票の配布	9月7日	9月21日	10月5日
調査日	9月8日	9月22日	10月6日
事後検証等	9月9日-15日	9月23日-29日	10月7日-13日

3. 調査の方法

指定された調査地域について、指導員、調査員を配置し、本調査と同じシステムで調査する。すなわち、指導員による調査員の訓練、調査員による事前パンフレットの配布、調査員による聞き取り調査の方法で行う。

de factとde jureとでは調査票を異にし、その違いを明確にする。特に、本試験調査では、調査日後1週間の事後検証期間を設け、調査漏れや重複などの実態を明確にする。

4. 結果の評価方法

(1) 調査結果を集計し、必要な結果表を作成して両方式の数値の違いを把握するとともに、両方式における把握精度を評価する。

(2) 調査票の記入状況を検討して、両方式における記入状況を検討する。

(3) 調査員記録表、調査関係者記録表などを作成し、調査の事務量や調査実施上の問題点などを検討する。

(4) 調査員および調査関係者の事後報告会などを開催し、調査に従事した者から直接に問題点や意見などを聴取する。

(5) その他

2000年人口センサス準備調査の実地視察結果についてのコメント

(ミシオネス・チュプットの二か所の結果に基づく暫定中間報告)

1991.10.1

Minezo FUJITA

1. 実施体制について

- ・ INDEC および州統計局との関係もよく、実施体系についての問題はない。
- ・ 今回の準備調査については、その目的からしてこれほど大規模の調査を予想していなかったもので、もう少し小規模とし、INDECも人口センサス部門だけで実施しても良かったと思う。
- ・ 評価調査については、事前に調査票を入手していなかったため、不明である。

2. 調査打合せ会について

- ・ 調査員の質が予想以上に高く、熱心だと思う。
- ・ INDECの人口センサス部門の担当者の説明は上手だと思う。
- ・ 人材育成部門の担当者は、今回の準備調査だけに限定すればその役割がよく理解できなかった。本番に向けての訓練の一環と理解している。
- ・ 調査員説明会に練習問題をやらせるのは良い方法だと思う。
- ・ 本番に向けての説明では、拡大調査票、ビデオなどの活用を図るとともに、調査の手引など説明書類の充実を図る必要がある。

3. 調査地域の確認、住居リスト作成について

- ・ 調査地域の確認のための地図は充実すべきである。(トレレウはGISの地図があったことと、住宅地のため比較的正確な確認ができた。)
- ・ 調査区要図(調査区内の地図)を作成し、住居の位置を地図上にプロットして住居リストの番号と照合するようにすれば、調査の重複、脱漏が防止できる。
- ・ GISの活用は必須である。
- ・ 調査員は調査区内の人とは限らないので、住居の所在地を地元の人に確認する必要がある。特に農村地域の場合重要である。
- ・ 住宅地の場合は、裏通りの確認が重要である。

4. 実地調査について

- ・調査員は非常に熱心である。
- ・1世帯の調査時間が長過ぎる。本番では1世帯30分程度が適切である。
- ・調査日は、農村地域は土曜日、日曜日がよいが、住宅地域は天気がよいと出掛けるし、朝は遅くまで眠っているのです。土・日の調査日はよくない。
- ・調査拒否も若干あったが、本番では拒否の場合の取扱いを決めておく必要がある。
- ・一般的に、調査世帯の協力状況は日本より良いと思う。どこの世帯も調査員が訪問すると応接間に通してくれるが、調査員の安全性に問題はないのか。
- ・調査地域や世帯の種類によって調査員の面接マニュアルを作成する必要がある。
- ・トレウ市の場合、調査員が白衣を着用していたため教師であることが確認でき効果があったと思う。
- ・身分証明書の効果は大きいと思うが、もっと大きく、世帯でも直ぐ確認できるようなデザインにした方がよい。

5. 調査票、調査事項等について

- ・調査票の設計には問題が多いが、今回は準備調査であり、特殊の調査事項も多かったので止むを得ないと思う。
- ・調査事項には疑問の箇所が若干あるが、別途指摘したい。

6. de jure , de fact について

- ・調査員の質がかなり良いことを考慮すれば de jure 調査は十分に可能である。
- ・世帯ではde fact 調査の方を不自然に思っているようであった。たとえば、毎週自宅に帰ってくる出稼ぎ労働者などを家族と別世帯として別の地域で調査するde fact はむしろ世帯に抵抗がある。
- ・結果利用上も、世帯統計の利用、小地域統計の利用という観点からde jure の方が良いのではないか。
- ・しかし、最終結論は結果の分析を待ってから出したい。

INDEC

CENSO NACIONAL DE POBLACION,
HOGARES Y VIVIENDA 2000

PROVINCIA DEL CHUBUT

DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSOS

DIRECCION DE INFORMACION Y ESTUDIOS
GEOREFERENCIADOS

TIPO DE OPERATIVO: DE HECHO

FECHA:

DEPTO.: 077

LOCALIDAD: TRELEW

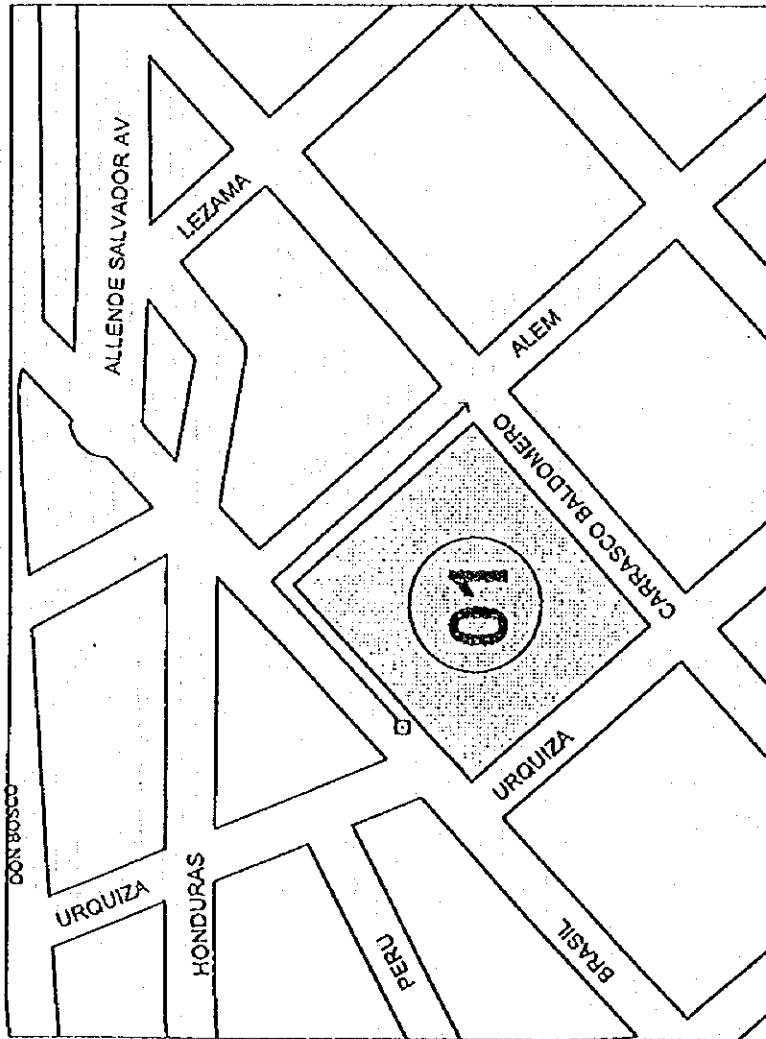
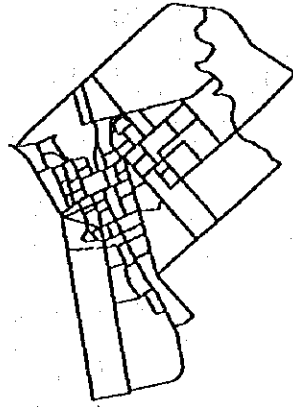
FRACCION: 09

RADIO: 05

SEGMENTO: 35

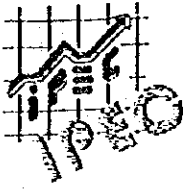
MANZANAS: 01

UBICACION RADIO CENSAL



OBSERVACIONES

Censar de manzana 01 parte de calle BRASIL y ALEM completa.
Desde BRASIL N° 231 hasta ALEM N° 793 inclusive



Gobierno de la Provincia de Misiones

Instituto Provincial de Estadística y Censos

25 de Mayo 1460 - 3º Piso
Posadas - Misiones

Posadas, domingo 8 de septiembre de 1996

PRIMERA
EDICIÓN

7

Realizan prueba piloto de estadística poblacional

Con el fin de realizar una prueba piloto en materia poblacional, tomando a la provincia de modelo, llegó ayer a esta capital el licenciado Minezo Fujita, jefe de la misión en Argentina del proyecto de Estadística de Población de la Jica, la Oficina de Cooperación Internacional de Japón.

La Jica está trabajando con Argentina y en ella con Misiones, preparando el próximo censo de la población del dos mil. Con respecto al trabajo que realizará la Jica en Misiones, Minezo Fujita dijo por medio de su intérprete que responde al convenio que el Gobierno de Japón firmó con el de Argentina «y Misiones es una de las áreas elegidas de modelo para su proyecto». En ese sentido señaló que piensan visitar Campo Grande y Puerto Rico, «en Campo Ramón vamos a realizar un prueba piloto para la preparación de



El jefe del proyecto de Estadística de Población de la Jica a su arribo a Misiones

la población del dos mil» y «en Puerto Rico vamos a realizar una prueba sobre la masa congestionada a través del sistema yis». Agregó que ésta es la primera vez que

realizan estos trabajos en esta provincia y que «las pruebas realizadas en estas localidades van a cumplir un papel muy importante en el censo de población del 2000».

