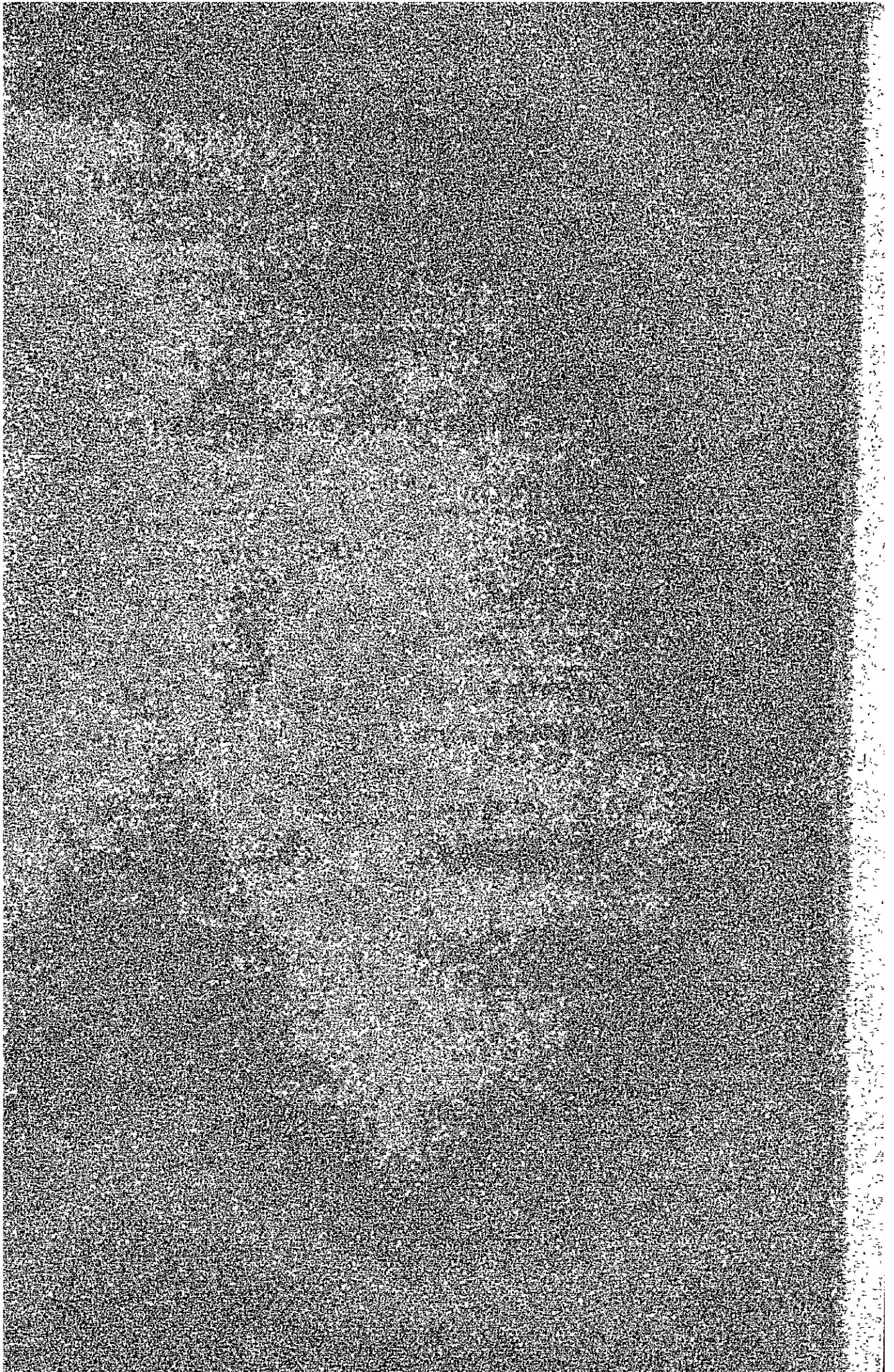


< 参 考 資 料 >

1) 日本ニワルクアイ野菜研究協力プロジェクトの評価と提言(西語)

