

constituye una gran carga para la administración de los agricultores. Si estas instalaciones se mejoran por este proyecto, será posible reducir el costo de mantenimiento y administración que se requiera anualmente hasta I/ 61.354.000. Por consiguiente, se puede estimar el beneficio por el ahorro del costo de mantenimiento y administración en I/68,130,000 (US\$ 74.100) anualmente.

#### 8.1.2 Efecto Indirecto (Efecto Multiplicador)

En caso de realizarse este proyecto, el efecto indirecto que el proyecto produzca para la economía regional, incluyendo el área beneficiaria sería de la siguiente manera:

- Estabilidad y mejoramiento de la economía de fincas

La agricultura eficiente por riego, suministrando el agua constantemente, aumentará la producción agrícola, lo que contribuye a la estabilidad de la economía de fincas y al alza del nivel de vida.

- Aumento del suministro de los productos agrícolas a Lima

El aumento de la producción agrícola en el área incrementará el abastecimiento de los productos agrícolas para el mercado de Lima contribuyendo para estabilizar el suministro de los mismos a la metrópoli.

#### 8.2 Justificación del Proyecto

##### (1) Eficiencia social

La ejecución de este proyecto será conformada con la solicitud social debido a la estabilización de la explotación agrícola de los agricultores del área y el aumento del abastecimiento de los productos agrícolas para la metrópoli. En cuanto a los componentes de las instalaciones y su formación se aplica la tecnología existente y no existirá técnicamente ningún problema.

##### (2) Operación y mantenimiento y administración

Una vez finalizado el proyecto, el Centro de Desarrollo Rural-Huaral se encargará de la operación de las instalaciones de este proyecto y la Junta de Usuarios de su mantenimiento y administración. Ambos organismos cuentan con el personal capacitado que requieren para la operación, el mantenimiento y administración; asimismo el costo de operación está también presupuestado. Además, considerando que las máquinas, etc. que se necesitarán para el mantenimiento y administración están incluidas en este proyecto, no habrá posibilidad de constituir estorbos para la operación en el futuro.

### 8. 3 Evaluación del Proyecto

Como se ha considerado arriba, se puede evaluar que la realización de este proyecto está justificado desde el punto de vista de los efectos directos e indirectos, así como desde el punto de vista económico y de la operación, mantenimiento y administración.

Cuadro 8.1 Valor y Costo de Producción con Proyecto

Cultivo	Superficie (ha)	Rendimiento (ton/ha)	Producción (ton)	Precio Unitario (I./kg)	Valor de Producción (1000 I./)	Costo Por ha (I./ha)	Costo Total (1000 I./)
Algodón <sup>1)</sup>	4.650	22	104.000	46.000	4.784.000	661.492	3.075.936
Arveja	575	2,875	1.653	200	330.600	278.579	160.183
Coliflor	329	13,8	4.540	750	3.405.000	459.078	151.037
Carote	164	20,7	3.395	60	203.700	690.900	113.308
Frijol	2.330	1,15	2.680	400	1.072.000	302.440	704.684
Maíz Amarillo	4.650	4,6	21.390	190	4.064.100	466.186	2.167.763
Maíz Choclo	370	9,775	3.617	90	325.530	362.606	134.164
Manzana	1.044	11,6	12.110	80	968.800	739.934	772.447
Cítricos	1.907	20,7	39.476	240	9.474.240	3.854.400	7.350.495
Otras Frutales	1.982	16,5	32.707	90	2.943.630	404.233	801.287
Palto	426	11,2	4.776	140	668.640	952.080	406.005
Papa	370	23	9.000	150.000	1.350.000	2.542.320	940.658
Caigua	247	2,3	568	180	102.240	221.842	54.795
Tomate	514	18,4	9.458	75	709.350	862.200	443.171
Vid	288	7,475	2.153	220	473.660	910.320	262.172
Zanahoria	164	17	3.000	80.000	240.000	490.153	80.385
Otras Hortalizas	1.315	9,775	12.854	90	1.156.860	362.606	476.827
Alfalfa	123	22	3.000	50.000	150.000	234.930	28.896
Abono Verde	2.330	-	-	-	-	229.546	534.842
<b>Total</b>	<b>23.779</b>				<b>32.422.350</b>		<b>18.659.055</b>

Nota : <sup>1)</sup> Algodón limpio calculado en quintales.

Cuadro 8.2 Valor y Costo de Producción sin Proyecto

Cultivo	Superficie (ha)	Rendimiento (ton/ha)	Producción (ton)	Precio Unitario (I./kg)	Valor de Producción (1000 I./)	Costo Por ha (I./ha)	Costo Total (1000 I./)
Algodón <sup>1)</sup>	3.815	20	76.000	46.000	3.496.000	551.243	2.102.938
Carote	264	18	4.750	60	285.000	575.750	151.919
Frijol	318	1	318	400	127.200	252.033	80.175
Maíz Amarillo	2.154	4	8.618	190	1.637.420	388.488	836.983
Maíz Choclo	212	8,5	1.803	90	162.270	302.172	64.083
Manzana	1.044	10	10.439	80	835.120	616.612	643.706
Cítricos	1.907	18	34.327	240	8.238.480	3.212.000	6.125.412
Otras Frutales	1.989	15	29.839	90	2.685.510	336.861	670.097
Palto	427	10	4.274	140	598.360	793.400	339.131
Papa	339	20	7.000	150	1.050.000	2.118.600	717.494
Tomate	411	16	6.576	75	493.200	718.500	295.304
Vid	173	6,5	1.127	220	247.940	758.600	131.573
Zapallo	197	15	2.959	55	162.745	476.500	94.004
Otras Hortalizas	5.271	8,5	44.808	90	4.032.720	302.172	1.592.895
<b>total</b>	<b>18.523</b>				<b>24.051.965</b>		<b>13.845.714</b>

Nota : <sup>1)</sup> Algodón limpio calculado en quintales.