2000年人口センサスに関する準備調査（自計・他計）について
（INDEC作成分を日本語訳したものである）

1996. 4

1. 目的

都市部において、自計申告または、他計申告の方法のいずれを採用するか、その長所と短所についてテストする。

理由づけ：

我が国は人口密度の高い都市部に集中したかなり教育レベルの高い人口の層があるが、統計意識も薄くいろんな形式のアンケートに答える習慣がない。ただ、最近になってあるマスメディアが、一定の周期をもって街頭で、前ぶれなしに答えてくれる少数の人に面接やアンケートを行なっている。

法律で保証されている「統計の秘密」の保持が信じられていなかったり、認識がないのが実状である。

しかしながら、あるコンサルタント会社により最近（1月・2月）行われた“企業イメージ”の調査で、人口センサスは70%以上の国民に良く知られた調査であることがわかった。

もし、地理的に限定された地域で、特定の人口が、時間的、形式的に、抵抗なく世帯調査に応じてくれれば、人件費の節約と調査の質の向上に役立つ調査方法を採用することができる。

自計申告の可能性をテストする試験調査の実施は、INDECにとって大規模調査において採用される調査方法に関する重要な一步を踏み出すことになるであろう。

2. 調査方法

都市の規模により、3地域の都市部が選ばれた。一つは教育レベルの高い人口を持った大きな地域、つまり連邦首都、もう一つは中位の大きさの都市としてサルタ、残りは小さな地域としてサンルイスである。一般的な方法として、各々の都市から2地域400世帯ぐらいの調査区を選出する。

一つの地域に、調査員が都合のよい日に調査票を持っていき、後日収集するとい

う方法を適用する。各地域の人口の経済的、社会的レベルが標準化するように調査区の分布を考えなければならない。

3、実施上の留意点

調査員は、住居に何枚の調査票が必要であるか、すなわち、この住居に何世帯住んでおり、各世帯が何人で構成されているかを調べる役割があるが、さらに、住居やその他の一般的特徴も付加する。この作業は試験実施日の前に行なわれなければならない。

次の点の回答の質を評価するために、この試験調査用に91年人口センサスのロングフォーム調査票である様式Aを使用する。

- (1) 住居の地理的位置（試験調査の実施前に調査員により記入される）
- (2) 住居（同上）
- (3) 世帯の住居の特徴
- (4) 調査の前夜、ここで寝泊まりした世帯員と世帯の合計人数
- (5) 世帯員の個人データ

(3) から (5) の項目は調査対象者または回答者により記入される。各回答者には、調査員が資料の取り扱いと、正しい記入のしかたについての簡単に説明した小冊子を該当の資料と共に配布する。更に、この内容を調査票の様式の中に組み込む可能性もある。

収集に来る日を決めて調査員は調査票を世帯に置いていく。（まだ、全体像はきつちりと決まっていないが、だいたい、調査票を置いて行った日から2日後ぐらいに収集する。）

自計の記入度を見るのみでなく、調査員の調査前、調査中、調査票を収集した後
に要する時間も計測する。

4、試験調査前の作業

(1) 試験調査運営計画のまだ決まっていない点

- 1、各調査の期間、指導員および調査員の実施前、実施中、実施後の仕事量、
- 2、品質管理
- 3、調査員、事務所の決定、試験調査実施のための教師および学校の役割、地方統計局の参加。

- (2) 地方統計局の試験調査責任者の任命
- (3) 現存する地理情報や名簿をもとに、前述の方法による標本の抽出。
- (4) 試験調査に必要な地理情報の準備
- (5) 各調査員の仕事の分担
- (6) 調査票の再設計
- (7) 指導員、調査員の教育に関する説明資料の準備
- (8) 広報に必要な資料の準備（関心を高めるためのビラ、試験調査の広報活動。）
- (9) 必要な資料の準備（調査票とコントロール表などの現場での作業に必要なものの作成。）
- (10) 試験調査の実施計画。
 - (11) 試験調査の一部を形成する調査員、受付係と指導員の選定。
 - (12) 指導員、調査員教育
 - (13) 実施前に資料の配布
 - (14) 試験調査実施前の調査員の仕事の決定と量の測定。
 - (15) 2か所の実施地での調査の実施のフォローアップ。
 - (16) データ処理と分析

II - PRUEBA PILOTO DEL CENSO 2000
"Autoempadronamiento-Entrevista Directa"/Noviembre-Diciembre de 1996

INSTRUCCIONES GENERALES
(LEA ATENTAMENTE ESTA HOJA ANTES DE COMPLETAR LA CEDULA CENSAL)

El Censo Nacional de Población, Hogar y Vivienda se realiza cada 10 años, con el objetivo de recoger y compilar datos sobre las principales características de las personas, los hogares y las viviendas del país en un momento determinado.

En la Argentina ya estamos trabajando para el Censo del 2000 y lo hacemos con mucha anticipación. La preparación de este Censo incluye la realización de una prueba piloto en tres ciudades del país: Salta, San Luis y Capital Federal.

Una prueba piloto es un censo en pequeño que permite ensayar algunos aspectos del operativo censal a fin de mejorarlos. En esta oportunidad, se prueban las ventajas de realizar un censo autoadministrado, lo que significa que Ud. mismo completa la Cédula Censal.

Para garantizar el éxito de este Censo es fundamental que colaboren todas las personas y que los datos sean veraces. Sepa que los datos personales que Ud. brinda son confidenciales y están protegidos por la Ley Nacional 17.622 que asegura el secreto estadístico.

Su participación es sumamente importante para hacer, entre todos, un Censo mejor.
Muchas Gracias por su colaboración.

-QUE ES LA CEDULA CENSAL

Cédula Censal: es el cuadernillo que le fue entregado por el censista. En ella se indagan características de las viviendas, los hogares y las personas.

La Cédula está compuesta por dos partes. La primera de ellas, de color azul, será completada por el censista y la segunda, de color rojo, será completada por los miembros de su hogar.

Para las características de la vivienda y el hogar hay que completar dos (2) hojas. Cada persona del hogar tiene también destinada dos (2) hojas en la Cédula Censal.

-MODO DE CONTESTAR LA CEDULA.

Por favor:

Lea atentamente contestando todas las preguntas y según corresponda de acuerdo al recorrido de las flechas.

Escriba con un lápiz para poder borrar y modificar las anotaciones. Para borrar utilice goma para lápiz.

Escriba con letra de imprenta clara y prelija.

Marque las respuestas llenando completamente los círculos sin exceder sus límites. No marque con tilde, cruz o línea.

Todas las preguntas pueden tener sólo una alternativa de respuesta, por lo tanto sólo debe completar con una marca.

Proteja los cuestionarios impidiendo que se doblen, mojen, ensucien, rompan o se pierdan.

INDEC

Nombre y Apellido del Supervisor

Sede del operativo

Calle:..... N°:..... Piso:..... Dpto:..... T.E:.....

Horario de atención:

Nombre y Apellido del Censista:.....

Se entregó el material el día/...../.....

Se retira el material el día/...../.....

Hora:

.....
Firma del Censista

Para cualquier tipo de información comunicarse con el Supervisor

II. LISTA DE PERSONAS QUE VIVEN AQUÍ FORMANDO PARTE DEL HOGAR.

(Utilice una Cédula diferente para cada hogar. Debe haber una lista independiente para cada hogar)

4.1. ¿CUÁLES SON LOS NOMBRES DE LAS PERSONAS QUE VIVIAN HABITUALMENTE AQUÍ el domingo de ?
Anoté los nombres en el Cuadro siguiente.

(NO OLVIDE A LOS NIÑOS MENORES DE 1 AÑO)

INCLUYA EN LA LISTA:

- A todas las personas, parientes o no parientes, que viven habitualmente aquí, es decir que están aquí hace más de seis meses
- A las personas temporalmente ausentes por trabajo, estudio o vacaciones, siempre y cuando su ausencia no supere los seis meses.
- A las personas que viven aquí pero están actualmente en una institución como hospital, geriátrico, cuartel o cárcel, siempre y cuando su internación/reclusión no supere más de seis meses.
- A las personas que estaban aquí la noche del sábado al domingo de y no tenían otro lugar donde vivir.
- A las personas fallecidas después de la 0 hora del domingo de
- A los niños nacidos antes de la 0 hora del domingo aunque permanezcan aún en el hospital.

NO INCLUYA EN LA LISTA:

- A los niños nacidos después de la 0 hora del domingo aunque estén en la vivienda.

ORDENE:
- A las personas empezando por el Jefe o la Jefa del hogar y continuando con las otras personas en el orden siguiente:

- a) Cónyuge o pareja;
- b) Hijo (a), hijastro (a);
- c) Padre / Madre;
- d) Suegro (a);
- e) Abuelo (a);
- f) Hermano (a);
- g) Yerno / nuera;
- h) Nieto (a);
- i) Tío (a);
- j) Sobrino (a);
- k) Otros familiares;
- l) Servicio doméstico y sus familiares;
- m) Otros no familiares

Nº DE ORDEN	NOMBRE
01	JEFE O JEFA:

4.2. REVISE LA LISTA: OLVIDÓ ANOTAR A ALGUNA OTRA PERSONA?

- Si Anótelas en la lista y continúe en pregunta 5
- No Continúe en pregunta 5

SI HAY MÁS DE 6 PERSONAS EN EL HOGAR LLENE EL CÍRCULO Y UTILICE OTRA CEDULA SEGUN INSTRUCCIONES. EN ESTE CASO COMPLETE LA PREGUNTA 5 EN LA ÚLTIMA CEDULA QUE UTILICE

5. ¿CUANTAS PERSONAS HAY EN TOTAL EN EL HOGAR?

|||

Recuerde completar un cuestionario de población para cada persona anotada en la lista.

Reservado para el Censista:

.....

.....

.....

.....

IV - CARACTERÍSTICAS HABITACIONALES DEL HOGAR

(Recuerde que Hogar es el conjunto de personas anotadas en la lista de la pregunta 4)

Tenga en cuenta las definiciones que acompañan a algunas de las preguntas

Las preguntas 12, 13, y 14 se refieren al baño. Cuando hay más de un hogar en la vivienda, uso exclusivo: se refiere a que este hogar no comparte el baño con otro hogar.

<p>12. EN EL BAÑO, ¿TIENE INODORO CON DESCARGA DE AGUA (A BOTÓN, CADENA, ETC.) Inodoro con descarga de agua: el que cuenta con depósito de agua y desagüe</p> <p>Si <input type="radio"/></p> <p>No <input type="radio"/></p>	<p>13. EL BAÑO ES ...</p> <p>de uso exclusivo de los miembros del hogar? <input type="radio"/></p> <p>de uso compartido con otro hogar? <input type="radio"/></p>	<p>14. ¿EL DESAGÜE DEL INODORO ES...</p> <p>a red pública (alcantarilla)? <input type="radio"/></p> <p>a cámara séptica y pozo ciego? <input type="radio"/></p> <p>scio a pozo ciego? <input type="radio"/></p> <p>Ignorado <input type="radio"/></p>
---	---	---

La pregunta 15 se refiere a los cuartos de uso exclusivo del hogar.
Cuarto: incluye tanto el o los dormitorios como el living y el comedor. También a escritorios, jardines de invierno.
No se considera cuarto: el garage, pasillos, lavaderos, quinchos, balcones con cerramiento a menos que se utilicen como lugar para dormir.
El cuarto debe estar separado por tabiques o paredes desde el piso hasta el techo.
Uso exclusivo: si hay más de un hogar en la vivienda se refiere a los cuartos que no son compartidos con otro hogar.