1. まえがき	(仮訳後添)	136
2. 評価の目的	(")	136
3. 評価の方法	(")	136
4. 評価の結果	(")	138
5. 今後の対応及び提言	(")	140
附 Ⅰ	(実績関係)	141
附 Ⅱ	(計画関係)	179



EVALUACION DEL PROYECTO DE COOPERACION EN
INVESTIGACION HORTICOLA JAPON - URUGUAY Y SUS RECOMENDACIONES

1. INTRODUCCION
2. OBJETIVOS DE LA EVALUACION
3. METODO DE EVALUACION
4. RESULTADOS DE LA EVALUACION
5. MEDIDAS Y RECOMENDACIONES PARA EL FUTURO

EVALUACION DEL PROYECTO DE COOPERACION EN
INVESTIGACION HORTICOLA JAPON - URUGUAY Y SUS RECOMENDACIONES

1. INTRODUCCION.

Este Proyecto fue iniciado con el fin de cooperar en la investigación destinada a mejorar las técnicas de producción hortícola incluyendo papa, para incrementar la producción, mejorar la calidad y mantener un nivel constante de producción de hortalizas durante todo el año en la República Oriental del Uruguay, de acuerdo al registro de discusión (de aquí en adelante "R/D") firmado el 19 de julio de 1978. Las actividades del Proyecto incluyen el envío de expertos japoneses, entrenamiento en Japón de contrapartes uruguayas, donación de equipos, etc.

2. OBJETIVOS DE LA EVALUACION.

En vista de la finalización del período de R/D el 18 de julio de 1981, los objetivos consisten en realizar una evaluación general de la Cooperación en Investigación durante el término del Proyecto, discutir sobre las medidas a tomar luego de la terminación del período R/D y siguiendo los resultados de la discusión hacer recomendaciones a las autoridades concernientes de ambos gobiernos.

3. METODO DE EVALUACION.

3.1 La evaluación fue hecha tomando el 1° de marzo de 1981, como fecha básica.

3.2 Las instituciones a las cuales fue dirigida esta evaluación son las siguientes:

Estación Experimental Granjera "Las Brujas"

Estación Experimental del Norte

Estación Experimental de Citricultura

pertenecientes al:

Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger"

Ministerio de Agricultura y Pesca

República Oriental del Uruguay

3.3 Los métodos de la evaluación han tenido en cuenta los Detalles del Plan Mayor, el Plan Anual de Trabajo, etc., los cuales fueron establecidos el 15 de mayo de 1979, según las indicaciones del R/D, evaluando los siguientes puntos:

3.3.1 En cuanto a los temas de ensayo e investigación, la evaluación fue hecha principalmente sobre las tecnologías básicas de cada temario con el fin de mejorar y desarrollar las técnicas de producción, así como también los contenidos, métodos y resultados transmitidos por los expertos japoneses a los contrapartes uruguayos para orientarlos sobre las pautas a seguir en el futuro.

3.3.2 En referencia al envío de expertos japoneses, entrenamiento en Japón de contrapartes uruguayos y donación de equipo, se evaluó lo realizado comparándolo con lo establecido en el Plan Anual de Trabajo.

3.3.3 En referencia a la designación de contrapartes, acondicionamiento de campos, edificios y otras instalaciones así como lo concerniente a las actividades del Comité Conjunto, se evaluó lo realizado por la parte uruguaya.

3.3.4 Con el fin de orientar sobre las pautas a seguir en el futuro luego de la terminación del R/D, se estudió el motivo, el contenido y el método de cooperación para los temas de investigaciones aún no realizados.

