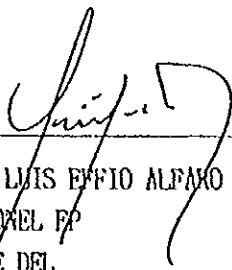



SCOPE OF WORK
FOR
THE TOPOGRAPHIC MAPPING OF LIMA METROPOLITAN AREA
IN
THE REPUBLIC OF PERU
AGREED UPON BETWEEN
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
ON
SEPTEMBER 21st, 1989
LIMA-PERU


MR. LUIS EFFIO ALFARO
CORONEL EP
JEFE DEL
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
PERU


MR. KUNIO NONOMURA
LEADER OF JAPANESE PRELIMINARY
STUDY TEAM,
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION
AGENCY

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of Republic of Peru, the Government of Japan has decided to conduct the Topographic Mapping of Lima Metropolitan Area (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of Peru signed at Lima on the 20th of August, 1979 (hereinafter referred to as "the Agreement").

Accordingly, the 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 Peru.

The Instituto Geografico Nacional (hereinafter referred to as "IGN") shall act as counterpart agency to the Japanese Study Team (hereinafter referred to as "the Team") and also as a coordinating body in relation with other relevant organizations for the smooth implementation of the Study.

The present document sets forth the Scope of Work for the Study.

II. OBJECTIVE OF THE STUDY

The objectives of the Study are;

- (1) To prepare 1/10,000 topographic maps covering an area of approximately 1,200 Km² (see Appendix I)
- (2) To prepare 1/10,000 land use maps covering an area of approximately 500 Km² (see Appendix I)



III. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the above mentioned objectives, the Study will cover the following items (The technical specifications are as shown in Appendix IV).

1. Aerial Photography

Aerial photographs shall be taken at the scale of approximately 1/30,000. Setting of air-photo signals shall be done if necessary, prior to commencement of the aerial photography.

2. Ground Control Point Survey

Existing ground control points shall be utilized, however, triangulation, traversing, leveling or GPS will be carried out if necessary.

3. Pricking

Pricking on the aerial photographs shall be done in the field, if necessary. (7) (8)

4. Field Identification

The topographic and land use map information shall be identified in the field by using the aerial photographs.

5. Aerial Triangulation

Aerial triangulation shall be carried out by analytical block adjustment method.

6. Stereo Plotting

Stereo plotting shall be carried out using stereo plotting instrument at the scale of 1/10,000.



7. Field Completion

Topographic features, land use, vegetation, etc. which cannot be properly identified on the aerial photographs shall be identified in the field and plotted on the compilation sheets. Administrative boundaries and geographic names shall be prepared by IGN.

8. Drafting

Based on the compiled sheets, scribing shall be carried out on the stable polyester base for several color separation plates. Map style and symbols shall be those adopted by IGN.

9. Printing

Plate making shall be carried out using 1/10,000 scribed negatives, and printing shall be carried out by offset method.

IV. STUDY SCHEDULE

The whole work will be conducted in accordance with the tentative schedule as shown in Appendix II. In case the aerial photography will not be completed within the expected period, the both sides shall settle the further programmes of the Study. (u)

The detailed work plan and the schedule of each Japanese fiscal year (from April to March) will be settled by both sides prior to the commencement of the works. (y)



V. REPORTS AND FINAL RESULTS

A report in Spanish shall be presented to the Government of Peru by JICA every fiscal year except the final year, and the Final report in Spanish shall be presented upon the completion of the Study. (10)

the materials mentioned in Appendix III will be submitted to the Government of Peru by JICA. These materials will belong to the Government of Peru after having completed the whole work. (11)

All maps produced by the Study shall bear the lower margin the following:

Este mapa ha sido preparado en un programa de cooperación entre los Gobiernos del Perú y Japón. (12)

VI. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF PERU

1. To facilitate smooth conduct of the Study, the Government of Peru will accord privileges, immunities and other benefits to the Team in accordance with the Agreement, and shall take necessary measures; (13)

- (1) to secure the safety of the Team,
- (2) to permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in Peru for the duration of their assignment therein, and exempt them from alien registration requirements and consular fees,
- (3) to exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into Peru for the conduct of the Study,



其他, 官收, 卫生, 治安, 秩序
居留的秩序

- (4) to exempt the members of the Team from income taxes and charges of any kind imposed on or in connection with any emolument or allowance paid to the members of the Team for their services in connection with the implementation of the Study,
- (5) to provide necessary facilities to the Team for remittance as well as utilization of the funds introduced into Peru from Japan in connection with the implementation of the Study,
- (6) to secure permission for entry into private properties or restricted area for the conduct of the Study,
- (7) to secure permission for the Team to take all the necessary data and documents, including the original negatives of aerial photographs, related to the Study out of Peru to Japan,
- (8) to provide medical services as needed. Its expenses will be chargeable on the members of the Team.

2. The Government of Peru shall bear claims, if any arises against the members of the 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 Team.

3. To facilitate smooth conduct of the Study, IGN shall take necessary arrangements for the Team as follows, in cooperation with other relevant organizations;

- (1) to secure permission for the aerial photography and use of airports for the implementation of the Study,
- (2) to secure permission for the use of communication facilities including transceivers,
- (3) to employ laborers and drivers.



4. IGN shall, at its own expense, provide the Team with followings in cooperation with other related organizations,
 - (1) available data and information related to the Study,
 - (2) counterpart personnel,
 - (3) suitable office space with necessary equipment, e.g. typewriters, furniture and telephones, in Lima Metropolitan Area,
 - (4) credentials or identification cards to the members of the Team,
 - (5) information of the necessary administrative boundaries and geographic names on the maps, at its full responsibilities,
 - (6) annotation sheets in the study area,
 - (7) appropriate number of vehicles,
 - (8) setting air-photo signals, if necessary.