<p>15. ¿CUANTOS CUARTOS DE USO EXCLUSIVO TIENE EL HOGAR, SIN CONTAR BAÑO Y COCINA?</p> <p>Ninguno <input type="radio"/> cinco <input type="radio"/></p> <p>uno <input type="radio"/> seis <input type="radio"/></p> <p>dos <input type="radio"/> siete <input type="radio"/></p> <p>tres <input type="radio"/> ocho o más <input type="radio"/></p> <p>cuatro <input type="radio"/></p>	<p>16. ¿QUE COMBUSTIBLE USA PRINCIPALMENTE PARA COCINAR?</p> <p>Gas de red <input type="radio"/></p> <p>Gas envasado (garralafas, tubos, etc.) <input type="radio"/></p> <p>Querosén <input type="radio"/></p> <p>Electricidad <input type="radio"/></p> <p>Leña o carbón <input type="radio"/></p> <p>Ovo <input type="radio"/></p>
---	--

La pregunta 17 se refiere a la relación de propiedad del hogar respecto de la vivienda.

17. ES...

propietario de la vivienda y el terreno? *Propietario de la vivienda y el terreno: usa o dispone de la vivienda y el terreno, aunque no tenga escritura. (Por ejemplo: edificio de departamento, casa), aún cuando es parcialmente pendiente de pago.*

propietario de la vivienda solamente? *Propietario de la vivienda solamente: cuando no se tiene propiedad del terreno donde está ubicada la vivienda. (Por ejemplo: viviendas en terrenos fiscales)*

inquilino o arrendatario?

ocupante por relación de dependencia? *Ocupante por relación de dependencia: usa la vivienda y/o terreno como pago que percibe por su trabajo.*

ocupante por préstamo, cesión o permiso? *Ocupante por préstamo, cesión o permiso: usa la vivienda y/o terreno otorgado por su propietario (documentado o no). Por ejemplo: "comodato" o "préstamo de uso".*

ocupante de hecho de la vivienda? *Ocupante de hecho de la vivienda: usa la vivienda sin autorización porque no tiene dónde vivir, aunque realice algún pago por su uso a terceros.*

Ovo

Ignorado

→ SIGA LA VUELTA

Reservado para el Censista:

.....

.....

.....

.....

<p>8. ¿RECIBE ALGUNA PENSION O JUBILACION? (Puede cobrarla toda persona sin importar su edad.)</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>IGNORADO <input type="radio"/></p>	<p>10. ¿AÚN CUANDO TENGA OBRA SOCIAL ESTA ASOCIADO A ALGUN PLAN MEDICO O MUTUAL? Plan médico o mutual: la adhesión es voluntaria</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>IGNORADO <input type="radio"/></p>
<p>9. ¿TIENE ALGUNA OBRA SOCIAL? Obra social: La adhesión es obligatoria para todas las personas que trabajen en relación de dependencia. La cobertura se brinda tanto al que trabaja (útilar) como a su núcleo familiar.</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>IGNORADO <input type="radio"/></p>	<p>11. ¿SABE LEER Y ESCRIBIR? (En castellano o en algún otro idioma.)</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>IGNORADO <input type="radio"/></p>

A PARTIR DE AQUÍ SÓLO COMPLETARÁN EL CUESTIONARIO LAS PERSONAS DE TRES AÑOS O MÁS

Las preguntas 12, 13, 14, 15, 16, y 17 se refieren al Nivel de Instrucción de las personas. Asistencia escolar: se refiere a la realización de estudios de algunos de los niveles de enseñanza formal (jardín, preescolar, primario, secundario, terciario o universitario) en establecimientos públicos o privados reconocidos. Se excluye la concurrencia a academias, institutos o centros privados que no pertenecen a los niveles formales: por ejemplo: idiomas extranjeros, instrumentos musicales, peluquerías, computación. También se excluye la asistencia a cursos de post-gradó universitario o cursos que la universidad brinda a la comunidad en general (extensión universitaria). Para completar estas preguntas consulte también el instructivo.

<p>12. ¿ASISTE A ALGUN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL? (en el país o en el exterior)</p> <p>SI, a establecimiento público SI, a establecimiento privado NO ASISTE, PERO ASISTIO NUNCA ASISTIO IGNORADO</p> <p style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> </p>				
	<p>13. ¿QUE NIVEL CURSA?</p> <p>Jardín o Preescolar <input type="radio"/> → FIN DE ESTA PERSONA</p> <p>Primario <input type="radio"/></p> <p>Secundario <input type="radio"/></p> <p>Terciario <input type="radio"/></p> <p>Universitario <input type="radio"/></p> <p>Ignorado <input type="radio"/></p>	<p>15. ¿CUAL ES EL ÚLTIMO NIVEL QUE CURSÓ?</p> <p>Jardín o Preescolar <input type="radio"/> → FIN DE ESTA PERSONA</p> <p>Primario <input type="radio"/></p> <p>Secundario <input type="radio"/></p> <p>Terciario <input type="radio"/></p> <p>Universitario <input type="radio"/></p> <p>Ignorado <input type="radio"/></p>		
	<p>14. ¿EN QUE GRADO O AÑO ESTA?</p> <p>1º <input type="radio"/> 2º <input type="radio"/> 3º <input type="radio"/> 4º <input type="radio"/></p> <p>5º <input type="radio"/> 6º <input type="radio"/> 7º o mayor <input type="radio"/> Ignorado <input type="radio"/></p> <p style="text-align: center;">SIGA A LA VUELTA</p>	<p>16. ¿CUAL ES EL ÚLTIMO GRADO O AÑO QUE APROBO EN ESE NIVEL?</p> <p>No aprobo 1º <input type="radio"/></p> <p>1º <input type="radio"/> 2º <input type="radio"/> 3º <input type="radio"/> 4º <input type="radio"/></p> <p>5º <input type="radio"/> 6º <input type="radio"/> 7º o mayor <input type="radio"/> Ignorado <input type="radio"/></p>		
		<p>17. ¿COMPLETO ESE NIVEL?</p> <p>SI <input type="radio"/></p> <p>NO <input type="radio"/></p> <p>IGNORADO <input type="radio"/></p> <p style="text-align: center;">SIGA A LA VUELTA</p>		

Reservado para el Censista:

.....

.....

.....

.....

26. ¿A QUÉ SE DEDICA EL LUGAR O ESTABLECIMIENTO DONDE TRABAJA? *Establecimiento: es el lugar de trabajo, por ejemplo una fábrica de zapatos, una escuela. En el caso de un trabajador por cuenta propia: registre la actividad. Por ejemplo, afiliación de cuernillos y tijeras. (Tenga en cuenta qué actividades se hacen, con qué materia prima lo hacen, para que o para quienes lo producen). ESCRIBA CON LETRA DE IMPRENTA.*

.....

27. ¿CUAL ES EL NOMBRE DE SU OCUPACION? (ESCRIBA CON LETRA DE IMPRENTA.)
 (Ej.: administrativa, chofer, coseedor, portero, pastelera, etc.)

.....

¿QUE TAREAS REALIZA EN ESA OCUPACIÓN? (ESCRIBA CON LETRA DE IMPRENTA.)
 (Ej.: calcula los sueldos, maneja colectivos, cose zapatos de cuero con maquina eléctrica, limpia y cuida la escuela, hace tortas para vender afuera)

.....

A PARTIR DE AQUÍ SÓLO COMPLETARÁN EL CUESTIONARIO LAS MUJERES DE 14 AÑOS O MÁS

28. ¿CUANTOS HIJOS E HIJAS NACIDOS VIVOS HA TENIDO EN TOTAL?

hijos e hijas nacidos vivos: incluye a todos los hijos nacidos vivos, ya sea de una unión legal o de hecho, estén o no vivos en la actualidad. También deben contarse aquellos niños que hayan sido dados en adopción.

Ninguno — FIN DE ESTA PERSONA

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16 o más

Ignorado 99 — FIN DE ESTA PERSONA

29. ¿CUANTOS HIJOS E HIJAS ESTAN VIVOS ACTUALMENTE?

Ninguno

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16 o más

Ignorado

30. ¿CUAL ES LA FECHA DE NACIMIENTO DEL ULTIMO HIJO NACIDO VIVO?

dia mes año

Ignorado

31. ¿HA TENIDO HIJAS O HIJOS NACIDOS VIVOS DURANTE LOS ULTIMOS 12 MESES?

Si, uno

Si, dos o mas

No

Ignorado

FIN DE LA CÉJULA

Reservado para el Censista:

.....