4. RESULTADOS DE LA EVALUACION.

Referido a este Proyecto, ambas partes reconocieron con satisfacción que la mayoría de los temas de ensayo e investigación fueron comenzados y sus trabajos han avanzado considerablemente, gracias a los esfuerzos de ambos gobiernos, Japón y Uruguay. Sin embargo, durante el período de cooperación de este Proyecto, los objetivos establecidos en principio no se han alcanzado completamente, incluyendo algunos temas que han quedado sin empezar, debido a la ocurrencia severa de enfermedades a virus, enorme variación en la cantidad anual de lluvia caída, el atraso en la obra de las instalaciones para el sistema de riego y el mejoramiento del suelo del campo experimental. Los resultados de la evaluación aparecen en el Anexo 1 y sus conceptos generales son los siguientes:

4.1 Los resultados de la evaluación hecha sobre los temas de ensayo e investigación, son los siguientes:

4.1.1 Los temas que más han progresado fueron:

- la investigación en el mejoramiento y método de manejo de cebolla y ajo;
- la investigación en papa, y
- las investigaciones en la detección y control de enfermedades y plagas.

- 4.1.2 Los temas de ensayo e investigación atrasados fueron:
- la investigación en tomate y pimiento dulce;
 - la investigación en mejoramiento del suelo;
 - los estudios sobre cultivos protegidos;
 - la investigación en control químico de malezas;
 - la selección de una variedad de papa apta para la producción de papa semilla; y
 - los estudios sobre la aparición de enfermedades y plagas en relación a la estación de cultivo.
- 4.2 Referido al envío de expertos, se designaron 4 expertos investigadores de largo plazo y 12 de corto plazo según lo planeado; estos expertos orientaron intensamente en corto tiempo.
- 4.3 El entrenamiento en Japón de los contrapartes uruguayos se está realizando casi de acuerdo con el Plan. Consecuentemente los contrapartes uruguayos han obtenido considerables conocimientos prácticos sobre métodos de ensayos de investigación y manejo de equipos de experimentación. Además han mejorado su capacidad, al entrenarse en Japón y al trabajar en investigación junto a los expertos japoneses. En el futuro, se espera que ellos avancen rápidamente en la eficiencia de su investigación, a través de una continuación de esta cooperación.
- 4.4 Referido a la donación de equipo, su plan se ha realizado casi totalmente aunque algunos equipos tales como: cámara termostática, invernáculo, etc. no han sido donados todavía, pero esto se hará en el año fiscal 1981 de Japón. Sin embargo, se atrasó considerablemente el recibo de los equipos en Uruguay, debido al largo tiempo que tomó el trámite del Gobierno Uruguayo, por lo cual, los temas de

investigación que utilizaban dichas instalaciones y equipos se atrasaron en comenzar.

4.5 Referido a la contribución realizada por la parte uruguaya, se asignaron 14 contrapartes (investigadores), se acondicionaron debidamente laboratorios, galpones e invernáculos, etc. y se prepararon para cultivar 4 hectáreas de campo de ensayo en la Estación Experimental Las Brujas.

5.6 El Comité Conjunto se reunió siete veces, preparó detalles del Plan Mayor y del Plan de Trabajo Anual y examinó cada año la situación de administración e implementación del Proyecto.

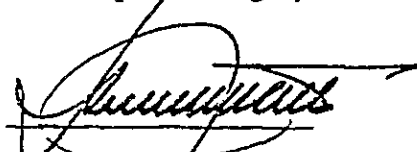
5. MEDIDAS Y RECOMENDACIONES PARA EL FUTURO.

Este Proyecto está programado para finalizar el 18 de julio de 1981. No obstante, considerando los fundamentos y motivos establecidos en el R/D y viendo que los contenidos de cooperación que aparecen en el Anexo 2 son necesarios para alcanzar los objetivos de los puntos de investigación que restan realizarse en el futuro, se recomienda a las autoridades concernientes de los gobiernos de Uruguay y Japón considerar la extensión del período de cooperación técnica por otros dos años, a partir de la expiración del período del R/D.

Montevideo, 7 de abril de 1981.-

EL GRUPO DE EVALUACION CONJUNTO

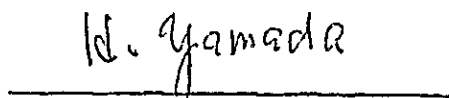
Por la parte uruguaya



Juan A. CUROTTO

Director General de
Centro de Investigaciones Agrícolas
"Alberto Boerger", MAP

Por la parte japonesa



Eiichi YAMADA

Jefe de
Misión de Evaluación del Proyecto,
J.I.C.A.