VII. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures, in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan;

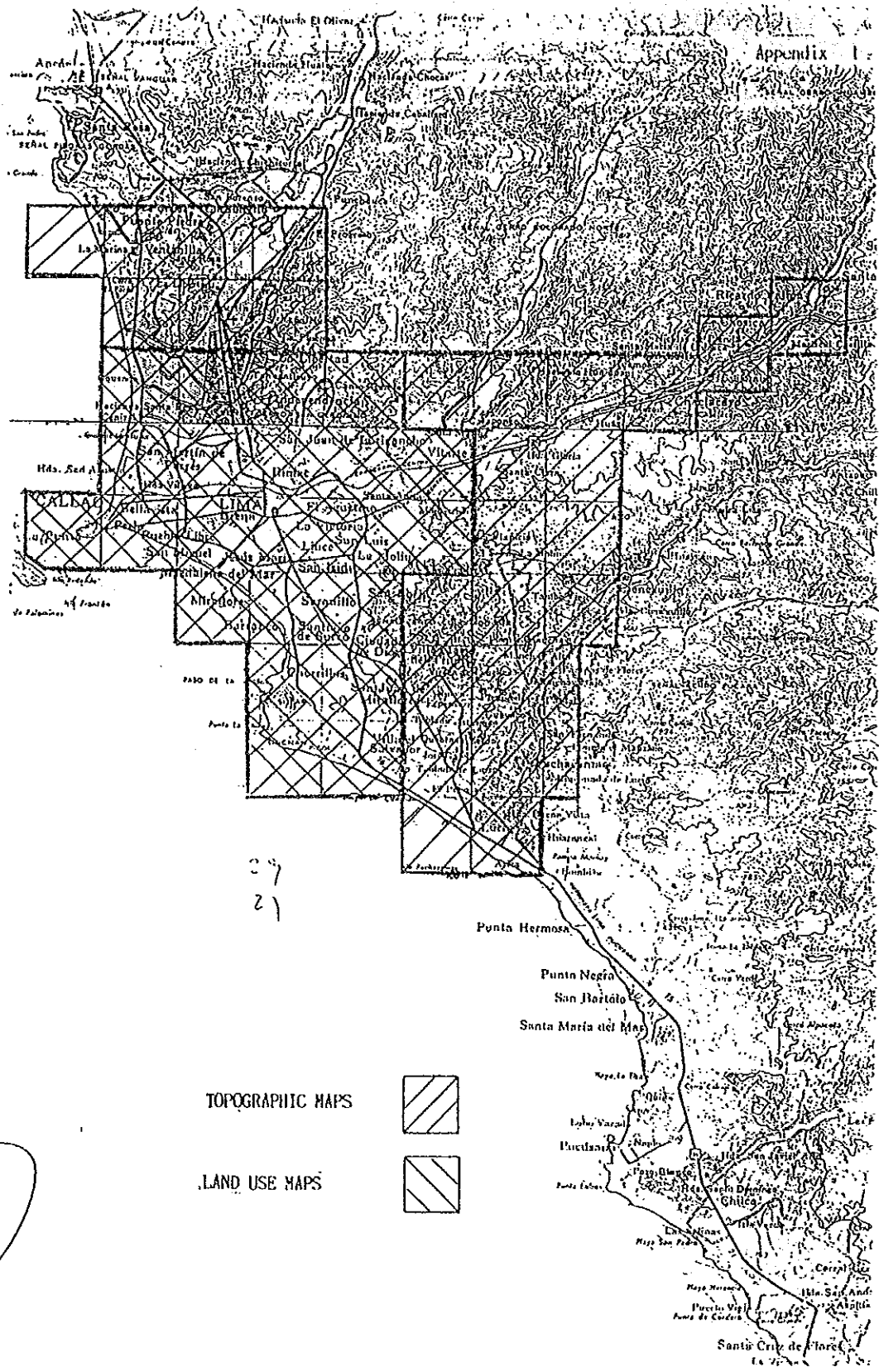
1. to dispatch, at its own expense, the Study Team to Peru for aerial photography, ground control point survey, pricking, field identification and field completion,
2. to carry out aerial triangulation, stereo plotting, compilation, drafting, and printing, in Japan,
3. to pursue technology transfer to the Peruvian counterpart personnel in the course of the Study.



VII. CONSULTATION

JICA and IGN shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

A handwritten signature or set of initials, possibly 'JICA' or similar, written in dark ink. The signature is somewhat stylized and appears to be written over a faint circular stamp or mark.



TOPOGRAPHIC MAPS



LAND USE MAPS



Appendix III

Final Results

I. Aerial photography

1. Original negatives (roll)
2. Contact paper prints
3. Index map

II. Topographic Mapping

1. Ground control point survey results
2. Pricked photographs
3. Aerial triangulation results
4. Color separation scribed sheets
5. Original manuscripts
6. 1/10,000 topographic maps in Spanish (1,000 copies)

III. Land Use Mapping

1. Color separation scribed sheets
2. Original manuscripts
3. 1/10,000 land use maps in Spanish (1,000 copies)



Appendix IV

Technical Specifications

1. Topographic Mapping:

"A" class mapping specifications in the Technical Manual of Overseas Surveying of JICA will be applied with the exception of some subjects and some areas such as obscure areas on photographs, generalized building area, periphery of road in the suburbs and in rural area, etc..

2. Contour Lines:

5 meter contour intervals

3. Format:

3' x 3'

4. Number of Colors:

5 for topographic Maps
6 for Land Use Maps

5. Projection:

Universal Transverse Mercator



附属資料(4) M/M (英)

MINUTES OF MEETING

ON

THE TOPOGRAPHIC MAPPING OF
LIMA METROPOLITAN AREA

IN

THE REPUBLIC OF PERU

BETWEEN

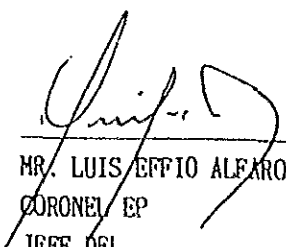
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

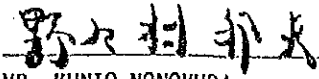
AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

ON

SEPTEMBER 21st, 1989
LIMA-PERU


MR. LUIS EFFIO ALFARO
CORONEL EP
JEFE DEL
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
PERU


MR. KUNIO NONOMURA
LEADER OF JAPANESE PRELIMINARY
STUDY TEAM,
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION
AGENCY

The Japanese Preliminary Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by JICA, headed by Mr. Kunio Nonomura, visited Lima in the Republic of Peru and has been carrying out the preliminary study for the captioned study from 25th of August to 23rd of September, 1989.