**CAPITULO 9    CONCLUSIONES Y  
RECOMENDACIONES**



## CAPITULO 9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9. 1 Conclusiones

Este plan está conforme con la política agraria del Gobierno del Perú y, además, los efectos socio-económicos en el área por la ejecución del proyecto son grandes. Al cabo de este estudio y teniendo en cuenta los resultados, se llegó a la conclusión de que este plan era factible como un proyecto de cooperación financiera no reembolsable por el Gobierno del Japón.

### 9. 2 Recomendaciones

Con motivo de que la ejecución de este proyecto, beneficiará directa e indirectamente a los habitantes del área y será simultáneamente de gran impacto socio económico, se recomienda que el Gobierno Peruano ofrezca las facilidades en la ejecución de dicho proyecto de tal modo que se tomen las medidas pertinentes para enfrentar los problemas importantes en la ejecución.

Al momento de la ejecución del proyecto, los puntos a ser considerados son los siguientes:

#### (1) Establecimiento de la organización

##### 1) Organización de la operación y mantenimiento

Debido a que el río Chancay es torrencioso, es necesario que siempre se lleve a cabo el manejo del agua, operación y mantenimiento razonable para el curso del río, aun después de la rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura hidráulica. En consecuencia, la Junta de Usuarios deberá reforzar su organización bajo la dirección de DCDRH.

##### 2) Extensión de la tecnología de cultivo y fortalecimiento de la asistencia técnica

En el área del proyecto, se está construyendo el proyecto "Centro Técnico para el Cultivo de Hortaliza" a cargo del INIPA. Para utilizar los resultados de estas investigaciones en el manejo agrícola, se desea el arreglo del sistema de cooperación de las instituciones relacionadas tales como INIPA, DCDRH, Banco Agrario, Junta de Usuarios y Cooperativa.

#### (2) Medidas Adicionales para la fuente de agua

Debido a la rehabilitación y el mejoramiento de la infraestructura hidráulica a ser ejecutada en el área de este proyecto, se espera que la producción agrícola en el área aumentará notablemente. En el momento que se ejecute el plan de rehabilitación de todo el Valle Huaral en el

futuro, se pronostica la necesidad de reforzar el suministro de agua de riego en la época de estiaje. Por esta razón, se juzga necesario planear el incremento de la fuente de agua a través de impulsar el plan de mejoramiento de las lagunas de la parte alta de la cuenca que se encuentran deterioradas y que han sido excluidas de este proyecto.

### (3) Medidas necesarias para la desalinización

Los suelos con alta concentración salina están difundidas por las áreas de Donoso, Quincha y Boza dentro de las áreas propuestas en el plan de mejoramiento de drenaje. Como medidas complementarias de desalinización se consideran el aplicar material de mejoramiento de suelo y lavado después del mejoramiento de drenaje.

En el momento de ejecutar las medidas de desalinización se recomienda tomar exámenes detallados sobre el método de desalinización, requerimiento de agua para desalinización después de la prueba de lavado a escala en-finca (on-farm) usando aguas del río Chancay en la época húmeda.

**A P E N D I C E**





LISTA DE LOS MIEMBROS DE LA MISION DE ESTUDIO

Nombre y Apellido	Cargo	Entidad a la que pertenece
Ing. Hisashi Terakado	Jefe de la Misión	Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)
Ing. Muneo Nishizawa	Riego y Drenaje	Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesquería
Ing. Shoji Tani	Plan de Instalaciones	Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesquería
Ing. Yasuo Maeda	Planificación de Desarrollo Agrícola	Naigai Engineering Co., Ltd.
Ing. Masanobu Sakurai	Instalaciones de Riegos	"
Ing. Nobuya Saruwatari	Instalaciones de Drenajes	"
Ing. Masuki Konno	Diseños para Embalses	"
Ing. Mutsuya Narita	Medición y Administración	"
Lic. Takeo Kawakami	Intérprete	"

LISTA DE LOS MIEMBROS DE LA MISION  
PARA EXPLICACION DEL BORRADOR DEL INFORME FINAL

Nombre y Apellido	Cargo	Entidad a la que pertenece
Ing. Muneo Nishizawa	Jefe de la Misión	Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesquería
Ing. Yasuo Maeda	Planificación de Desarrollo Agrícola	Naigai Engineering Co., Ltd.
Ing. Masanobu Sakurai	Instalaciones de Riegos	"
Lic. Takeo Kawakami	Intérprete	"