ANEXO I.

1. EVALUACION SEGUN TEMARIOS DE ENSAYOS E INVESTIGACION

<u>Temario e Item</u>	<u>Sub-Item</u>	<u>Resultados</u>	<u>Evaluación</u>
1. <u>Investigaciones en mejoramiento y cultivo de hortalizas.</u>			
1.1. Investigaciones en mejoramiento y métodos de manejo en cebolla.	1.1.1. Investigación en principal tipo de cultivo. (Selección de líneas aptas para sembrar en Mayo y Junio y cosechar en Febrero).	Fue confirmada la necesidad del mejoramiento por selección, ya que Valenciana Sintética presenta grandes variaciones según las condiciones de cultivo en Uruguay. La selección comenzó en 1979, y en 1980 se cosecharon semillas de cada bulbo seleccionado y producido en condiciones favorables a emisión de escape floral y división.	C'
	1.1.2. Investigación en Producción de Semilla.	Se observaron relaciones entre fecha de plantación y la calidad y rendimiento de la semilla, así como también entre la fecha de plantación y el crecimiento de las plantas. Se confirmó que en condiciones favorables, se obtienen altas producciones (1.5 - 1.9 ton/há). Se elaboró un plan tentativo sobre normas para la producción de semilla.	B
	1.1.3. Ensayo para confirmar el efecto de la fertilización fosforada.	Se demostró que la aplicación de dosis mayores a las acostumbradas dan como resultado mejor crecimiento y rendimiento tanto en el almácigo como en el campo.	C
	1.1.4. Método de aplicación de fósforo en cebollas.	Se observó que en el almácigo es necesario aplicar bastante más cantidad de fósforo que lo empleado normalmente.	C

- 1.1.5. Estudio del tipo de cultivo de cebolla. C
- Se comenzó estudiando el tipo de cultivo de cebolla y finalmente se determinaron los tipos de cultivo de 25 especies de las principales hortalizas. Este trabajo fue publicado.
- 1.2. Investigación en la selección de buenas líneas de ajo. C'
- 1.2.1. Selección de líneas de ajo resistentes a rebrotado. C'
- Se observó que existen líneas resistentes al rebrotado mediante selección durante 2 años de plantas cultivadas por unidad de bulbo.
- 1.2.2. Ensayo sobre fecha de siembra de los ajos. D
- La bulbificación y la diferenciación de los dientes comienza aproximadamente en el mes de octubre. Hay pocas diferencias entre las fechas de plantación, pero con la más temprana estos procesos se inician antes. Se observó que el rebrotado empieza en el comienzo de la diferenciación de los dientes.
- 1.3. Investigación en el tipo de cultivo, variedad y método de manejo en tomates. C
- 1.3.1. Investigación sobre mejoramiento del manejo de cultivo en tomates para industria. C
- Se estudiaron los problemas técnicos del cultivo de tomates para industria.
- 1.3.2. Estudio de variedades. D'
- Se estudio la variedad "Santa Cruz", la cual es importante en Brasil. Se observó que es una buena variedad para el Uruguay, por sus características de fácil manejo y alto rendimiento, siempre que pueda ser irrigada suficientemente.

1.4 Investigación en enfermedad fisiológica (quema dura de sol) y a virus, en pimiento morrón.

Esta investigación se realizó conjuntamente con los trabajos de Control de Enfermedades y Daños de Plagas.

1.5. Investigación en manejo de almácigos.

1.5.1. Producción de plantines de cebolla y hortalizas de fruto.

1.5.2. Ensayo sobre período de tiempo necesario para la obtención de plantines de cobolla.

Se considera poco racional introducir al Uruguay el método japonés de producción de almácigos, tal cual es, debido a las diferentes condiciones ambientales, por lo tanto es necesario continuar estos estudios.