1996. 8. 5

Proyecto de Estadística de Población

1. 試験調査の目的

人口センサスのSegmentoは、従来から人口センサスにおける調査の脱ろうや重複を防ぐことと、他の世帯調査の抽出単位としても使用される目的で設定されている。ところが、近年においては、小地域統計情報の単位としても注目されるようになってきた。

それはGIS（地理情報システム）の発達によって、人口センサスから得られるSegmentoごとの情報の重要性が増大してくるとともに他の地理情報（気象情報、道路情報、生活関連情報など）と連結した総合的な地理情報システムの必要性が増大してきたからである。

そこで、本プロジェクトでは2000年人口センサスの実施前にGIS用いたSegmentoの設定（具体的には、SegmentoとManzanaとの整合）が可能かどうかをテストしようとするものである。

2. 設定の効果

- (1) 調査員の受け持ち区域の地図をGISによって正確かつ容易に作成することができるので、受け持ち区域が明確となり、調査地域の脱ろう・重複を防止できる。
- (2) 他の標本調査の抽出単位として使用するさいに、層化に必要な情報をSegmento、Manzana、Radioなどの単位で把握することができ、標本設計の精度の向上に役立つ。
- (3) 人口センサスの情報をFraccion、Radio、Manzanaなどの小地域単位で簡単に利用することが可能となる。
- (4) 最も基本的な情報である人口に関連する情報を正確にGISに入れることができるので、データベースとしてのGIS構築の基礎が確立する。
- (5) その他任意の小地域についての情報を簡単に合算・利用することができる。

3. 試験調査実施の前提条件

試験調査を実施するするためには、次のようなことが前提条件となる。

- (1) 2500-5000分の1程度の正確な地図が完備していること。
- (2) 少なくともManzana単位の境界、最新の世帯数（住居数）、地域の特性などがComputerに入力してあること。
- (3) できれば当該区域の地形・地物（公共施設、道路、橋梁、河川、公園、建物など）が入力してあること。
- (4) Computer、Digitizer、Plotterなどの必要機材が完備していること。

4. 設定の期日

1996年9月8（日）

9月8日を調査日として、8月31日までに機械上の設定を終える。（第1回準備調査と連動）

5. 設定の場所

Misiones州Puerto Rico市全域とする。

6. 設定の方法

- (1) ComputerにManzanaの境界、世帯数(住居数)、地形・地物などの情報を入力する。
- (2) Manzanaの境界に合わせて、Segmentoの設定を行う。
- (3) 設定したSegmentoとManzana, Radio, Fraccionの境界線が一致しているかどうか確認する。
- (4) SegmentoとManzanaの境界との対応表(別紙様式)を作成する。
- (5) SegmentoとManzanaとが複数個で対応する場合は、そのような対応表を作成する。
- (6) SegmentoとManzanaの相互の境界線が対応していない場合は、その状況を特記し、対応の可能性を検討する。
- (7) (6)の状況を把握する場合は、現地踏査なども行って対応の可能性を詳細に検討する。現地踏査は第1回準備調査と並行して行う。。

7. 2000年人口センサスまでの道程

- (1) アルゼンティン全土の都市部(Localidad)全域を対象とする。
- (2) 数回にわたる試験調査の結果を詳細に検討し、SegmentoとManzanaとの境界の対応の可能性が図られることが必須条件となる。
- (3) 2500-5000分の1程度の正確な地形図が存在すること。
- (4) 少なくとも2000年人口センサス実施の1年前までに都市部(Localidad)全域のManzanaの境界、世帯数、地形・地物などの情報が入力されていること。
- (5) 少なくとも人口センサス以外のGIS関連情報が同時にまたは引き続き入力の可能性があること。

ウルグアイ国における1996年人口センサス結果報告

1、まえがき

- ・センサスはDe Factoであるため、調査日は一日である。
- ・最後の1985年センサスでは、データ入力は一キーエントリーで行われた。そのために、何十人もの人手を使い、一年半から二年にわたって行われた。
- ・1996年センサスでは、データ入力の処理時間を縮めることを目標とした。

センサス作業へのコンピューター技術の導入の経緯

- ・1890米国でカードパンチが導入された。
- ・1951最初の電子計算機が米国統計局に導入された。
- ・その後、データ入力がデジタル化され、直接マークリーダーから情報が入力されるようになった。現在では世界の202センサスが実施されているうち、47がこの方法を用いている。しかしながら、印刷の質にかなりの正確度が要求されるうえ、手書きのテキストを自動的に把握できないという難点がある。
- ・最近になって、スキャナーの使用を通してデジタル化したイメージを基にした視覚認識技術の開発が始まった。

OMR — マークの判別

OCR — 文字の判別

ICR — インテリジェント文字の判別

- ・ウルグアイは一年半に渡って満足のいく結果が得られる様にこの技術の実験をした。

2、ウルグアイセンサスの目的

- ・調査対象： 三百万人、百三十万世帯。
- ・作業の単位： 調査票（1部8ページで構成。全体で1040万ページを6ヶ月で処理する。）
- ・調査票の概要： 30ぐらいの質問があり、マーク、ニューメリック、アルファニューメリックのフィールドで構成されている。
- ・作業の目的： 調査票から得る情報の把握でより良いレベルを達成する。

エラーの許容範囲：

アルファニューメリック フィールド：3/100

マーク フィールド：1/1000

文字全体の量：1/100以下

3、視覚認識における実験

OCR, OMR, ICRの利用は、事前のイメージの修正（矯正、整頓、浮きあげ作業）を通して得た結果は良くなったが、それなしでは利用に耐えうるものではなかった。その問題はあるパーセンテージの手書き文字がシステムで判読できない点にあった。（ニュージーランドと同じケース）。結果としてICRだけでは期待していた質の結果を得るための条件にはならなかった。

そこで、ICRとは独立した事後処理を通じて書き方が悪かったり、紛らわしい文字が一つ二つあることにより、文節や単語を認識する能力をコンピューターの使用によるシミュレーションにより補足する必要が出てきた。

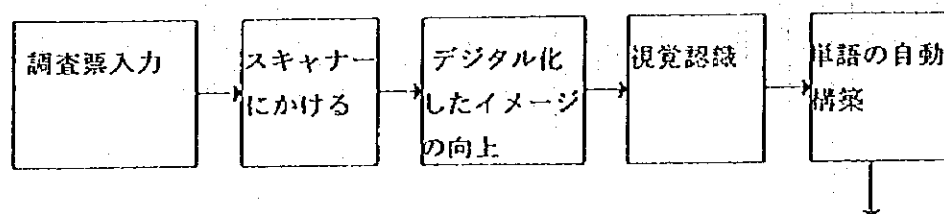
この作業は二つの面により成立つ。1) ICRのソフトウェアにより検出されたエラーの認識、2) 回答の各タイプに合った単語制御のよりよい理解能力の取得。このために、ICRのソフトウェアにより生じた誤回答の特徴化と実験の長期作業を実施した。また、いろんなタイプの回答用に特殊辞書を作成した。

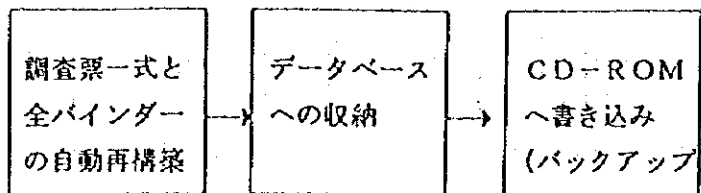
単語構築のベースは文字をいろいろ組み替えて、誤回答の単語に替わる語の複数の組み合わせを実施する。その後、本物に最も近い代替の単語がどれであるかを選ぶことができる。このために、ICRソフトウェアの作用認識、文節や単語の頻度や分布に関する情報を統計学を利用して分析した。この要素は代替語の幾つかの候補の中から一つを選ぶ確率推定機能を作成することになった。これにより、このシステムは単語を構築したり、代替語を探したり、どれが一番適切かを判断したりするためにすぐれた能力を持っている。機械の判断が信用できない場合は、システムはオペレーターにより手作業でチェックし修正するようにさせる。

4、処理情報システムの詳細

- ・TCP/IP高速通信網（100MbpsのFast Ethernet）のローカル通信を基に配置されている。
- ・これに20台ほどのパソコンと、SUNのサーバーと富士通の両面読みのできる高速スキャナーがつながれている。

処理手順





- ・作業の単位はセンサスのバインダーである。
- ・システムの不完全が一部または全部あった際にリカバー出来るように、トランザクション方式を採用している。(電気の停電、ディスクの損傷など)
- ・システムの開発はC++言語とビジュアルベーシックである。

5、得られた結果

- ー 処理の速度がデータの手作業よりはるかに速くなった。現在のコンフィギュレーションは6ヶ月間でセンサスの全処理ができるように設計されている。
すなわち、1秒に1ページを完全に認識し処理することを意味する。
- ー 最大許容エラーの率を超えることはなかった。この点に関しては、目標を達成したといえる。(アルファニューメリック フィールドで3/100、マーク領域で1/1000である。)
- ー 手作業でのチェックのパーセンテージは処理テキスト全体の5から10%に減少した。このパーセントの中には、非常に質の悪い手書きの文字や書き方の間違いを伴った理解を超える言葉などが含まれる。これらの場合は、手作業によるチェックと校正が専門のオペレーターにより行なわれる。オペレーターは画面に現れたイメージを見ながら、機械によって判読されたテキストの信頼性を判断する。
- ー 設計されたシステムは経済的である。これは、中レベルのスタンダードな機材が必要なものだけであり、業務の必要に応じて特殊条件を付属させたり、拡張させたりできる。
- ー 調査票を一度スキャンすれば、再度必要とすることはない。必要情報はデジタル化されイメージとして画面で簡単にアクセスすることが出来る。

6、調査票

データの視覚認識をより良くする為に調査票の印刷の質を良くする必要がある。背景の色(ドロップアウトカラー)、インキや端の整合、紙の質など。

7、統計調査員の選抜

統計調査員の調査票記入に際しての理解をうるため、調査目的と調査票記入の形式について明確に説明したマニュアルやビデオを作成し、また全国で3日間の講習を実施した。テレビの5チャンネルも統計調査員の講習会のもようをビデオで広報することに力を入れた。講習会の最後の日に、調査対象者の手書き文字と調査票の記入の質を評価するために試験をした。これは情報収集システムにより処理され、後に調査票の記入の質により受け入れられなかった人を判断するのに役立つ。

8、結論

ICR独自の技術に、文字に誤りがある単語を理解するために人が持っている能力に似せた単語の再構築の事後処理を加えることにより、視覚認識技術の利用によりマークや手書き文字のテキストの把握に良い結果を得ることができた。

メルコスールにおける社会人口統計の標準化

1、全体目標

長期的目標としては、地域経済共同体の各国とともに社会人口統計の完全なシステムを構築することである。

1.1、位置付け

メルコスールの第 10 作業サブグループである 1993 年度統計委員会は、社会経済統計の標準化のための定期的協議の実施を計画していた。

その枠内において、4 か国間で会議が持たれ、一体となって各種の活動が実施された。同時に、共同体の進捗状況を広報する方法も計画された。統計に関しては、1993 年に「メルコスールの概要 I」がブラジルの責任のもとに統計院 (IBG) で刊行された。そして、近いうち (96 年 2 月または 3 月) に「メルコスールの概要 II」がアルゼンティンの責任のもとに INDEC で刊行される。

2000 年の人口センサスに関しては、まだ何の活動も計画されていないが、1996 年に計画されている 1991 年人口センサスの評価プロジェクトが調印各国の 10 年周期のセンサスの評価のための適切な枠組みを作ることになるであろう。