CRONOGRAMA DEL ESTUDIO

Día No.	Fecha	Día	Itinerario y lugar de estadía	Actividades																										
1	1/23	Lun.	Salida de Narita	Tokyo - Lima																										
2	24	Mar.	Lima	Visita a JICA y a la Embajada.																										
3	25	Mie.	Lima	Saludos y conversaciones con funcionarios del Ministerio de Agricultura; DGI y la PRONADRET.																										
4	26	Jue.	"																											
5	27	Vie.	Lima - Huaral	Visita a la zona del Proyecto y conversaciones con los expertos enviados al Centro Técnico para el Cultivo de Hortalizas.																										
6	28	Sab.	Huaral																											
7	29	Dom.	"																											
8	30	Lun.	"																											
9	31	Mar.	Huaral - Lima	Conversaciones con funcionarios del PRONADRET.																										
10	2/ 1	Mie.	Lima	Firma del Acta e información a JICA y a la Embajada.																										
11	2	Jue.	"																											
12	3	Vie.	"																											
13	4	Sab.	Lima - Huaral	Partida de Lima de tres miembros del Gobierno Japonés. Los miembros restantes continúan con los estudios.																										
14	5	Dom.	Huaral	Traslado a Huaral.																										
15	6	Lun.	"	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Estudio Tecnológico</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Recolección de Información en Lima</u> (2 - 3 personas)</td> </tr> <tr> <td>. Revisión del Estudio de Factibilidad.</td> <td>. Situación de las obras de desarrollo agrícola en el Perú.</td> </tr> <tr> <td>. Estudio del Area, recolección de informes topografía y administración.</td> <td>. Tendencia de la ayuda extranjera.</td> </tr> <tr> <td>. Caudales fluviales, situación de las tomas de agua.</td> <td>. Recolección de informes sobre la situación socio-económica en general</td> </tr> <tr> <td>. Situación del agua dentro del Area, condiciones de los canales.</td> <td>. Recolección de información relativa a la construcción.</td> </tr> <tr> <td>. Localización de los nuevos reservorios y estudio del terreno.</td> <td>. Estudio de áreas similares.</td> </tr> <tr> <td>. Mejoramiento del Area con mal drenaje (1,600 ha).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>. Instalaciones para el tratamiento de las aguas servidas.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>. Tipos y métodos de los equipos de comunicación para el mantenimiento y administración de las instalaciones de riego.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>. Situación del sistema de operación, mantenimiento y administración.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>. Índice de precios, precios de los productos agrícolas y costo de producción.</td> <td>Recolección de información en Lima.</td> </tr> <tr> <td>. Costos de los materiales para construcción, estudiando los precios unitarios de los mismos.</td> <td>. Recolección de datos suplementarios.</td> </tr> <tr> <td>. Leyes de construcción, Ley Obrera</td> <td></td> </tr> </table>	<u>Estudio Tecnológico</u>	<u>Recolección de Información en Lima</u> (2 - 3 personas)	. Revisión del Estudio de Factibilidad.	. Situación de las obras de desarrollo agrícola en el Perú.	. Estudio del Area, recolección de informes topografía y administración.	. Tendencia de la ayuda extranjera.	. Caudales fluviales, situación de las tomas de agua.	. Recolección de informes sobre la situación socio-económica en general	. Situación del agua dentro del Area, condiciones de los canales.	. Recolección de información relativa a la construcción.	. Localización de los nuevos reservorios y estudio del terreno.	. Estudio de áreas similares.	. Mejoramiento del Area con mal drenaje (1,600 ha).		. Instalaciones para el tratamiento de las aguas servidas.		. Tipos y métodos de los equipos de comunicación para el mantenimiento y administración de las instalaciones de riego.		. Situación del sistema de operación, mantenimiento y administración.		. Índice de precios, precios de los productos agrícolas y costo de producción.	Recolección de información en Lima.	. Costos de los materiales para construcción, estudiando los precios unitarios de los mismos.	. Recolección de datos suplementarios.	. Leyes de construcción, Ley Obrera	
<u>Estudio Tecnológico</u>	<u>Recolección de Información en Lima</u> (2 - 3 personas)																													
. Revisión del Estudio de Factibilidad.	. Situación de las obras de desarrollo agrícola en el Perú.																													
. Estudio del Area, recolección de informes topografía y administración.	. Tendencia de la ayuda extranjera.																													
. Caudales fluviales, situación de las tomas de agua.	. Recolección de informes sobre la situación socio-económica en general																													
. Situación del agua dentro del Area, condiciones de los canales.	. Recolección de información relativa a la construcción.																													
. Localización de los nuevos reservorios y estudio del terreno.	. Estudio de áreas similares.																													
. Mejoramiento del Area con mal drenaje (1,600 ha).																														
. Instalaciones para el tratamiento de las aguas servidas.																														
. Tipos y métodos de los equipos de comunicación para el mantenimiento y administración de las instalaciones de riego.																														
. Situación del sistema de operación, mantenimiento y administración.																														
. Índice de precios, precios de los productos agrícolas y costo de producción.	Recolección de información en Lima.																													
. Costos de los materiales para construcción, estudiando los precios unitarios de los mismos.	. Recolección de datos suplementarios.																													
. Leyes de construcción, Ley Obrera																														
16	7	Mar.	"																											
17	8	Mie.	"																											
18	9	Jue.	"																											
19	10	Vie.	"																											
20	11	Sab.	"																											
21	12	Dom.	"																											
22	13	Lun.	"																											
23	14	Mar.	"																											
24	15	Mie.	"																											
25	16	Jue.	"																											
26	17	Vie.	"																											
27	18	Sab.	"																											
28	19	Dom.	"																											