Referente a los almácigos sembrados el 30 de mayo, en la EEGLB, se obtuvieron plantines aptos a los 60- 70 días bajo túnel durante la primera etapa y a los 70- 80 días al aire libre. No se observaron buenos efectos del período largo tradicional en almácigo.

1.6. Investigación en mejoramiento de suelo.

1.6.1. Estudio de las características de los suelos de los campos de ensayo de la Estación Experimental.

1.6.2. Estudio de las características de los suelos de productores hortícolas.

Hay suelos arcillosos con baja permeabilidad. El pH generalmente es alto y aumenta con la profundidad del suelo. Hay mucho calcio y magnesio intercambiables, poco fósforo asimilable y la cantidad de nitrógeno bajo la forma de nitrato es pequeña.

Se observó que los suelos con alta acidez están distribuidos en forma considerable y se confirmó la necesidad de mejoramiento de suelo. Referente al mejoramiento de las propiedades químicas de los suelos, se planteará la problemática a la Dirección de Suelos y Fertilizantes y se sollicitará la elaboración de un plan de mejoramiento.

1.6.3. Mejoramiento de las propiedades físicas del suelo.

El agregado de 25% (en volumen) de arena o cascarilla de arroz produjo un efecto suficientemente bueno sobre el drenaje y se observó un considerable efecto de mejoramiento sobre las propiedades físicas del suelo.

D'

1.7. Estudio de cultivos protegidos, con estructuras de fácil construcción

Se pensaba estudiar el uso de invernáculos tipo túnel (pipe house) los que se pueden hacer fácilmente en Uruguay con más bajo costo, pero no se han realizado ensayos, debido al atraso en el recibo de los equipos.

E'

1.8. Investigación sobre control químico de malezas.

1.8.1. Estudio del estado actual del control de malezas y establecimiento de métodos de ensayo de herbicidas.

D'

a) Los productores hortícolas hacen poco uso de los herbicidas, ya que su difusión comenzó hace sólo 5 años. Los principales herbicidas utilizados en hortalizas son de 9 tipos.

b) Se explicaron las normas para la realización de ensayos de herbicidas y las normas de uso de herbicidas registrados en el Japón y se transmitió el método adecuado de ensayo.

2. Investigación en papa.

2.1. Técnica de producción de papa semilla.

2.1.1. Selección de variedades aptas.

2.1.1.1. Estudio sobre cultivo de papa.

Mediante el estudio de variedades se estableció claramente el objetivo de selección y se seleccionaron las variedades a usar en ensayos de variedades para dos cultivos anuales.

C

- 2.1.1.2. Selección de variedades para dos cultivos anuales, se seleccionaron 8 variedades, sin embargo es necesario repetirlos en el futuro. C'
- 2.1.2 Técnica de multiplicación rápida de las variedades aptas. C
- 2.1.3. Establecimiento de normas de control del cultivo. C
- 2.2. Técnica de determinación de enfermedades de papa semilla. B
- 2.2.1. Determinación e identificación de enfermedades a virus. Referente a enfermedades a virus, se confirmó la existencia de PVX, PVY, PVS, PLRV, PVXB, AMV, TSWV y Amarillamiento del Aster causado por un micoplasma. Además se confirmaron 5 enfermedades a bacterias, 7 enfermedades a hongos, así como la actividad de 10 especies plagas. B
- 2.3. Sistema de multiplicación de papa semilla. B
- 2.3.1. Estudio del cultivo para semilla. Se observó que es posible la producción de semilla sana, en Uruguay, además, se está estudiando la aplicación del sistema japonés de multiplicación.

3. Investigación en el control de enfermedades y plagas.

3.1. Determinación de síntomas de enfermedades y plagas en los principales cultivos.

3.1.1. Estudio de la aparición de enfermedades en hortalizas.

Los estudios realizados de 1978 a 1980, confirmaron la existencia de enfermedades en: tomate (23), pimiento (7), berenjena (2), pepino (6), melón (4), zapallo (10), repollo (2), coliflor (2), cebolla (12), puerro japonés (2), puerro (1), ajo (3), lechuga (4), zanahoria (3), apio (2), espinaca (3), acelga (2), perejil (1), radicha (2), nabo (1), remolacha (1), repollo japonés (1), frutilla (4), papa (11), boniato (1). Se hizo una lista de enfermedades en hortalizas.