2000 年の人口および住宅センサスについて

2000 年に実施される人口センサスの枠組は加盟国の人口センサスの合同評価をもとに社会人口学的特性の情報の浮き出しに関する協定を締結するための有効な手段になる。

1.2.過去の経緯

1990 年代に各加盟国で実施されたセンサスの実施日は次のとおりであった。

- ー アルゼンティン：人口・住宅センサス (1991)
- ー ブラジル ：社会人口センサス (1991)
- ー パラグアイ ：人口・住宅センサス (1992)

一 ウルグアイ : 人口・住宅センサス(1985)。(ウルグアイは1997年に次のセンサス日が決められている)。注:実際には1996年5月に実施された。

同様に、調査項目も統一されていない。たとえば、ブラジルは住宅および就業関係の情報は、首都圏地域における毎月調査によって、世帯と就業に関する標本調査(雇用・失業/時系列)から得ている。

また、メルコスール加盟国のセンサスまたは調査に使用される項目の定義および実施方法についても統一もされていない。C I I UとかO I Tのような国際機関の提言の項目表も同様に活用されておらず、そのバージョンもばらばらで、その国内での適用もいろんな修正が施されている。

統計比較において生じるいろんな差を縮めようという意識をもちはじめ、解決の方向に努力をし始めたものの、まだまだ実質上の統一までの道のりは長いようである。

2. 特殊目標

短期・中期において、以下の点をあげられる。

2.1-- 1996年内に各加盟国の代表者と会議を設ける。

2.2-- 比較可能で関連性のある統計を企画するという趣旨に基づいて各加盟国の調査機関の構造上の要因に関する問題を検討すべく、共通のスケジュールに設定する。

2.3-- 調査の実施日(年)、または調査の共通性を統一できるように努力する。例えば、de jure と de fact.

2.4-- 将来の会合において専門作業グループの発足を図る。例:産業・職業の共通分類使用のための作業グループ、共通地理情報方法論の使用グループ等。

2.5-- メルコスールの加盟者として有力候補のチリ、ボリビアの専門家を実施される会議にオブザーバーとして参加させ、興味をもたせる。

2.6-- 統計における協調の経験をもつEC共同体、および他の経済共同体またはその途上にある国、たとえば、アジア等の専門家の出席を依頼する可能性を検討する。

注：

参考資料として「メルコスールの概要 II」に付録として掲載される注釈のコピーを添付する。この注釈を通して各加盟国により使用されている項目定義の相違が一見できる。

2000年人口センサスの準備に関する長期スケジュール 1996. 10

1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度
95年10月-96年3月	96年4月-97年3月	97年4月-98年3月	98年4月-99年3月	99年4月-2000年3月	2000年4月-9月
<p>技術協力事項</p> <p>1. 1991年人口センサスの評価 (1) INDEC内部の評価会議 (2) 地方(州)評価会議 (3) 一般ユーザ評価会議 2. 準備調査の実施 (1) 第1回(de jure de fact調査) (2) 第2回(自計・他計調査) (3) 第3回(調査票、調査方法等) (4) 第4回(データ処理、集計方法等) (5) 第5回(総合調査) (6) 第6回(ワーカー調査) 3. GIS利用域調査区設定等 (1) 調査区境界確認等 (2) 調査区とManzanalの整合性等 (3) GIS利用域調査区の設定等(1回) (4) GIS利用域調査区の設定等(2回) 4. 集計計画・結果の公表計画 5. 地方分散処理システム処理システム (1) コーディング・チェックの地方分散化 (2) 集計、提供、利用の地方分散化 6. 集計機械(OMR, OCR)の検討 7. 人口センサス要員の訓練 (1) 訓練プログラムの作成 (2) 州職員・調査員などの訓練の実施 8. 人口センサス結果の活用手法の指導 9. MERCOSUREとの協調体制の確立 10. その他</p>					
<p>—(95年12月実施)</p> <p>—(96年5月・6月実施) —(97年3月実施)</p> <p>—(96年9月・10月実施) —(96年11月実施) —(97年10月実施) —(98年5月実施)</p> <p>—(96年9月実施) —(97年5月実施) —(97年10月実施) —(98年5月実施)</p> <p>—(99年5月実施) —(99年10月実施) *</p>					

注1) 本スケジュールに掲載した技術協力事項は、INDEC並びに2000年人口センサスの準備のため、JICA-INDEC人口統計プロジェクトと協力して実施する項目の予定である。
 注2) ▲…2000年人口センサス実施予定日 *…調査区設定予定日

平成9年度（1997年度）中堅技術者養成対策事業実施申請書

標記の中堅技術者養成対策費の申請をします。

I N D E C（国家統計・センサス局）およびD P E（州統計局）に勤務する統計職員の教育・訓練プログラムは、本「人口統計プロジェクト」の三つの技術協力分野の一つとして重要な柱となっている。

しかしながら、アルゼンティン共和国は、現在行政機構および行政経費の削減などにより、経費の執行が停止されたり、延期されたりしているのが実情である。本事業の円滑な遂行のためには、J I C Aのローカルコスト負担に頼らざるを得ない状況にありますので、よろしく願いいたします。

なお、本プログラムは、平成9年度から3か年間を予定しております。

（添付書類）

1. 国家統計・センサス局からの要望書
2. 中堅技術者訓練計画書
3. 経費概算見積書

（参考）年度別経費総括表

1、国家統計・センサス局からの要望書

1996年5月30日

JICA御中

統計教育、訓練に対する要望書

国家統計システム（SEN）の役所に勤務する統計作成の専門技術者の教育、訓練コースの援助についての要望をいたします。

アルゼンティン国における統計活動について規定している、1968年の17622条にもとづき、適格な要員計画により統計業務に従事する人材の育成することは国家統計・センサス局(INDEC)の職務であります。また、各種統計調査や人口センサスの年間計画を完遂するため、国家統計システムを構成する百余りの事務所に勤務する統計職員を専門家として教育、訓練することも我々の職務であります。

この意味において、国家統計・センサス局は全国で統計業務に従事する人の一部に要求される専門レベルの知識を付与する目的で統計職員の教育、訓練計画を実施します。

我が国では、多くの州の統計局で、統計業務に従事している職員の交代が起こっており、そのために今ひとつの転換期にあります。国家統計システムでは、業務の進捗に合わせて、経済学、統計学、社会学、情報技術、数学などの多岐の分野にわたる専門家を採用しております。この教育、訓練計画は専門の分野における特殊な知識だけでなく、さらに業務上要求されるいろんな見地での理論と実技の基礎知識が含まれております。なお、正式な大学教育のレベルで得る知識や資格は、公式の統計作業が必要とする作業過程や方法論にそのまま適用できるものでないことを付け加えておきます。

また、2000年に、人口および住居センサスが実施されます。この事業には、企画、方法論の開発、折衝、データ処理、データ分析、さらに、結果の利用、他のデータとのリンケージなどの業務に関する高いレベルの専門的知識が要求されます。

これらを踏まえた上で、将来の社会人口統計の作成に携わる人材を育成するため、国家統計・センサス局は総合統計教育、訓練計画を実施するために外部よりの資金援助を受ける必要があります。

この統計教育、訓練計画では、次のようなテーマを中心としたコースを計画しております。

- ・ 統計の基礎理論系
- ・ 社会人口学系
- ・ 経済学系
- ・ 情報処理技術系
- ・ 組織管理系

この統計教育、訓練計画は国家統計システムの職員で中堅技術者（課長補佐、係長級）向けであります。対象者の地理的分散と、予算の効率的配分を考慮すれば、コースは一週間の集中講義が望ましいと考えます。

この訓練計画が集中コースという特徴上、内容について参加者が類似のレベルで研修が受けられるよう、セミプレセンシャル方式が必要とされます。すなわち、受講者はコースの開始前に、コースの内容を理解する目的で、該当の科目のテキストを受取り、概要を把握したうえで研修に参加します。コースはワークショップ形式を取り入れ、理論と実習を総合した活動の実施を通じてコースで扱うテーマの理解を深めることに照準をあてています。

以上よろしく御願い申し上げます。

国家統計・センサス局（INDEC）
局長 エクトル モンテロ



REPUBLICA ARGENTINA
MINISTERIO DE ECONOMIA
Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SECRETARIA DE PROGRAMACION ECONOMICA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

Buenos Aires, 30 MAY 1988

Agencia de Cooperación Internacional
de Japón (JICA)
Presente

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a efectos de solicitar se considere la posibilidad de aprobar la asignación de financiamiento para la realización de cursos orientados al desarrollo técnico de profesionales responsables de la elaboración de estadísticas oficiales, quienes prestan servicios en oficinas integrantes del Sistema Estadístico Nacional.

De acuerdo a las previsiones de la Ley 17622/68, que regula la actividad estadística en el territorio nacional, es atribución del INDEC asegurar la optimización de los recursos humanos afectados a la producción estadística, a través de una adecuada planificación de las dotaciones. Es también su atribución la formación y actualización técnico profesional del personal que se desempeña en más de cien oficinas integrantes del Sistema Estadístico Nacional, a fin de asegurar un adecuado cumplimiento del Programa Anual de Estadística y Censos.

En este sentido, el Instituto implementa programas de formación de cuadros estadísticos con la finalidad de brindar el nivel de especialización requerido por parte de quienes participan en la producción estadística en el territorio nacional.

Nuestro país ha transitado un cambio institucional que generó, en muchas de las jurisdicciones provinciales, un recambio de los recursos humanos que se desempeñaban en la función estadística. Si bien en el Sistema Estadístico contamos con profesionales de distintas especialidades - economistas, estadísticos, sociólogos, informáticos, matemáticos, etc. -, que participan en el desarrollo de distintas etapas de los programas de trabajo, dichos programas requieren no sólo el conocimiento específico del área de incumbencia profesional, sino además, un conocimiento básico de los distintos aspectos teóricos y prácticos que demanda la función. Es de destacar que los conocimientos y habilidades derivados de los niveles de instrucción formal universitaria no son de estricta aplicación a las metodologías y procesos de trabajo que requiere el quehacer estadístico oficial.

Asimismo, en el año 2000, se llevará a cabo el Censo Nacional de Población y Vivienda. Este operativo demanda contar con personal de alto nivel de especialización, preparado para intervenir en las tareas de planificación y desarrollo metodológico, gestión, procesamiento y análisis de datos, así como en la

explotación de sus resultados e integración de los mismos con fuentes alternativas de información.