Día No.	Fecha	Día	Itinerario y lugar de estadía	Actividades
29	20	Lun.	"	Arreglo del estudio, elaboración del informe del esquema del estudio
30	21	Mar.	"	
31	22	Mie.	"	
32	23	Jue.	"	Conferencia dentro de la Misión, concepto del diseño básico de las instalaciones, comprensión del contenido de la obra. Elaboración del informe del esquema del estudio (borrador).
33	24	Vie.	"	
34	25	Sab.	Huaral - Lima	Traslado a Lima.
35	26	Dom.	Lima	Arreglos del resultado de la topografía y de la recolección de informes.
36	27	Lun.	"	Informe al Ministerio de Agricultura e PRONADRET sobre los resultados del estudio básico.
37	28	Mar.	"	Saludos a la Embajada y JICA.
38	3/ 1	Mie.	"	Salida de Lima.
39	2	Jue.		
40	3	Vie.	Narita	Llegada a Narita

CRONOGRAMA PARA LA EXPLICACION DEL BORRADOR DEL INFORME FINAL

Día No.	Fecha	Día	Itinerario y lugar de estadía	Actividades
1	5/ 8	Lun.	Salida de Narita	Tokyo - Lima
2	9	Mar.	Lima	Visita al JICA y a la Embajada. Entrega el Borrador al PRONADRET.
3	10	Mie.	"	Discusión sobre el Borrador con DGI y PRONADRET.
4	11	Jue.	"	Discusión sobre el Borrador y el contenido de la Minuta con DGI y PRONADRET.
5	12	Vie.	"	Firma de la Minuta e Información al JICA y a la Embajada.
6	13	Sab.	Lima/Huaral	Recolección de los datos. / Visita al área del proyecto.
7	14	Dom.	Lima	Recolección de los datos.
8	15	Lun.	"	Discusión con PRONADRET e Información al JICA.
9	16	Mar.	Salida del Lima	Lima - Tokyo
10	17	Mie.	Los Angeles	
11	18	Jue.	Narita	

LISTA DE ENTREVISTADOS

EMBAJADA DEL JAPON

MASAKI SEO	EMBAJADOR EXTRAORDINARIO Y PLENIPOTENCIARIO
MITSUNORI SHIRAKAWA	PRIMER SECRETARIO
TOYOKAZU SHIMIZU	PRIMER SECRETARIO

JICA EN EL PERU

ISAO KABURAKI	EX REPRESENTANTE RESIDENTE
TAKAO MIZOFUCHI	REPRESENTANTE RESIDENTE (DESDE 28 DE FEBRERO)
SINICHIROU OMOTE	
RODOLFO H. SOEDA	

EXPERTOS DEL JICA

KIYOSHI MASUFUCHI	CENTRO TECNICO PARA EL CULTIVO DE HORTALIZAS
HIDEO KATAHIRA	"
KAZUO INAMURA	"
JAIME GALVEZ R.	"

MINISTERIO DE AGRICULTURA

ABSALON VASQUEZ V.	VICE MINISTRO REC-NATURALES
JULIO GUERRA T.	ASESOR VICE MINISTRO REC-NATURALES

DGI (DIRECCION GENERAL DE IRRIGACIONES)

TRUMAN CARDENAS V.	DIRECTOR GENERAL
MAXIMO HATTA S.	DIRECTOR EJECTIVO PEPMI

PRONADRET (PROGRAMA NACIONAL DE DRENAJE Y REHABILITACION DE TIERRAS)

AMILCARE GAITA Z.	DIRECTOR EJECTIVO PRONADRET
OSCAR MOROTE L.	DIRECTOR SUPERVISION CONTRO.
PLINIO GUTIERRES DEL POZO	DIRECTOR DE ESTUDIOS
JORGE SALSAS P.	ESPECIALISTA RIEGO
JORGE ESCUARRA C.	ESPECIALISTA DRENAJE
GUSTAVO AGUERO J.	CONSULTOR
FERIX HATTA S.	ESPECIALISTA EN OPERACION Y MANTENIMIENTO
JORGE HONORES R.	ESPECIALISTA EN AGAROECONOMIA

OTROS SECTORES DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA

RAUL CARO D.	DIRECTOR DE LA UNIDAD AGRARIA DEPARTAMENTAL VI DE LIMA
ANTONIA CARO R.	DIRECOTRA DE AGROECONOMIA DE LA UNIDAD AGRARIA DEPARTEMENTAL VI DE LIMA
CARLOS DIAZ DELGADO	SUPERVISOR AGUAS Y SUELOS UNIDAD ARARIA DEPARTAMENTAL VI DE LIMA
LUIS DIAZ C.	RECURSOS NARTURALES-PRODUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO RURAL
GONZALO SILVA S.	OFICIA SECTORIAL DE PLANIFICACION AGRARIA
ROBERTO VALENZUELA R.	DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE AGUAS
ENRIQUE CRUZADO A.	"