During that time, the Team exchanged views and opinions with Peruvian side, headed by Crl. Luis Effio Alfaro, in very warm and cooperative atmosphere.

The followings are the main items, understood by both sides, based on the Minutes of Meeting signed on 1st of September, 1989.

1. Both sides agreed to the attached Scope of Work.

(1) The amendment has been made for III. 2. 2.1 and 2.2 as "Existing ground control points shall be utilized, however, Triangulation, Traversing, Leveling or GPS will be carried out, if necessary."

2. Both sides agreed the following matters.

(1) Scope of Work and Minutes of Meeting shall be prepared in English and Spanish. If any doubt arises from interpreting these documents, English version shall prevail.

(2) San Lorenzo Island shall be excluded from the topographic mapping area. North west part of Lima, which is adjacent to the study area determined in the Minutes of Meeting signed on 1st of September, shall be added for the study area upon the request of the Peruvian side (See Appendix I of Scope of Work). (1)

(3) The area of the aerial photography has been widened as shown in the attached paper upon the request of the Peruvian side, however, aerial photography for the topographic mapping area shall take the most priority. (3)

(4) IGN shall conduct the setting of the air-photo signals at the necessary points prior to commencement of the aerial photography, if necessary (Necessary materials shall be prepared by JICA). (7)

(5) After the completion of the captioned study, JICA shall keep two sets of topographic maps and land use maps. ✓



- (6) The items of symbols for the topographic maps and for the land use maps are as attached hereafter. The symbols shall be prepared and determined at the stage of field identification.
 - (7) IGN promised to take necessary measures in order to secure the safety of the Japanese Study Team.
 - (8) IGN shall be responsible for the management of laborers and drivers, whom IGN arranged to be employed in accordance with VI 3. (3) of Scope of Work.
 - (9) IGN shall make necessary arrangement and coordination for making contract of the aerial photography.
3. The peruvian side requested the following matters.
- (1) With regard to technical transfer, counterpart personnel shall be accepted as many as possible for the technical training in Japan.
 - (2) Since the vehicles (Toyota Land Cruiser), which shall be prepared by IGN, are so much used for many years, it is necessary to be provided by the Japanese side with appropriate spare parts and/or vehicles for the effective implementation of the Study.

The Team promised to convey these requests to the Japanese authorities concerned.



LIST OF ATTENDANTS

1. PERUVIAN SIDE

(INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL)

Cr1.EP.	LUIS EFFIO ALFARO	JEFE DEL IGN
Cr1.EP.	JOSE VILELA MONTORO	SUB JEFE
Tte.Cr1.EP.	GERARDO PEREZ DEL AGUILA	DIRECTOR DE CARTOGRAFIA
My.EP.	JUAN PEÑARRIETA DE CORDOVA	SUB DIR. FOTOGRAMETRIA
My.EP.	OSCAR ARISTA YANEZ	JEFE DE OFICINA PLANIFICACION
My.EP.	JESUS MANSILLA BAGA	SUB DIR. GEODESIA
	Mr. YUKIO KATO	JICA EXPERT

2. JAPANESE SIDE

(JICA PRELIMINARY STUDY TEAM)

Mr. KUNIO NONOMURA	LEADER
Mr. KOHKICHI KIMURA	DEPUTY LEADER
Mr. YUTAKA SHODA	MEMBER
Mr. MITSU HARU YAMAOKA	MEMBER
Mr. HIROSHI MURAKAMI	MEMBER
Mr. HIROSHI MAGOME	MEMBER
Mr. MITSUO MURAKAMI	MEMBER

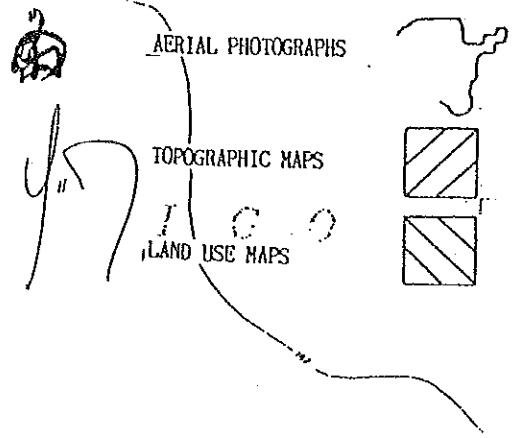
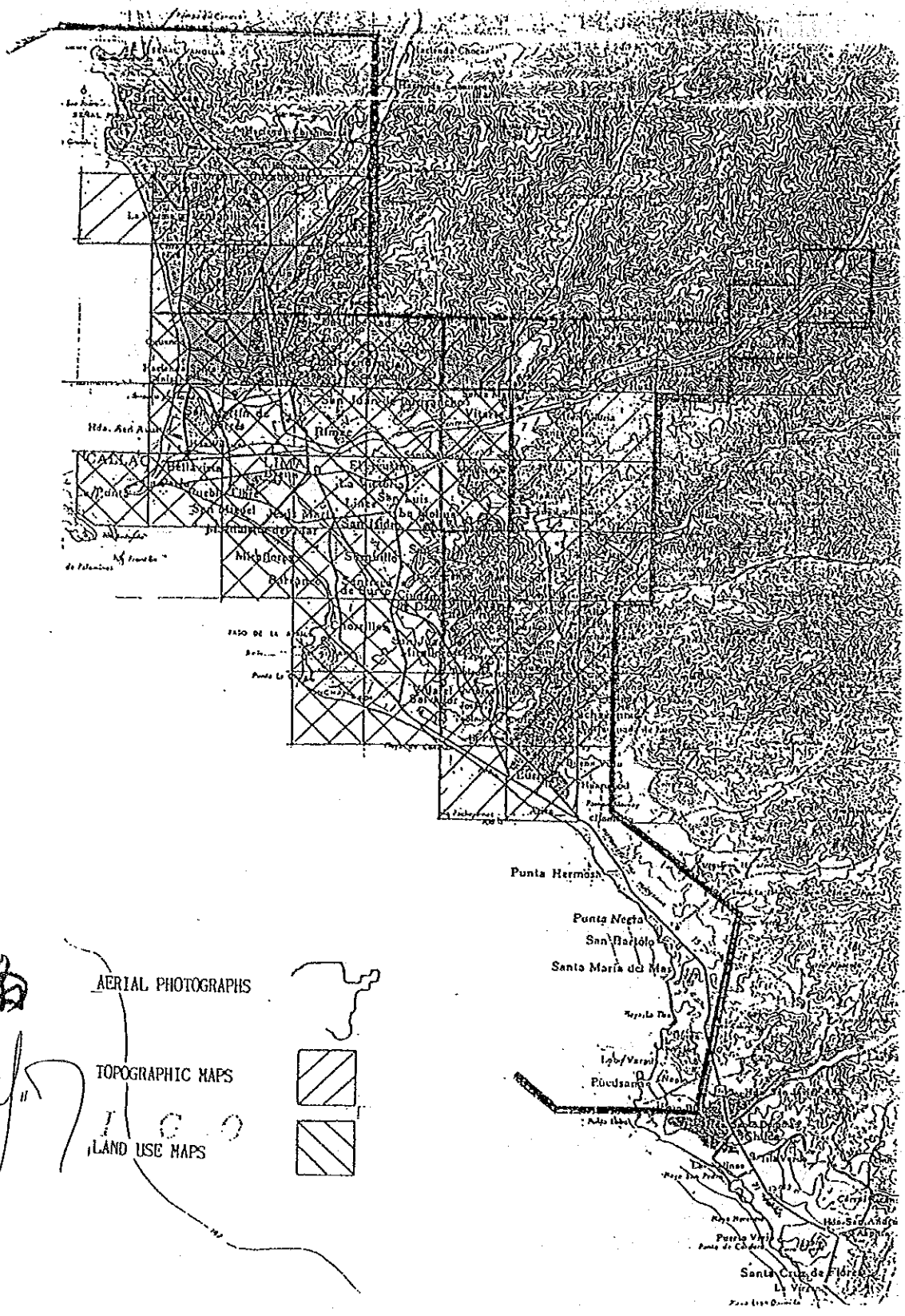
(EMBASSY OF JAPAN)