Teniendo en cuenta lo expuesto precedentemente, el Instituto requiere disponer de apoyo financiero externo para el desarrollo de un Programa Integral de Formación, que asegure el aprestamiento de los recursos humanos que intervendrán en la producción de las futuras estadísticas sociodemográficas.

Dicho programa estaría integrado por cursos que abordarían las siguientes temáticas:

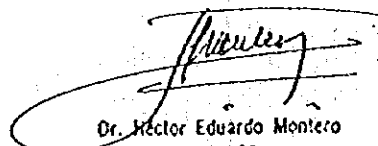
- Módulo de Formación en Estadística.
- Módulo de Formación en Informática.
- Módulo de Formación en Sociodemografía.
- Módulo de Formación en Economía.
- Módulo de Formación en Organización.

Este programa está destinado al personal técnico con puestos de jefatura, integrante del Sistema Estadístico Nacional.

La dispersión territorial de los destinatarios de la capacitación torna aconsejable programar cursos intensivos de una semana de duración, a fin de optimizar los recursos presupuestarios disponibles.

El carácter intensivo de los cursos que conforman el programa el programa requiere el desarrollo de una metodología semipresencial que asegure un adecuado nivel de asimilación de contenidos. Los participantes recibirán con anterioridad al inicio de la instancia presencial, los materiales didácticos correspondientes a fin de entrenarse en los contenidos básicos del curso. La instancia presencial adoptará la modalidad de taller, apuntando a la profundización de las temáticas a tratar mediante la realización de actividades que integran la teoría con la práctica.

dm
Agradecemos la colaboración que pueda proporcionarnos, saludando a Ud. muy atentamente.


Dr. Néstor Eduardo Montero
DIRECTOR
Inst. Nac. de Estadíst. y Censos
INDEC

2. 中堅技術者訓練計画書

1. 目的

国家統計・センサス局（INDEC）および国家統計システム（SEN）の職員が、国の公式統計の作成に関する業務を完遂するために必要な基礎知識と技術を取得させることを目的とする。

具体的には、統計の基礎理論、社会人口学の知識、経済学の知識、情報処理技術および組織管理に関する知識などを習得させる。

2. 実施期間

1997年4月から2000年3月までの3か年間とする。

3. 対象者

INDECおよび州統計局（DPE）に勤務する中堅（課長補佐、係長クラス）の統計専門職員120人（INDEC職員24人、DPE職員96人）を対象とする。

1997年度	INDEC職員	6コース*12人=72人		
	DPE職員	6コース*2人*24州=288人	計	360人
1998年度	INDEC職員	6コース*12人=72人		
	DPE職員	6コース*2人*24州=288人	計	360人
1999年度	INDEC職員	6コース*12人=72人		
	DPE職員	6コース*2人*24州=288人	計	360人

合計（延べ人員）1080人

1人の職員が全コース（22カリキュラム、270時間、9回、45日）受講した場合は、3年間でINDECが24人、DPEが96人（4人*24州）、合計120人の中堅技術者が養成できる。

なお、研修参加旅費（4泊5日）を必要とする州職政府員数は、延べ1年間で264人、3年間で792人である。

4. 実施場所

プエノスアイレス市 JICA-INDEC人口統計プロジェクト

5. 講師

INDEC職員、日本人専門家および外部講師をもってあてる。

6. カリキュラム

(1) 統計基礎理論系

- ・記述統計
- ・推測統計
- ・標本理論と実践
- ・統計概論（基礎理論）
- ・多変量解析
- ・品質管理と評価
- ・統計調査論
- ・統計調査の実務

(2) 社会人口学系

- ・人口統計、人口分析
- ・就業統計、就業分析
- ・消費統計、消費分析
- ・人口推計（現在・将来）
- ・社会統計、社会指標

(3) 経済学系

- ・経済統計学
- ・計量経済学
- ・統計と経済計画
- ・国民経済計算

(4) 情報処理技術系

- ・情報処理概論
- ・統計分析ソフトの使い方

- ・コンピュータ統計分析演習

- ・コンピュータ・マッピング (GIS)

(5) 組織管理系

- ・統計組織管理論

別紙「中堅技術者訓練計画一覧表」参照

コース別科目名	年割(回)の 時間数	講師	1987年度				1988年度				1989年度						
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
1.統計基礎理論系																	
(1) 初級統計	24	EXT	4														
(2) 進級統計	12	EXT		2													
(3) 標準理論と実践	18	JAP			3												
(4) 統計理論(基礎理論)	18	INDEC		3													
(5) 多変量解析	12	JAP				2											
(6) 品質管理の基礎	6	INDEC	1														
(7) 統計調査論	18	JAP					3										
(8) 統計調査の実務	12	JAP						2									
	(120時間)																
2.社会人口学系																	
(9) 人口統計、人口分析	12	JAP						2									
(10) 就業統計、就業分析	12	JAP						2									
(11) 消費統計、消費分析	12	INDEC								2							
(12) 人口推計-現在-将来	18	JAP															
(13) 社会統計、社会指標	6	INDEC															
	(60時間)																
3.経済学系																	
(14) 経済統計学	12	EXT							2								
(15) 計量経済学	6	EXT							1								
(16) 統計と経済計画	6	JAP							1								
(17) 国民経済計算(SNA)	6	JAP							1								
	(30時間)																
4.情報処理技術系																	
(18) 情報処理概論	6	INDEC															
(19) 統計分析の応用と方法	12	INDEC															
(20) 応用統計分析演習	24	JAP															
(21) 応用統計分析(GIS)	12	INDEC															
	(54時間)																
5.総務管理系																	
(22) 統計総務管理論	6	JAP															
	(6時間)																
合 計	270時間		10日	10日	10日 (67-)	10日	10日	10日 (61-)	10日	10日	10日 (63-)						

注) 講師は、EXT... 外国籍、JAP... 日本人国籍、短期専門家、INDEC... 国家統計士(1)持

2) 6時間科目は、11-12/5日(30時間)計

3) 1年度(61-1)実務、2年度(62-1)実務、3年度(63-1)実務

3. 経費概算見積書

平成9年度中堅技術者養成対策費総括表

No.	項目	全体所要額(\$)	メンバー側 負担可能額(\$)	日本側への 支援要請額(\$)
1	研修参加旅費	58,272	29,136	29,136
2	研修員滞在費	102,960	68,640	34,320
3	教材費	67,375	56,375	11,000
4	研修資材費	5,000	2,500	2,500
5	特別講師謝金	2,880	1,440	1,440
	計	\$ 236,487 26,013,570(円)	\$ 158,091 17,390,010(円)	\$ 78,396 8,623,560(円)

\$ 1 = 110円

注1) 日本側への支援要請額積算根拠

1. 研修参加費---1/2
2. 研修員滞在費---1/3
3. 教材費---教科書翻訳費(3,300×9)01/3
4. 研修資材費---1/2
5. 特別講師謝金---1/2

注2) 経費の積算根拠(平成9年度)

(1) 運賃(会場:パナマ市、22州(連邦区およびパナマ州を除く)) {往復運賃}

都市名(州名)	(人員)	(コース数)	(延べ人員)	単価(\$)	金額(\$)
(1) カタマカ	2人	* 6コース	= 12人	198	2376ペ
(2) コルバ	2	* 6	= 12	120	1440
(3) コリエンテ	2	* 6	= 12	138	1656
(4) フォルモサ	2	* 6	= 12	158	1896
(5) フライ	2	* 6	= 12	508	6096
(6) ラ・リホ	2	* 6	= 12	198	2376
(7) メンドウサ	2	* 6	= 12	158	1896
(8) ネウケン	2	* 6	= 12	158	1896
(9) パラナ(エンレ・リオス)	2	* 6	= 12	162	1944
(10) ボサ・ダス(ミンコネス)	2	* 6	= 12	158	1896
(11) レウステンツァ(チャコ)	2	* 6	= 12	138	1656
(12) リオサジェゴ(サンタクルス)	2	* 6	= 12	298	3576
(13) サルタ	2	* 6	= 12	258	3096
(14) サンク・ロサ(ラ・ボンバ)	2	* 6	= 12	232	2784
(15) サンティアゴ・デル・エステロ	2	* 6	= 12	388	4656
(16) サンタ・フェ	2	* 6	= 12	162	1944
(17) サン・ファン	2	* 6	= 12	158	1896
(18) サン・ルイス	2	* 6	= 12	138	1656
(19) トレルエ(チュブット)	2	* 6	= 12	198	2376
(20) トックマン	2	* 6	= 12	198	2376
(21) ウシュアヤ(T. フィ)	2	* 6	= 12	398	4776
(22) ヴァイダ(リオ・ネグロ)	2	* 6	= 12	334	4008
合計	44人	132コース	264人	4856ペ	58272ペ

(2) 研修員滞在費 (日当、宿泊費 = 4泊5日)

- ・ 課長補佐級 @ 430ペソ * 132人 = 56760ペソ
- ・ 係長級 @ 350ペソ * 132人 = 46200ペソ

合計 102960ペソ

(3) 教材費

- ・ 教材購入費 (現地講師、現地教科書)
(120人 + 5部) * 11教科 * @ 15ペソ = 20625ペソ
- ・ 教材作成、印刷費 (日本人講師、講師作成教材)
(120人 + 5部) * 11教科 * @ 10ペソ = 13750ペソ
- ・ 教科書翻訳費 (日本人講師作成教材)
100ページ * @ 30ペソ * 11教科 = 33000ペソ

合計 67375ペソ

(4) 研修資材費

消耗品費等 5000ペソ

(5) 特別講師謝金

36時間 (外部講師) * @ 80 = 2880ペソ

総合計 236,487ペソ

(参考)

中堅技術者養成対策費の年度別経費総括表

項 目	平成9 年度 (\$)		平成10年度 (\$)		平成11年度 (\$)	
	全体所要額	うち、日本側への支援要請額	全体所要額	うち、日本側への支援要請額	全体所要額	うち、日本側への支援要請額
1. 研修参加旅費	58,272	29,136	58,272	19,424	58,272	14,560
2. 研修員滞在費	102,960	34,320	102,960	25,740	102,960	17,160
3. 教材費	67,375	11,000	-	-	-	-
4. 研修資材費	5,000	2,500	5,000	2,500	5,000	-
5. 特別講師謝金	2,880	1,440	3,360	1,680	2,400	1,200
計	236,487	78,396	169,592	49,344	168,632	32,920
	26,014(千円)		18,655(千円)		18,550(千円)	
	8,624(千円)		5,428(千円)		3,621(千円)	