DESARROLLO RURAL CHANCAY-HUARAL

ROMMEL MALPARTIDA B.	DIRECTOR DEL CENTRO DE DESARROLLO RURAL-VALLE CHACAY-HUARAL
ALBERTO PUGA PEREZ	SUB DIRECTOR DE LA UNIDAD DE AGUAS Y RIEGO
CARLOS TORRES M.	SUB-DIRECTOR AGUAS Y RIEGO
MARINO VERGARA D.	TECNICO AGROPECUARIO

BANCO AGRARIO DE PARU

GUILLERMO P. ALLISON	ASESOR GERENCIA GENERAL
ALBERTO PUGA PEREZ	SUB DIRECTOR DE LA UNIDAD DE AGUAS Y RIEGO CHANCAY-HUARAL
CARLOS ORTEGA	JEFE SECCION TECNICA
MANUEL ZARATE C.	PERITO AUXILIAR

BANCO CENTRAL DE RESERVAS DEL PERU

EFRAIN SALMON P.	JEFE DE EDICION Y PUBLICACIONES
------------------	---------------------------------

EMPRESA DE MERCADOS MAYOARISTAS S.A.

JORGE ALBERTO E.	GERENTE DE ESTUDIOS, DESAROLLO Y PLANEAMIENTO
------------------	---

SOCIEDAD JAPONESA EN CHANCAY-HUARAL

JUAN OTSUKA I.	PRESIDENTE
NAZARIO FUJIMOTO F.	VICE PRESIDENTE
JORGE AIDA W.	TESORERO
MAXIMO TADOY T.	PRO. TESORERO

VICTOR YAMADA Y.	DIRECTOR
ALBERTO DE LAS CASAS A.	"
EDUARDO MATUSAKA	"
CRISTINA HIRANO	"
JUAN ISHIZAWA I.	CONSEJERO
BENITO OTSUKA O.	VOCAL
LUIS KOBAYASHI	"
ALEHANDRO HIRANO	"
TOMAS TAKAHASHI	"
CARLOS FUKUDA	"



## MINISTERIO DE AGRICULTURA

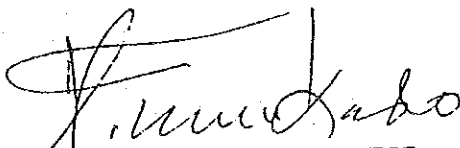
**MINUTA DE DISCUSION PARA EL PROYECTO DE REHABILITACION DE LA  
INFRAESTRUCTURA DE IRRIGACION Y DRENAJE DEL VALLE DE CHANCAY-HUARAL**

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República del Perú, el Gobierno del Japón decidió llevar a cabo el Estudio de Diseño Básico del Proyecto de Rehabilitación de la Infraestructura de Irrigación y Drenaje del Valle de Chancay-Huaral, confiando el estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). A este efecto, JICA envió al Perú una Misión de estudio encabezada por el Ing. Hisashi Terakado, Director del Centro Internacional de Capacitación de JICA en Nagoya, desde el 23 de Enero al 3 de Marzo de 1989.

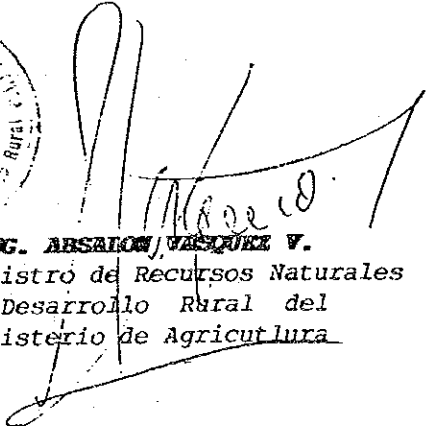
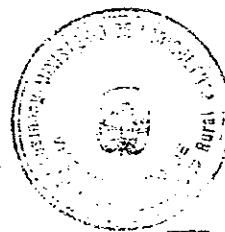
La misión sostuvo una serie de discusiones acerca del Proyecto con funcionarios del Gobierno Peruano, los cuales estuvieron dirigidos por el Ing. Truman Cárdenas, Director General de Irrigaciones del Ministerio de Agricultura y realizó un estudio del área en el Valle de Chancay-Huaral.

Como resultado de una serie de discusiones, ambas partes acordaron recomendar a sus respectivos gobiernos, examinar los principales puntos de entendimiento alcanzados entre ellos a fin de lograr la realización del proyecto.

Lima, 2 de Febrero de 1989



**ING. HISASHI TERAKADO**  
Jefe de la Misión, JICA



**ING. ABSALON VASQUEZ V.**  
Vice-Ministro de Recursos Naturales  
y Desarrollo Rural del  
Ministerio de Agricultura





MINISTERIO DE AGRICULTURA

**PRINCIPALES PUNTOS DE INTERÉS**

1. **OBJETIVO**

Los objetivos del Proyecto se definen en mejorar y rehabilitar las antiguas y averiadas instalaciones de riego y drenaje existentes a lo largo del área baja de la cuenca del río Chancay, a fin de elevar la productividad y la cantidad de los productos agrícolas, contribuyendo de esta forma a estabilizar la economía de los agricultores y a responder, en su calidad de zona abastecedora, la demanda de alimentos en la ciudad de Lima.