Mr. TOYOKAZU SHIMIZU FIRST SECRETARY

(JICA PERU OFFICE)

Mr. TAKAO MIZOBUCHI RESIDENT REPRESENTATIVE

Mr. TAKAO OMOTE ASST. RESIDENT REPRESENTATIVE



Símbologia de mapa a escala 1:10,000
 Symbol of map in the scale of 1:10,000

MAPA TOPOGRAFICO TOPOGRAPHIC MAP

Punto de control	CONTROL POINT	NO.	ACCIDENTES	ITEM
		1	Vértice geodésico	Horizontal Control Point
2	Punto de nivelación	Bench Mark		
3	Cota fotogramétrica	Spot Height by Photogrammetry		
Topografía	TOPOGRAPHY	1	Curvas de nivel índice	Index Contour Line
		2	Curvas de nivel intermedia	Intermediate Contour Line
		3	Curvas de nivel auxiliar	Auxiliary Contour Line
		4	Depresiones	Depression
		5	Peñasco o farallón	Cliff (Soil, Rock)
		6	Corte	Cutting
		7	Relleno o terraplén	Embankment
Aguas	WATER	1	Límite de aguas	Shore Line
		2	Curso de agua	River, Canal, etc..
		3	Quebrada intermitente	Intermittent or Dry River
		4	Acueducto	Water Pipeline
		5	Túnel de acueducto	Tunnel Water Pipeline
		6	Saltos	Waterfall
		7	Manantial	Spring



		NO.	ACCIDENTES	ITEM
Carreteras	ROAD	1	Autopista	Express Way
		2	Camino pavimentado mayor de 3m de ancho	Pavement Road more than 3m wide
		3	Camino sin pavimentar mayor de 3m de ancho	Road without Pavement more than 3m wide
		4	Camino de herradura o huella	Road of cattle and horse
		5	Vereda, sendero	Footpath
		6	Puente	Bridge
		7	Puente para peatones	Pedestrian bridge
		8	Señal de identificación para carretera principal	Route number for main highway
		9	Señal de identificación para carretera secundaria	Route number for secondary highway
Ferrocarriles	RAILWAY	1	Vía sencilla operacion	Railway
		2	Estación ferroviaria	Railway station
		3	Patio ferroviario	Yard
		4	Puente ferroviario	Railway bridge



		NO.	ACCIDENTES	ITEM
Edificio	BUILDING	1	Edificio que no exceda de 0.5mm x 0.5mm	Buildings not over 0.5mm x 0.5mm
		2	Edificio que exceda de 0.5mm x 0.5mm, pero que ninguno de cuyos lados exceda de 5.0mm	Buildings over 0.5mm x 0.5mm, but none of the side doesn't over 5.0mm
		3	Edificio con cualquier lado mayor de 5.0mm	Buildings, any of the side are more than 5.0mm
		4	Zona densament construida	Congested housing area
		5	Galerón	Cattle barn
Símbolo de edificio	BUILDING SYMBOL	1	Palacio Municipal	Municipal Office
		2	Edificio Gubernamental	Governmental building
		3	Poder Judicial	Court
		4	Hospital o casa de salud	Hospital, health center
		5	Estación de Policía	Police station
		6	Estación de Bomberos	Fire station
		7	Correos	Post office
		8	Escuela y colegio	School and college
		9	ICE	ICE
		10	Banco	Bank
		11	Iglesia	Church
		12	Estadio	Stadium