B

3.1.2. Estudio de la aparición de plagas en hortalizas.

En 1978 se confirmó la aparición de plagas en los siguientes cultivos: Solanáceas (30), cebolla y ajo (4), cucurbitáceas (4), crucíferas (10). En 1980 se hizo una lista de plagas en hortalizas, agregando algunas confirmadas posteriormente.

B

3.2. Detección de las principales enfermedades y plagas.

3.2.1. Análisis de la dinámica de las poblaciones de áfidos y thrips.

Se observaron someramente las relaciones de la dinámica de la población del "pulgón verde del duraznero" y de thrips, con respecto al clima (temperatura y lluvia).

D'

3.3. Estudio de la aparición de enfermedades y plagas y estación de cultivos.

Se está investigando por parte de los contrapartes... uruguayos.

D'

- 3.4. Ensayo de control químico de enfermedades y plagas. C
- 3.4.1. Estudio de la situación actual en la aplicación de insecticidas en las principales hortalizas. C
- 3.4.2. Ensayo de insecticidas en cebolla para el control de thrips. C
- 3.5. Medidas individuales contra las principales enfermedades y plagas. C
- 3.5.1. Identificación de virus en hortalizas. C
- 3.5.2. Análisis de la causa del crecimiento anormal del ajo. C
- 3.5.3. Ensayo de protección contra virus en cultivos de tomate. C'
- 3.5.4. Estudio de los niveles de daños económicos de thrips en cultivo de cebolla. C
- Existe la necesidad de hacer estudios sobre las normas de uso de insecticidas, debido a que se usa una considerable cantidad de estos que poseen fuertes residuos tóxicos.
- Se observaron insecticidas eficientes para el control de thrips.
- Se han identificado en:
Tomate. TSWV, CMV, TMV.
Pimiento. TSWV,
Zapallo. CMV, WMV, SMV,
Melón. WMV, SMV,
Pepino. CMV.
- Se determinó que el crecimiento anormal del ajo es causado por el daño de Aceria tulipae. El crecimiento anormal del ajo dependería de la densidad de Aceria tulipae dentro del diente de ajo.
- Se demostró un ejemplo del sistema de control químico más eficiente. Además se está ensayando el efecto de mulching plateado, mulching negro con líneas plateadas y cintas plateadas.
- Se demostró un ejemplo de la relación entre las densidades de thrips y los daños.

NOTA :

Significado de las calificaciones:

- A = los resultados han quedado muy por encima de los objetivos.
 - B = los resultados han quedado algo por encima de los objetivos.
 - C = los resultados han quedado iguales a los objetivos.
 - D = los resultados han quedado algo por debajo de los objetivos.
 - E = los resultados han quedado muy por debajo de los objetivos
- * Indica que es necesario continuar con el temario de investigación.

2. ENVIO DE EXPERTOS.
(専門家派遣)

Nombre (氏名) (Largo plazo)	Campo de Especialización. (専門分野)	Período (期間)	Principales temas de orientación y consejo. (主要助言指導事項)
1. Kiyoyuki Niiuchi	Jefe Cultivos de hortalizas.	1978.12.7 1981.7.18	1.1. Demostración del método japonés de cultivo de tomate.
2. Masasuke Ito	Mejoramiento y cultivo de hortalizas.	1978.10.26 1981.7.18	2.1. Orientación en método de selección de líneas de cebolla que tengan características ecológicas (resistencia a: emisión de escapo floral, división de bulbos y bulbos dobles; favorable a: caída) y morfológicas (forma y uniformidad). 2.2. Orientación en ensayo de campo en cebolla. 2.3. Orientación en método de ensayo de fertilizante en cebolla. 2.4. Investigación conjunta sobre fecha de siembra de ajo. 2.5. Orientación en método de selección de líneas de ajo resistentes a rebrotado. 2.6. Orientación en mejoramiento de método de producción de almácigos de cebolla.
3. Masakathu Tanaka	Cultivo de hortalizas.	1978.10.26 1979.10.25	3.1. Estudio del tipo de cultivo en veinticinco hortalizas y publicaciones sobre dicho estudio. 3.2. Orientación en método intensivo de producción de almácigos de hortalizas de fruta.