(\$ 1 = 110円)

注) 項目、年度別の日本側への支援要請額の積算根拠は次のとおりである。

1. 研修参加旅費

平成9 年度---1/2、平成10年度---1/3、平成11年度---1/4

2. 研修員滞在費

平成9 年度---1/3、平成10年度---1/4、平成11年度---1/6

3. 教材費--- 平成9年度の教科書翻訳費(\$33,000)の1/3の支援

4. 研修資材費--- 平成9年度及び平成10年度1/2

5. 特別講師謝金

平成9年度---36時間*80*1/2 平成10年度---42時間*80*1/2

平成11年度---30時間*80*1/2

統計教育・訓練に関する長問スケジュール

1996年10月

1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度
95年10月-96年3月	96年4月-97年3月	97年4月-98年3月	98年4月-99年3月	99年4月-2000年3月	2000年4月-9月
<p>1. 統計職員教育・訓練プログラムの作成</p> <p>(1) 一般統計職員の教育 (中堅技術者養成) プログラムの作成</p> <p>(2) 人口センサス委員の研修プログラムの作成</p> <p>2. 統計職員教育・訓練の実施</p> <p>(1) 一般統計職員の教育 (中堅技術者養成) の実施</p> <p>(2) 人口センサス委員 (県・市町村職員) の研修の実施</p> <p>(3) 人口センサス委員 (指導員・調査員) の研修の実施</p> <p>3. 人口センサスの広報・宣伝</p> <p>(1) 広報・宣伝プログラムの作成</p> <p>(2) 広報・宣伝の実施</p>					
<p>_____ (中堅技術者養成研修実施中)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>					

INDECにおける統計職員訓練

1994年度INDEC教育計画（実務者レベル）

コース	対象者	内容
調査員のための統計の基本	調査員 45名	<ul style="list-style-type: none"> ・統計、その概念と応用 ・標本の基礎理論 ・INDECの計画の紹介
調査員のための統計の応用 実習	調査員と調査の実施運営者 25名	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の作成と統計との関係 ・応用
調査員のための面接技術の実習	調査員と調査の実施運営者 25名	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーションの過程、構成要素 ・面接時におけるもつとも多い態度 ・面接での実技実習
利用者応対講座	INDEC管理部門の運用担当者 25名	<ul style="list-style-type: none"> ・内部利用者と外部利用者の概念 ・機関としてのイメージの役割としての利用者の応対 ・利用者応対の能率的な方法
指導員の養成実習	大規模調査に携わる運用担当者 25名	<ul style="list-style-type: none"> ・調査員の監督作業 ・INDECにより実施される大規模調査の紹介

1994年度INDEC教育計画（中級・管理者レベル）

コース	対象者	内容
推測統計の入門	INDEC技術者、専門家 20名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 確率の概念 ・ 変動係数 ・ 推定値と信頼区間
社会人口部門の専門家向け標本抽出	社会人口部門の技術者、専門家 24名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 標本調査に関する簡単な歴史 ・ 標本設計 ・ 確率抽出による標本とそうでない標本による調査 ・ 調査における誤差の種類 ・ 標本の大きさ決定のための基礎理論
記述統計の入門	統計関係でない技術者、専門家 20名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 統計、その概念と応用 ・ 定性データと定量データの取り扱い方 ・ 情報のグラフ化 ・ 基本値と分散度の測定
記述統計の手法技術の応用実習	統計関係でない技術者、専門家 20名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報の作成と統計との関係 ・ 情報のグラフ化
推定値の作成における推測統計の手法の応用実習	INDEC技術者、専門家 20名	<ul style="list-style-type: none"> ・ データ作成に要求される基準 ・ 推定値作成への推測統計の手法の応用

1994年情報処理に関する教育プログラム参加者実績

講習名	実施回数	参加者数
ページメーカー	1	9
コーレドロー	4	35
フォックススペースプロ	7	43
ウィンドウのためのフォックススペースプロ	1	6
クアトロプロ	9	86
ウィンドウのためのクアトロプロ	2	31
上級者向けクアトロプロ	1	9
ワードパーフェクト	11	109
上級者向けワードパーフェクト	2	11
ツールケース (イージーケース)	1	11
審理システム	3	23
DOS	19	191
UNIX	3	18
ウィンドウ	9	69
ローカルネットワークと接続性	6	59

1995年における INDEC の研修活動実績

コース	期間	対象	内容
人口と開発	5月15日~19日 11月6日~10日 18時間コース	社会人口部の 専門家および 技術者 36人	1994年カイロで開催された“人口と開発” 国際学会の結果から見た“人口と開発”の 関係について
アルゼン ティンの 人口	9月18日~22日 毎日3時間 15時間コース	社会人口部の 専門家 36人	アルゼンティンの人口の歴史的推移 ・人口の規模、成長、構造 ・人口の国内移動 ・出生、死亡、国外移動
州の人口分 析	8月14日~18日 毎日6時間 30時間コース	州の社会人口 部の専門家お よび技術者 30人	人口推計のための人口学的基礎概念 ・人口学の基礎的概念 ・死亡、出生、人口移動 ・死亡表
州の部門別 指標作成方 法	10月30日~11月 3日 毎日5時間 25時間コース	州統計局社会 人口部代表者 60人	・横断面分析と時系列分析の各種方法およ び指標 ・社会指標 ・部門別登録情報
'91 センサ スの標本 設計と推計 の方法	12月5日~7日 毎日3時間 9時間コース	INDEC の 技術者、専門 家および助手 30人	'91 センサスの標本設計 ・標本調査結果の推計 ・'91 センサスの推計精度 ・標本データ使用の助言
データ分析 入門	10月17日~11月 16日 週2回3時間 30時間コース	INDEC の技 術者 18名	・グラフ化の手法 ・相関、分散分析 ・Boxplots ・標準偏差

統計概念の 入門コース	8月7日~9月 29日 週2時間 32時間コース	INDEC のオ ペレーター 45人	<ul style="list-style-type: none"> ・調査方法 ・標本、人口、調査、センサスの概念 ・統計データの提供 ・データ要約の仕方、平均、中央値、変動 係数
年次工業統 計	9月25日~29日 毎日6時間 30時間コース	州の統計局職 員 30人	年次工業統計の紹介
基礎統計を 用いた国民 経済計算の 入門コース	4月4日~14日 週3回、3時間 9時間コース	経済統計部の 技術者および 専門家 46人	<ul style="list-style-type: none"> ・国民経済計算体系 ・国内、国際的な経験 ・方法論と情報源 ・'94年経済センサスと新基準年の決定
部門計算の 特別分析の 専門コース	4月24日~5月 5日 週3回、3時間 18時間コース	経済統計部門 を担当する技 術者および専 門家40人	<ul style="list-style-type: none"> ・統計生成の配列と分散 ・生産統計 ・第一、第二、第三部門 ・支出バランス ・公共部門 ・財務部門 ・非営利団体

1995年普及活動実績

講演	年月日	参加人数	内容
国の統計生産に関する技術近代化プロジェクト	'95年8月24日 3時間	27人	・調査のプロセスの分散 ・技術近代化プロジェクト
国の調査における経済統計の作成	'95年9月7日 3時間	40人	経済統計作成の一般的プログラムおよび国民経済計算作成の基本情報に適合する必要な生産
1991人口センサスと2000人口センサスの計画	'95年9月21日 3時間	48人	・1991人口センサスの最終結果 ・2000人口センサスの準備プロジェクト
外国貿易統計：支払いバランスとマリア情報処理システムの新しい要請に応えるために	'95年9月28日 3時間	50人	・外国貿易統計作成方法 ・マリア 情報処理システム
一次生産統計：国の農業と鉱業調査	'95年10月5日 3時間	27人	・1998年農業センサス準備プロジェクト ・国の農業調査の仕事のやり方と結果の仕方
国の都市標本枠	'95年11月2日 3時間	34人	国の都市標本枠の形成
国の世帯消費調査	'95年11月23日 3時間	50人	世帯の連続調査の再形成

連邦区と北の3州(チャコ、フォルモサ、ミシオネス)の寿命	'95年10月9日 3時間	33人	ブエノスアイレス、チャコ、フォルモサ、ミシオネスの人口の死亡数と平均寿命との関係
派生情報作成のためのセンサデータの利用: 計画と貧困と社会構造	'95年10月26日 3時間	40人	貧困と社会構造
テキストにおける統計分析。調査におけるオープン質問の取り扱い	'95年8月14日 3時間	53人	<ul style="list-style-type: none"> ・調査データの分析 ・オープン質問の統計的な処理

1996年度INDEC教育計画（実務者レベル）

コース	期間	対象者	内容
貿易関係資料作成のための基礎統計	5月28日～6月27日 8月13日～9月12日 20時間	貿易部門の運用担当者 45名	<ul style="list-style-type: none"> ・統計：概念と応用 ・貿易情報の作成と統計との関係 ・定性データの取り扱いかた ・定量データの取り扱いかた ・情報のグラフ化 ・公表済み貿易情報の解釈の仕方
経済情報作成のための基礎統計	7月2日～8月1日 20時間	INDEC経済部門の運用担当者 25名	<ul style="list-style-type: none"> ・統計：概念と応用 ・経済情報の作成と統計との関係 ・定性データの取り扱いかた ・定量データの取り扱いかた ・指標の数 ・情報のグラフ化
社会人口情報の作成のための基礎統計	6月18日～7月18日 30時間	INDECの社会人口部門の運用担当者 25名	<ul style="list-style-type: none"> ・統計：概念と応用 ・社会人口情報の作成 ・周波の配分 ・情報のグラフ化
管理情報の作成のための基礎統計	7月19日～8月19日 20時間	INDEC管理部門の運用職員 25名	<ul style="list-style-type: none"> ・統計、概念と応用 ・管理情報の作成 ・周波の分布 ・情報のグラフ化