		NO.	ACCIDENTES	ITEM
Otras construcciones	OTHER CONSTRUCTIONS	1	Construcciones especiales (rotular según el caso: Chimenea, Torre, Silo, etc.)	Special constructions (annotate according to the case: chimney, tower, silo, etc.)
		2	Monumento	Monument
		3	Línea eléctrica alta tensión	High tension electric transmission line
		4	Tubería de gas o petróleo, superficial (rotular según el caso)	Superficial pipeline of gas or petroleum (annotate according to the case)
		5	Represa de mampostería con camino sobre la misma	Dam with road on the dam
		6	Represa de tierra	Earth dam
		7	Tanque: gasolina, petróleo, gas, agua, etc. (rotular según el caso)	Tank: petroleum, gas, water, etc. (annotate according to the case)
Tipo de uso	TYPE OF LAND USE	1	Límite de uso	Boundary of Land use
		2	Huerto y plantaciones	Vegetable garden and plantations
		3	Café	Coffee
		4	Caña de azúcar	Sugar cane
		5	Pasto	Pasture
		6	Zona de reforestación	Reforestation zone
		7	Bosque secundario	Secondary forest
Límite administrativo	ADMINISTRATION BOUNDARY	1	Límite de provincia	Boundary of prefecture



		NO.	ACCIDENTES	ITEM
Otro tipo de uso OTHER TYPE OF LAND USE		1	Parque	Park
		2	Cementerio	Cemetery
		3	Aeropuerto	Airport
		4	Minas de tajo abierto y de desecho de minas	Open cutting mine and waste material mine



Area urbanizada y habiyada		Urban and Inhabit area	
Uso residencial	Residencia general	Residential use	General residential
Uso comercial y de negocios	Comercio y negocios	Commercial and business use	Commercial and business
Uso industrial	Industria	Industrial use	Industrial
Uso público	Agencia gubernamental y público	Public use	Governmental and public agency
	Educación-cultura		Education-culture
	Salud y bienestar.		Health and welfare
	Parque y/o zona verde		Park and/or greenzone
	Cementerio		Cemetery
Uso de servicios y recreativo	Deporte y atletismo	Facilities	Sport and athletic
	Transporte		Transportation
	Servicios		Utility
Area sin construir		Open space	

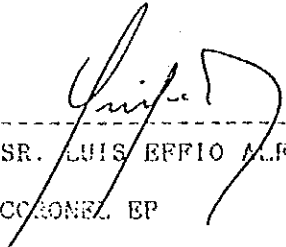


Area agrícola y forestal		Agricultural and forest area	
Uso agrícola	Agricultura estacional	Agricultural use	Seasonal agriculture
	Cultivo permanente		Permanent cultivation
	Fruticultura		Fruit cultivation
	Floricultura		Flower cultivation
Uso ganadera	Cultivo múltiple	Cattle breeder use	Multiple cultivation
	Pasto		Pasture
	Pasto con árboles		Pasture with trees
Uso forestal	Reforestación	Forest use	Reforestation
	Bosque secundario		Secondary forest
	Charral		Natural grass land
Tierra inculta	Tierra descubierta	Uncultivated land	Waste land

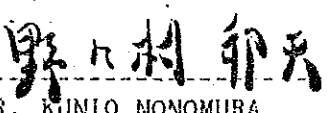
ALCANCE DEL TRABAJO
PARA
EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE LA ZONA DE LIMA METROPOLITANA
EN
LA REPUBLICA DEL PERU
ACORDADO ENTRE
EL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
Y
LA AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

21 DE SETIEMBRE DE 1989

LIMA, PERU



SR. LUIS ALFARO
CORONEL EP
JEFE DEL
INSTITUTO GEOGRAFICO
NACIONAL, PERU



SR. KUNIO NONOMURA
JEFE DE LA MISION JAPONESA
DE ESTUDIO PRELIMINAR
AGENCIA DE COOPERACION
INTERNACIONAL DEL JAPON

I. INTRODUCCION

En respuesta a la solicitud formulada por el Gobierno de la República del Perú, el Gobierno del Japón ha decidido llevar a cabo el Levantamiento Topográfico de la Zona de Lima Metropolitana (que en adelante se denominará "el Estudio"), de conformidad con el Acuerdo de Cooperación Técnica suscrito entre el Gobierno del Japón y el Gobierno de la República Peruana en Lima, el 20 de Agosto de 1979 (que en adelante se denominará "el Acuerdo").

Por consiguiente, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (que en adelante se denominará "JICA"), organismo oficial encargado de la ejecución de los programas de cooperación técnica del Gobierno del Japón, se encargará del Estudio, en estrecha cooperación con las autoridades respectivas del Gobierno del Perú.

El Instituto Geográfico Nacional (que en adelante se denominará "IGN") actuará como el organismo de contraparte de la Misión de Estudio Japonesa (que en adelante se denominará "la Misión"), y también como organismo coordinador en relación con otras organizaciones relacionadas, a fin de que el Estudio se realice sin dificultades.

Este documento presenta el Alcance de Trabajo del Estudio.

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The signature is stylized and appears to be a name. The stamp is partially obscured by the ink.

II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Los objetivos del Estudio son los siguientes:

- (1) Preparar mapas topográficos a escala de 1/10,000, abarcando un área de aproximadamente 1,200 Km² (véase el Apéndice I).
- (2) Preparar mapas de uso del suelo, abarcando un área de aproximadamente 500 Km².
(véase el Apéndice I)

III. ALCANCE DEL ESTUDIO

A fin de lograr los objetivos indicados anteriormente, el Estudio abarcará los siguientes puntos.
(Las especificaciones técnicas son las que aparecen en el Apéndice IV)

1. Fotografía Aérea

Las fotografías aéreas se tomarán en una escala de aproximadamente 1/30,000.

En caso sea necesario, las señales para las fotografías aéreas se colocarán antes de iniciar el vuelo aerofotográfico.

2. Punto de Control Terrestre

Se utilizarán los puntos terrestres de referencia existentes, sin embargo, en caso de ser necesario se llevarán a cabo trabajos de triangulación, poligonales, línea de nivelación, o empleo de GPS.



3. Picado de puntos

En caso que sea necesario, el marcado de las fotografías aéreas se realizará en el terreno.

4. Clasificación de campo

Se utilizarán las fotografías aéreas para identificar en el terreno la información contenida en el mapa topográfico y en el mapa de uso de suelos.

5. Aerotriangulación

Para realizar la aerotriangulación se utilizará el método analítico de ajuste de bloques.

6. Restitución

Los trabajos de restitución serán ejecutados en escala 1/10,000.