2. **AREA DEL PROYECTO**

El área del Proyecto se encuentra ubicada en el Valle Chancay-Huaral, a 80 km de Lima (el mapa de localización se adjunta en el Anexo I).

3. **PROPUESTA DEL GOBIERNO PERUANO**

Los componentes del Proyecto, según la propuesta, en función de su prioridad, son los siguientes (Mayor detalle en el Anexo II):

- 3.1 Rehabilitación de la infraestructura de riego y drenaje del sector Chancay en 6,800 ha (canales principales y secundarios revestidos, drenes principales y parcelarios y mejoramiento de la bocatoma).
- 3.2 Rehabilitación de la infraestructura de riego y drenaje del sector San José-Boza Alto en 1,630 ha (canales principales revestidos, drenes principales y parcelarios y construcción de estructura de captación).
- 3.3 Mejoramiento de bocatoma Esperanza (3,440 ha).
- 3.4 Maquinaria y equipo para operación y mantenimiento.
- 3.5 Centro de servicios
- 3.6 Rehabilitación de la infraestructura de riego del sector Palpa (canales principales revestidos y mejoramiento de bocatoma).
- 3.7 Construcción de seis pozos de agua subterránea (Sectores Quincha y Donoso)



## MINISTERIO DE AGRICULTURA

### 4. **UNIDAD EJECUTORA**

La Dirección General de Irrigaciones del Ministerio de Agricultura es el responsable de la realización y ejecución del Proyecto a través de su Unidad Ejecutora el Programa Nacional de Drenaje y Recuperación de Tierras-PRONADRET.

### 5. **PROGRAMA DE COOPERACION DEL JAPON**

La parte peruana entiende que el Programa de Cooperación Financiera No Reembosable del Japón, explicado por la Misión, incluye como principio el empleo de una firma consultora japonesa y empresas de contratistas generales japonesas para la construcción y el abastecimiento de materiales.

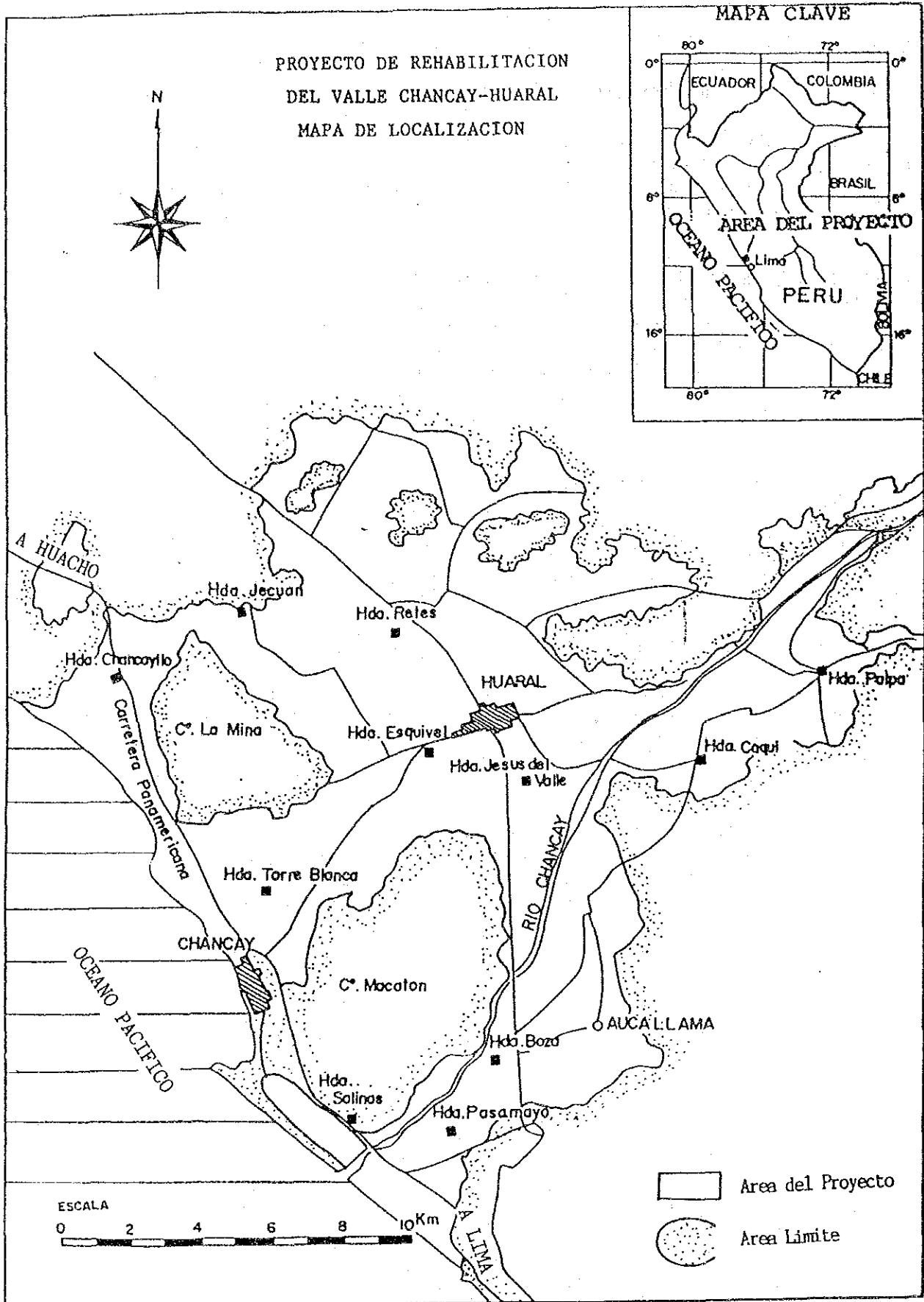
### 6. **COMPROMISO DEL GOBIERNO DEL JAPON**

La Misión comunicará al Gobierno del Japón la intención del Gobierno Peruano de tomar las medidas necesarias para cooperar en la construcción de las instalaciones y la provisión de los materiales.