1.9.6年度INDEXC教育計画（実務者レベル）

コース	期間	対象者	内容
人口統計作成のための社会人口学 基礎概念	7月15日～8月14日 20時間	INDEXC社会人口部門の運用担当者 25名	<ul style="list-style-type: none"> 人口：構造と勤労の研究の為に概念と定義 人口学のおもな測定法 指標の提供源とその品質
社会統計作成のための社会人口学 基礎概念	8月20日～9月19日 20時間	INDEXC社会人口部門の運用担当者 25名	<ul style="list-style-type: none"> おもな指標の提供源 健康関係指標 教育関係指標 職業、収入関係指標
社会人口情報のデータチェック ントロール	8月7日～9月29日 32時間	INDEXC運用担当者 45名	<ul style="list-style-type: none"> 情報源の主な特徴と相違点 各情報源の主題と把握人口 表の内部チェック 表の全体チェック 異なった測定コントロール：平均、パーセント、率など
情報源としてのセンサス情報の作成	9月25日～9月29日 30時間	INDEXCの運用担当者 45名	<ul style="list-style-type: none"> 91年国家人口住宅センサス 人口投影と推計 派生情報

1996年度INDEC教育計画（中級・管理者レベル）

コース	期間	対象者	内容
データ検索分析への手引き	3月11日～4月10日 9月3日～10月3日 30時間	INDEC技術者・専門家 20名	・グラフィック記述法 ・規範的な位置と分散度の測定と その耐久性 ・ボックスプロット ・耐久性のある信頼区間
標本理論の基本要素	6月5日～6月27日 20時間	統計職員でない技術者・専門家 24名	・標本調査の簡単な歴史 ・標本設計 ・確率抽出による調査 ・確率抽出でない調査 ・調査における誤差のタイプ ・標本の大きさの決定のための基 本理念
標本抽出のための特殊講座	6月4日～6月27日 20時間	標本に関する特別専門家・技術者 10名	・標本に関連した異なったテーマ の最新化と専門化。
社会人口統計の統合システムにむ けて	7月8日～8月1日 20時間	INDECの技術者・専門家	・情報システムスの概念 ・適切な情報源と重要な指標：周 期性と調査把握範囲 ・人口センサス、世帯調査と家計 費調査の運用と概念定義の比較

1996年度INDEC教育計画（中級・管理者レベル）

コース	期間	対象者	内容
データ作成とその品質評価	8月12日～9月13日 20時間	INDECの技術職員と専門家	<ul style="list-style-type: none"> データ作成に要求される基準 データ品質の評価
社会人口指標システムに利用される手法	9月17日～10月10日 30時間	INDEC技術者・専門家	<ul style="list-style-type: none"> 指標作成のためのデータの主要情報源 部門別データの利点と限界 健康・教育指標 労働・収入指標 社会保障・公安指標
人口投影作成のための主要な手法	10月22日～11月14日 20時間	INDEC技術者・専門家	<ul style="list-style-type: none"> 人口投影の作成 数学的手法 半人口学的手法 人口学的手法
テキスト統計、自由記入調査についてのセミナー	8月6日～8月9日 24時間	調査データの分析にかかわる技術者・研究者	<ul style="list-style-type: none"> 多次元記述統計手法の適用 自由記入が提供するもの 自由記入の回答分析
複雑な現象の測定。概念からデータへ。	10月22日～11月14日 20時間	INDECの技術者・専門家	<ul style="list-style-type: none"> 1または2の複合社会現象の概念選択。 通用性、複合組み合わせのための技術、指標の選択。

1996年度INDEC教育計画（中級・管理者レベル）

コース	期間	対象者	内容
SASコース	5月15日～6月14日 9月4日～10月3日 30名	INDEC技術者または専門家	<ul style="list-style-type: none"> ・SAS統計システムの引き ・データ文 ・基本処理
時系列の季節調整	10月8日～11月7日 30時間	INDEC技術者・専門家	<ul style="list-style-type: none"> ・時系列の概念 ・時系列の構成要素（傾向変動、季節性変動、不規則変動） ・季節調整の方法

1996年上半期の情報処理に関する教育プログラム

次のソフトウェアに関する講習が実施されました。

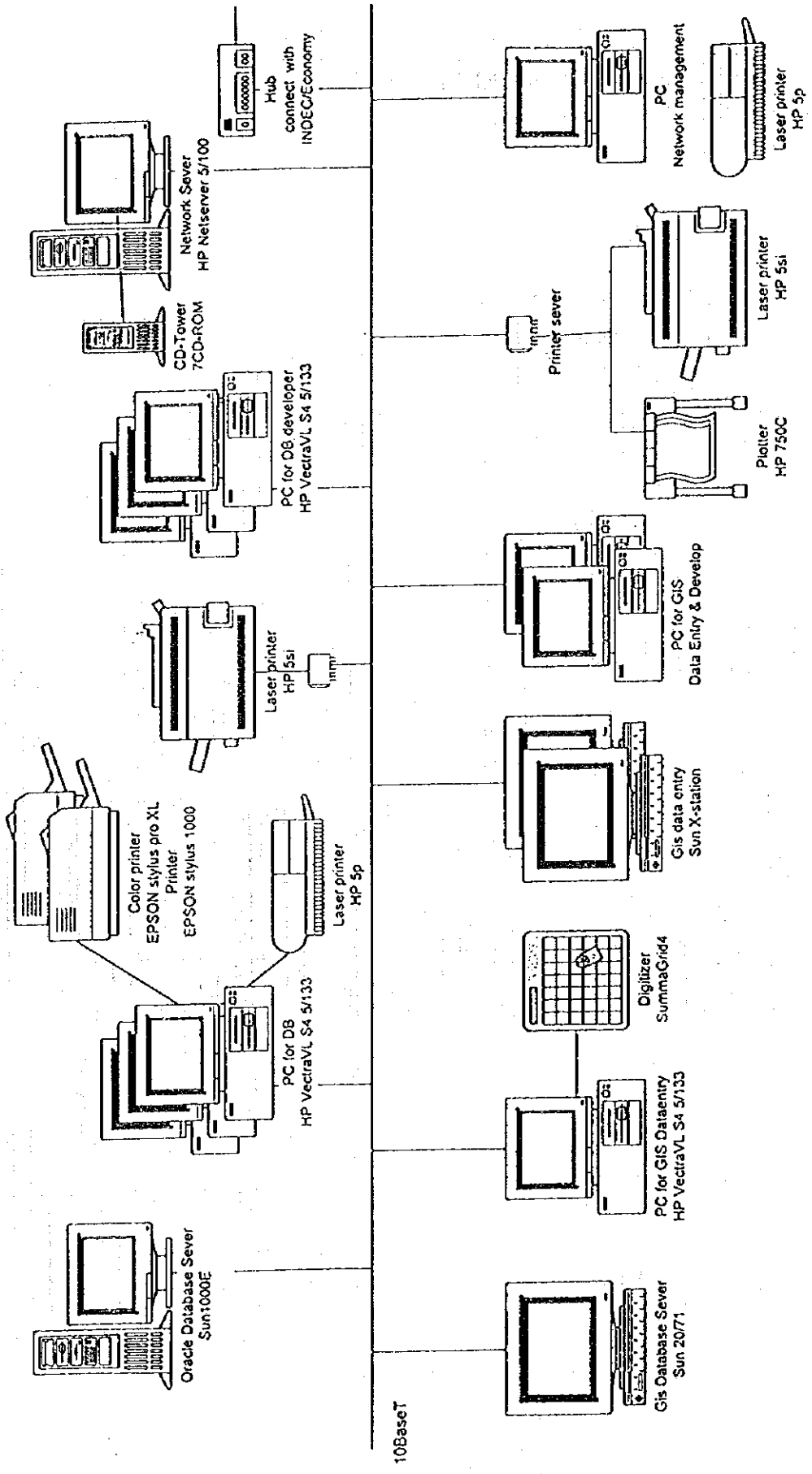
- ・ Excel
- ・ ウィンドウのためのワード
- ・ ウィンドウ操作基礎
- ・ ローカル通信と接続性
- ・ 電子メールの操作
- ・ 電子メールとインターネット操作
- ・ ページメーカー
- ・ コーレドロー
- ・ パワーポイント
- ・ マイクロソフトプロジェクト
- ・ SAS

講習に参加した者	12名
機械1台あたり	2名
情報処理研修教室	1室
パソコンの数	6台

as of 96/11/1

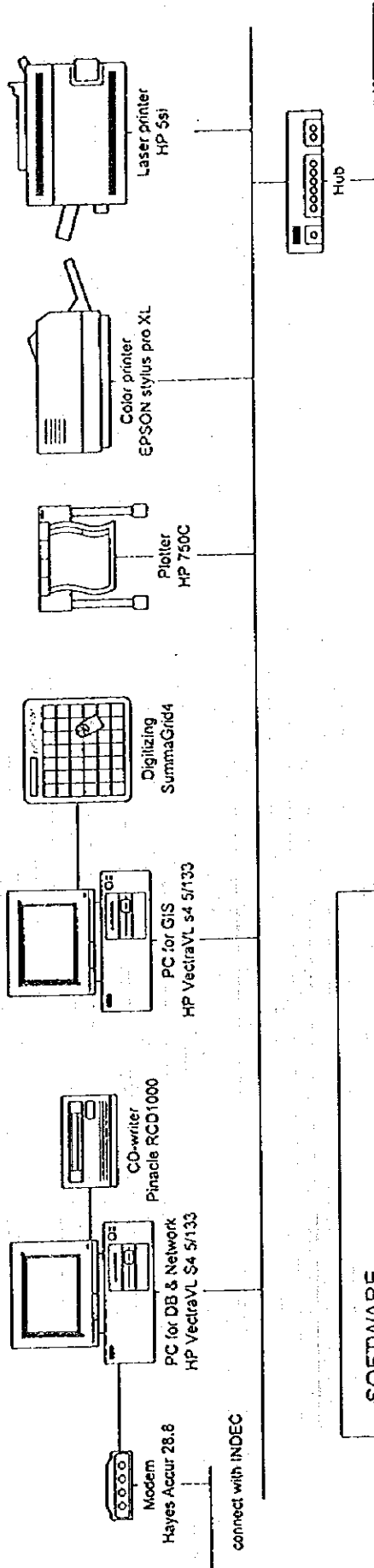
人口統計情報システム関係参考資料

機器構成図



I N D E C

as of 96/11/ 1



- SOFTWARE**
- . Personal Oracle 7 for Windows/NT
 - . Oracle Power Object
 - . PC Arc/Info
 - . PC ArcView2
 - . Windows NT server 3.51
 - . WindowsNT Workstation
 - . Microsoft office professional
 - . Microsoft SMS
 - . Microsoft SQL sever.
 - . SPSS profession 6.1

connect with INDEC

SANTA FE 州

システム構成 (案)