7. Verificación en el Terreno

Las características topográficas, el uso de suelos, la vegetación, etc., que no pueden identificarse adecuadamente en las fotografías aéreas se identificarán en el terreno, y se trazarán en las hojas de compilación. El IGN preparará los límites administrativos y los nombres geográficos.

8. Dibujo

Teniendo en cuenta las hojas compiladas, el trazado se realizará en papel de base estable de poliéster para la separación de colores. El



estilo y los símbolos del mapa serán aquellos adoptados por el IGN.

9. Impresión

La confección de los fotolitos se efectuará utilizando los negativos de los trazados en la escala de 1/10,000. La impresión se realizará utilizando el método offset.

IV. PROGRAMA DE ESTUDIO

La totalidad del trabajo se realizará de acuerdo con el programa tentativo, tal como figura en el Apéndice II. En caso que las fotografías aéreas no se terminen en el plazo estipulado, ambas partes determinarán los programas futuros del Estudio.

Antes de la iniciación de los trabajos, ambas partes determinarán en detalle el programa y el plan de trabajo de cada año fiscal Japonés (de Abril a Marzo).

V. INFORMES Y RESULTADOS FINALES

JICA presentará al Gobierno del Perú un informe en Español cada año fiscal, a excepción del último año, en el que presentará el informe final en Español una vez terminado el Estudio.

JICA entregará al Gobierno del Perú los materiales mencionados en el apéndice III. Estos materiales serán propiedad del Gobierno del Perú una vez que todo el trabajo se haya completado.



Todos los mapas preparados por la Misión llevarán en el margen inferior la siguiente inscripción:

Este mapa ha sido elaborado en base al programa de cooperación entre el Gobierno del Perú y el Gobierno del Japón.

VI. COMPROMISO DEL GOBIERNO DEL PERU

1. A fin de que el Estudio se realice sin dificultades, el Gobierno del Perú concederá privilegios, inmunidades y otros beneficios a la Misión, de conformidad con el Acuerdo, y tomará las medidas necesarias:

- (1) para asegurar la seguridad de la Misión,
- (2) para permitir que los miembros de la Misión entren, salgan y permanezcan en el Perú durante el tiempo que dure su trabajo en el país, y exonerarlos de los requisitos para el registro de extranjeros y derechos consulares,
- (3) para exonerar a los miembros de la Misión de impuestos, derechos y cualquier otro gravamen a los que estén sujetos los equipos, maquinaria y otros materiales que sean traídos al Perú para la realización del Estudio.
- (4) para exonerar a los miembros de la Misión del impuesto sobre la renta y de cualquier tipo de gravamen a los que estén sujetos o relacionados con la remuneración o asignación que reciban los



miembros de la Misión por sus servicios, en la ejecución del Estudio.

- (5) para proporcionar las facilidades necesarias para que la Misión efectue sus remesas, y asimismo utilice los fondos introducidos al Perú desde el Japón en relación con la ejecución del Estudio,
- (6) para asegurar que la Misión disponga del permiso necesario para entrar en propiedades privadas o zonas restringidas para la realización del Estudio.
- (7) para asegurar que la Misión disponga del permiso necesario para recopilar todos los datos y documentos necesarios, incluyendo los negativos originales de las fotografías aéreas, relacionados con el Estudio y sacarlos del Perú al Japón.
- (8) para proporcionar los servicios médicos necesarios. Estos gastos correrán a cargo de los miembros de la Misión.

2. El gobierno del Perú se responsabilizará de las demandas que se presenten contra los miembros de la Misión y que se deriven del desempeño de sus funciones en la ejecución del Estudio, que ocurran en el curso del mismo, o que de otro modo, estén relacionadas con éste, excepto cuando tales demandas sean el resultado de gran negligencia o mala conducta por parte de los miembros de la Misión.

3. A fin de que el Estudio se realice sin dificultades, el

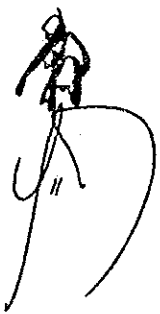
A handwritten signature or set of initials, possibly 'H', written in dark ink. It consists of a circular mark at the top with some internal scribbles, and a vertical line extending downwards from the center of the circle, ending in a small horizontal tick mark.

IGN en cooperación con otras organizaciones pertinentes tomará las medidas necesarias para que la Misión:

- (1) disponga del permiso necesario para tomar fotografías aéreas y utilice los aeropuertos para la ejecución del Estudio,
- (2) disponga del permiso necesario para el uso de las instalaciones y servicios de comunicación incluyendo los transceptores,
- (3) Pueda emplear obreros y choferes

4. El IGN, en cooperación con otras organizaciones relacionadas, correrá con los gastos para proporcionar a la Misión con lo siguiente:

- (1) datos e información disponibles relacionadas con el Estudio,
- (2) personal de contraparte,
- (3) espacio adecuado para oficinas con el equipo necesario, por ejemplo, máquinas de escribir, muebles y teléfonos, en la Zona de Lima Metropolitana.
- (4) credenciales o tarjetas de identificación para los miembros de la Misión,
- (5) información sobre los límites administrativos y los nombres geográficos en los mapas que sean necesarios, que estén bajo su responsabilidad,
- (6) hojas para anotaciones en la zona de estudio,
- (7) un número adecuado de vehículos,
- (8) la colocación de señales aerofotográficas, cuando