### 7. **COMPROMISO DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL PERU**

El Gobierno de la República del Perú tomará las medidas necesarias indicadas en el Anexo III, propuestas por la Misión, a condición de que la ayuda japonesa sea otorgada para los fines del Proyecto.

ANEXO I





MINISTERIO DE AGRICULTURA

ANEXO II

OBRAS PRIORITARIAS CHANCAY - HUARAL

- 1) SECTOR CHANCAY (6,800 ha)
  - 1.1 Riego Incluyendo Obras de Arte
    - Canal de derivación Chancay (revestido)
    - Canal Principal Huaral (revestido)
    - Canal Principal Jesus del Valle (revestido)
    - Canal Secundario Retes (revestido)
    - Canal Secundario Puquio (revestido)
    - Canal Secundario Quincha (revestido)
  - 1.2 Drenaje Incluyendo Obras de Arte (1,600 ha)
    - Drenaje Principal Abierto
    - Drenaje Sub-Colector Entubado
    - Drenaje Parcelario Entubado
  - 1.3 Mejoramiento Bocatoma Chancay
- 2) SECTOR SAN JOSE - BOZA ALTO (1,630 ha)
  - 2.1 Riego Incluyendo Obras de Arte
    - Estructura de captación
    - Galería Filtrante
    - Canales de Derivacion (revestido)
    - Canal Principal San José (revestido)
    - Canal Principal Boza Alto (revestido)
  - 2.2 Drenaje Incluyendo Obras de Arte (200 ha)
    - Drenaje Principal Abierto
    - Drenaje Parcelario Entubado
- 3) MAJORAMIENTO BOCATOMA ESPERANZA (3,440 ha)
- 4) MAQUINARIA Y EQUIPO PARA OPERACION Y MANTENIMIENTO
- 5) CENTRO DE SERVICIOS
- 6) SECTOR PALPA
  - Mejoramiento Bocatoma Palpa
  - Canales Principales (revestidos)
- 7) CONSTRUCCION DE SEIS POZOS DE AGUA SUBTERRANEA



MINISTERIO DE AGRICULTURA

**ANEXO III**

1. *Obtener la propiedad de las tierras requeridas para la implementación del Proyecto.*
2. *Asegurar la obtención de los derechos de uso de las tierras necesarias para la construcción de las vías de acceso provisionales desde los caminos rurales existentes hacia el área del Proyecto.*
3. *Permitir el paso de los vehículos, equipos y maquinarias de construcción por las carreteras del país y caminos rurales.*
4. *Exoneración de los derechos de importación y otros gastos incidentales, así como realizar tramites necesarios para el despacho aduanero de los materiales, equipos, maquinarias y repuestos que ingresen al país para la implementación del proyecto. Estas exoneraciones estarán sujetas a programas de ayuda similares de otros países.*
5. *Asumir las comisiones del banco japonés para el cambio de moneda extranjera por servicios basados en los arreglos bancarios siguientes:*
  - 5.1 *Comisión de Notificación de la Autorización de Pago*
  - 5.2 *Comisión de Pago*
6. *Otorgar las facilidades de ingreso y permanencia en el Perú a los ciudadanos japones cuyos servicios sean requeridos para la ejecución de las construcciones y equipamiento que se realizarán con cargo a la Cooperación Financiera No Reembolsable.*
7. *Exoneración de los derechos aduaneros, impuestos internos y otros impuestos del Perú al personal enviados por el Gobierno del Japón dedicado a la Cooperación Financiera No Reembolsable, así como a los materiales, equipo y maquinaria a suministrarse para la ejecución del proyecto.*
8. *Asumir los gastos necesarios no cubiertos por la Cooperación Financiera No Reembolsable, en la ejecución del proyecto.*
9. *Efectuar la operación y mantenimiento de la infraestructura ejecutada por el Programa de Cooperación Financiera No Reembolsable del Gobierno del Japón en cooperación con la Junta de Usuarios del Valle de Chancay-Huaral.*

## MINUTA DE DISCUSION

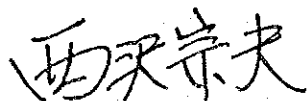
### EL BORRADOR DEL ESTUDIO DE DISEÑO BASICO PARA EL PROYECTO DE REHABILITACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE IRRIGACION Y DRENAJE DEL VALLE CHANCAY - HUARAL

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República del Perú, el Gobierno del Japón decidió elaborar el Estudio del Diseño Básico para el Proyecto de Rehabilitación de la Infraestructura de Irrigación y Drenaje del Valle de Chancay-Huaral (más adelante denominado como "el Proyecto"). Dicho estudio fue confiado a la Japan International Cooperation Agency (JICA), quien a su vez envió una misión al Perú a partir del 23 de Enero hasta 3 de Marzo de 1989.

Como resultado de las discusiones y los estudios, JICA preparó un borrador del Informe Final del Proyecto y envió una misión encabezada por el Sr. Muneo Nishizawa, Director Diputado del Departamento de Desarrollo, de la Oficina de Mejoramiento de Estructura Agrícola del Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesquería, para explicar y discutir dicho Borrador desde el 8 al 18 de Mayo de 1989.

Ambas partes, después de las discusiones sobre el Informe, acordaron recomendar a sus respectivos Gobiernos de que los puntos principales de entendimiento entre las partes, adjuntos a la presente minuta, sean examinados para la realización del Proyecto.

Lima, 12 de Mayo de 1989.



ING. MUNEO NISHIZAWA  
Jefe de la Misión, JICA



ING. TRUMAN CARDENAS VELA  
Director General  
Dirección General de Irrigaciones  
Ministerio de Agricultura

### PUNTO DE MAYOR ENTENDIMIENTO

- 1) La parte peruana ha estado de acuerdo con la propuesta en borrador del Diseño Básico del Informe Final.
- 2) La parte peruana tuvo un claro conocimiento del sistema de la cooperación financiera no reembolsable del Gobierno de Japón. Confirmó la orden, la cual fue mencionada en la Minuta de Discusión del Proyecto, firmada el 2 de Febrero de 1989 entre el Jefe de la Misión del Gobierno Japonés y el Vice-Ministro de Agricultura.
- 3) El Informe Final del Diseño Básico se presentará en la cantidad de 10 copias al Perú en el mes de Julio de 1989.

M-n.

APENDICE-5

LISTA DE INFORMACION Y DATOS RECOLECTADOS

- |  |   |
|--|---|
| 1. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1986-1990   | INSTITUTO NACIONAL DE PLANIFICACION                                       |
| 2. PRODUCTOS ALIMENTICIOS PRIORITARIOS<br>PLAN DE DESARROLLO 1986-1990   | MINISTERIO DE AGRICULTURA   |
| 3. SITUACION DE LA UTILIZACION DEL ENDEUDAMIENTO EXTERNO DE LOS PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA EN EL AMBITO DEL SECTOR AGRARIO | MINISTERIO DE AGRICULTURA<br>- OFICINA SECTARIAL DE PLANIFICACION AGRARIA |
| 4. PROYECTO DE PRESUPUESTO   | MINISTERIO DE AGRICULTURA<br>- OFICINA SECTARAL DE PLANIFICACION AGRARIA  |
| 5. INFORME DE EVALUACION EX POST<br>PERU PROYECTO DE REHABILITACION DEL RIEGO I PRESTAMO 1403-PE                               | BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCION Y FOMENTO                           |
| 6. PROYECTO PLANREHATIC III, ESTUDIO DE PRE-FECTIBILIDAD VALLE : CHANCAY-HUARAL  | MINISTERIO DE AGRICULTURA   |
| 7. COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS CENTRAL DE COOPERATIVAS AGRARIAS DE CHANCAY-HUARAL-AUCALLAMA                    | CIPE  |
| 8. CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS A NIVEL DISTRITAL   | INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA   |
| 9. OFERTA Y DEMANDA GLOBAL 1987  | INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA   |



10. MEMORIA 1987  
BANCO AGRARIO DE PERU
11. BOLETIN MENSUAL DE INDICE DE PRECIOS  
INSTITUTO NACIONAL DE  
ESTADISTICA
12. PRESUPUESTOS BASICOS 1985-1989  
BANCO AGRARIO DE PERU
13. INFORME ESTADISTICO EJECUTIVO  
PRODUCCION AGROPECARIA 1988  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
- UNIDAD AGRARIA  
DEPARTAMENTAL VI LIMA
14. VOLUMENES DE INGRESO DE LOS PRINCIPALES  
PRODUCTOS AGRICOLAS AL MERCADO  
MAYOLISTA No. 1, No. 2 1988  
EMPRESA DE MERCADOS  
MAYORISTAS S. A.
15. LOS DATOS DE GASTO DE RIO 1983-1988
16. PROGRAMACION DE GASTOS PARA EL AÑO 1987 A  
CUBRIRSE CON LA TARIFA DE AGUA CON  
FINES AGRARIOS, CORRESPONDIENTE  
AL AÑO 1985-1986
17. REGLAMENTO DE ORGANIZACION DE  
USUARIOS DE AGUA
18. COMO ESTA ORGANIZADO  
EL MINISTERIO DE AGRICULTURA
19. PLANREHATIC III ORGANIZACION PARA  
EL MANEJO DE AGUA

20. DRENAJE DE CAMPO

21. CUADERNO TECNICO 1988.12/1989.1

CAMARA PERUANA DE  
LA CONSTRUCCION

22. 1/2 DE CONSTRUCCION 1989.1-2

23. ANUARIUM '88 DE LA CONSTRUCCION

CAPECO

24. INFORME ECONOMICO

INSTITUTO NACIONAL DE  
ESTADISTICA





JICA