sean necesario

VII. COMPROMISO DE JICA

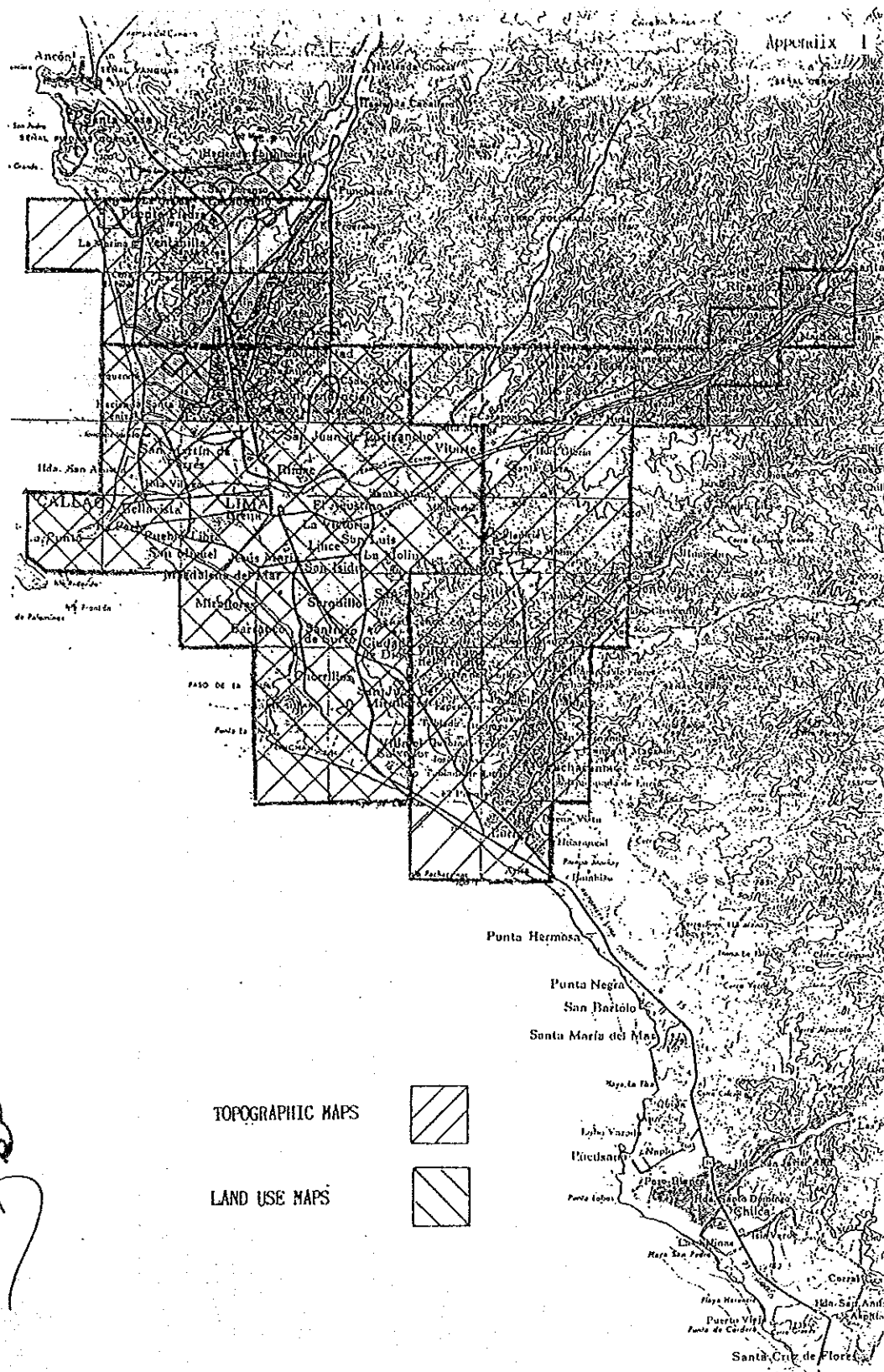
Para la ejecución del Estudio, JICA tomará las siguientes medidas, de conformidad con las leyes y reglamentos vigentes en el Japón para:

- (1) enviar, por su cuenta, corriendo con todos los gastos necesarios, la Misión de Estudio al Perú para realizar la toma de fotografía aérea, el control terrestre, picado de puntos, clasificación de campo y verificación en el terreno.
- (2) llevar a cabo la aerotriangulación, restitución, la compilación, el dibujo y la impresión en el Japón.
- (3) continuar con la transferencia de tecnología al personal de contraparte Peruano en el curso del Estudio.

VII. CONSULTA

JICA y el IGM se consultarán mutuamente con respecto a cualquier asunto que pueda surgir del Estudio e en relación con éste.





Appendix II

TENTATIVE SCHEDULE

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
AERIAL PHOTOGRAPHY																																							
GROUND CONTROL POINT SURVEY																																							
TRUCKING																																							
FIELD IDENTIFICATION																																							
- DITTO - (LAND USE)																																							
TERRESTRIAL TRIANGULATION																																							
STEREO PLOTTING (and COMPILATION)																																							
COMPILATION (LAND USE)																																							
FIELD COMPLETION																																							
- DITTO - (LAND USE)																																							
DRAFTING - PRINTING																																							
- DITTO - (LAND USE)																																							

NOTE : Work in Peru Work in Japan

Apéndice III

RESULTADOS FINALES

- I. Aerofotografía
 1. Negativos originales (rollo)
 2. Copias en papel contacto
 3. Mapa Índice

- II. Levantamientos Topográfico
 1. Resultados del Control Terrestre
 2. Fotografías Picadas
 3. Resultados de la Aerotriangulación
 4. Hojas trazadas con la separación de colores
 5. Manuscritos originales
 6. Mapas topográficos a escala de 1/10,000 en Español
(1,000 copias)

- III. Levantamiento de Mapas del uso de suelos
 1. Hojas trazadas con la separación de colores
 2. Manuscritos originales
 3. Mapas del uso de suelos en Español a escala de
1/10,000 (1,000 copias)



1. Levantamiento Topográfico

Se aplicarán las especificaciones para el levantamiento de mapas clase "A", que aparecen en el Manual Técnico de Topografía para Ultramar de JICA, con la excepción de algunos temas y algunas zonas tales como las zonas oscuras de fotografías, zonas de construcción generalizadas, la periferia de carreteras en los suburbios y zonas rurales, etc.

2. Curvas de Nivel:

Intervalo de curvas cada 5 metros

3. Tamaño:

3' x 3'

4. Número de Colores:

5 para los Mapas topográficos

6 para los Mapas de uso de suelos

5. Proyección:

Universal Transverse Mercator



附属資料(6) M/M(西、付表は英語版と同一)

MINUTA DE REUNION

SOBRE

EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL
AREA DE LIMA METROPOLITANA

EN

LA REPUBLICA DEL PERU

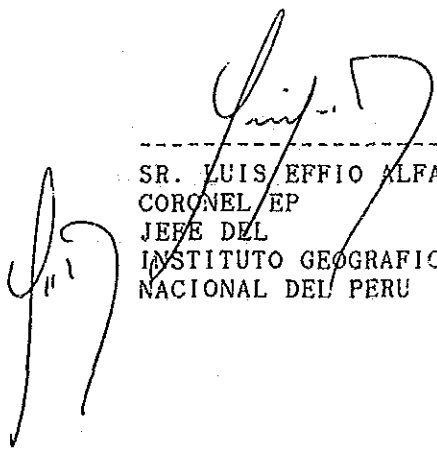
ENTRE

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL


Y

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

SETIEMBRE 21, 1989.



SR. LUIS EFFIO ALFARO
CORONEL EP
JEFE DEL
INSTITUTO GEOGRAFICO
NACIONAL DEL PERU



SR. KUNIO NONOMURA
JEFE DE LA MISION JAPONESA
DE ESTUDIO PRELIMINAR
AGENCIA DE COOPERACION
INTERNACIONAL DEL JAPON.

La Misión Japonesa de Estudio Preliminar (en adelante se denominará, "La Misión), organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante se denominará "JICA"), presidida por el Sr. Kunio Nonomura, visitó La República del Perú, llevando a cabo el estudio preliminar del Proyecto del 25 de Agosto al 23 de Setiembre de 1989.

Durante dicho periodo, la Misión intercambió puntos de vista y opiniones con la contraparte Peruana, presidida por el Crl. EP Luis Effio Alfaro, en un ambiente agradable y cooperativo.

Los siguientes son los principales puntos, acordados por ambas partes, basados en la Minutas de Reunión firmadas el 1 de Setiembre de 1989.

1. Ambas partes aceptaron los Alcances del Trabajo adjunto.

(1) Se ha hecho la enmienda para III.2.2.1 y 2.2 tal como "Los puntos de control terrestre existentes deberán ser utilizados; sin embargo se realizarán trabajos de triangulación, Poligonales, Líneas de nivelación ó GPS, si fuera necesario."

2. Ambas partes aceptaron los siguientes puntos :

(1) Los alcances del trabajo y las Minutas de Reunión serán preparados en Inglés Y Español. Si surgiera alguna duda sobre la interpretación de estos documentos, la versión en inglés deberá prevalecer.



(2) La Isla de San Lorenzo será excluida del área de Levantamiento Topográfico.

La parte nor-oeste de Lima, la cual es adyacente al área de estudio determinado en las Minutas de Reunión firmadas el 1° de Setiembre, deberá ser adicionada el área de estudio a solicitud de la Parte Peruana. (Ver anexo 1 de los Alcances del Trabajo).

(3) El área de recubrimiento aerofotográfico ha sido ampliado tal como se muestra en el documento adjunto, a solicitud de la parte Peruana; sin embargo, las fotografías aéreas para el área de levantamiento topográfico tendrá la más alta prioridad.

(4) El Instituto Geográfico Nacional (en adelante se denominará "EL I.G.N."), tendrá la responsabilidad de conducir los trabajos de señalización de puntos, antes de la ejecución del vuelo aerofotográfico (JICA porporcionará los materiales necesarios).

(5) Luego de la culminación del Estudio indicado, JICA se quedará con dos (2) juegos de mapas topográficos y mapas de uso de suelos.

(6) La simbología para los mapas topográficos y para los mapas de uso de suelos son tal como se anexa a continuación. Los símbolos deberán ser preparados y determinados en la fase de identificación de campo.



(7) El IGN se compromete a tomar las medidas necesarias a fin de proporcionar la máxima seguridad a los miembros de la Misión Japonesa de Estudio.

(8) El IGN se hará responsable de la administración de los trabajadores y choferes. Y realizara los arreglos necesarios para su contratación de acuerdo con el numeral IV 3.(3) de los Alcances del Trabajo.

(9) El IGN deberá hacer los arreglos y las coordinaciones necesarias para contratar la toma de las fotografías aéreas.

3. La parte Peruana solicitó los siguientes puntos:

(1) En consideración a la transferencia tecnológica, deberá ser aceptado mayor número posible de personal de contraparte para su capacitación técnica en el Japón.

(2) Los vehículos (Toyota Land Cruiser) que serán proporcionados por el IGN, han sido usados por muchos años, y es necesario que la parte Japonesa provea los repuestos apropiados y/o vehículos para la efectiva implementación del Estudio.

La Misión prometió transmitir estas solicitudes a las autoridades Japonesas competentes.



LISTA DE ASISTENTES

1. INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL DEL PERU

CRL. EP.	LUIS EFFIO ALFARO	JEFE DEL IGN
CRL. EP.	JOSE VILELA MONTORO	SUB-JEFE
TTE. CRL. EP.	GERARDO PEREZ DEL AGUILA	DIRECTOR DE CARTOGRAFIA
MAYOR EP.	JUAN PEÑARRIETA DE CORODOVA	SUB DIR. FOTOGRAMETRIA
MAYOR EP.	JESUS MANSILLA BACA	SUB DIR. GEODESIA
MAYOR EP.	OSCAR ARISTA YAÑEZ	JEFE OFIC. PLANIFICACION
SR.	YUKIO KATO	EXPERTO DE JICA.

2. PARTE JAPONESA

(MISION DE ESTUDIO PRELIMINAR)

SR. KUNIO NONOMURA	JEFE
SR. KOHKICHI KIMURA	SUB JEFE
SR. YUTAKA SHODA	MIEMBRO
SR. MITSU HARU YAMAOKA	MIEMBRO
SR. HIROSHI MURAKAMI	MIEMBRO
SR. HIROSHI MAGOME	MIEMBRO
SR. MITSUO MURAKAMI	MIEMBRO

(EMBAJADA DEL JAPON)

SR. TOYOKAZU SHIMIZU	PRIMER SECRETARIO
----------------------	-------------------

(JICA - OFICINA EN EL PERU)

SR. TAKAO MIZOBUCHI	REPRESENTANTE RESIDENTE
SR. TAKAO OMOTE	REP. RESIDENTE ADJUNTO.



JICA