(Corto plazo)

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---|
| 4. Kazuo Abiko | Patología | 1978.12.7
1979.3.6 | 4.1. Orientación en diagnóstico de enfermedades y métodos de identificación de organismos causales.
4.2. Recomendaciones para mejorar instalaciones de investigación. |
| 5. Tadao Suzuki | Entomología | 1978.12.7
1979.3.6 | 5.1. Recomendaciones para perfeccionamiento de instalaciones de investigación y para aumentar el número de investigadores.
5.2. Recomendación para establecimiento de pautas de control adecuado. |
| 6. Takamichi Chishiki | Mejoramiento de papa. | 1978.10.26
1979.1.25 | 6.1. Realización de seminario sobre sistema de producción de papa semilla en Japón.
6.2. Orientación y consejo sobre método de ensayo en el campo y método de estudio de las características varietales. |
| 7. Satoshi Tanaka | Virus de papa. | 1978.12.7
1979.6.6. | 7.1. Orientación en método de identificación de virus.
7.2. Orientación en método de detección de plantas virósicas en el campo de producción de papa semilla y su extracción.
7.3. Presentación de un plan tentativo en sistema de multiplicación de papa semilla. |
| 8. Hidehiro Horio | Virus de papa | 1979.8.22
1980.2.21 | 8.1. Transmisión de técnicas sobre ensayos de campo.
8.2. Transmisión de técnicas sobre identificación de virus. |

- | | | | |
|-------------------|---|-------------------------|---|
| 9. Kazuo Tanaka | Cultivo de hortalizas y mejoramiento del suelo. | 1979.12.12
1980.4.28 | 9.1. Conducción de método simple de investigación del suelo. |
| 10. Nobuo Tezuka | Patología | 1979.12.12
1980.3.29 | 10.1. Orientación en método de identificación y aislamiento de hongo causante de enfermedades en hortalizas.
10.2. Orientación en método de identificación de virus de hortalizas. |
| 11. Sumio Ito | Cultivo de hortalizas y mejoramiento del suelo. | 1980.8.17
1980.11.7 | 11.1. Orientación en análisis del suelo y método de medición de agua del suelo.
11.2. Recomendaciones para mejorar instalaciones de laboratorio necesarias para hacer análisis químico.
11.3. Orientación en uso de tensiómetros y relación entre contenido de agua y pH. |
| 12. Tadaoki Inaba | Patología | 1980.8.17
1980.11.7 | 12.1. Orientación en método de identificación y aislamiento de hongos causantes de enfermedades en hortalizas.
12.2. Orientación en estructuración de líneas de investigación. |
| 13. Norio Seyama | Cultivo de hortalizas. | 1980.12.11
1981.3.10 | 13.1. Recomendaciones sobre técnicas de producción de tomate para industria.
13.2. Explicación de normas sobre realización de ensayos de herbicidas y normas para la aplicación de herbicidas registrados en Japón. |

- | | | | |
|-------------------|------------------|-------------------------|--|
| 14. Hideo Yamada | Entomología | 1980.12.11
1981.3.10 | <ul style="list-style-type: none"> 14.1. Orientación en detección de plagas. 14.2. Orientación en completar listas de plagas de cultivos principales. 14.3. Consejo sobre método estadístico para análisis de dinámica de poblaciones. 14.4. Demostración de método de aplicación sin riesgo de productos químicos y calendario de control de plagas en las principales hortalizas, tal cual se hace en Japón. 14.5. Orientación en método de determinación del efecto de productos químicos. 14.6. Consejo sobre ensayo de prevención de poblaciones con uso de insecticidas sistémicos. 14.7. Orientación en ensayo de uso de mulching para evitar daños causados por plagas. 14.8. Orientación y consejo sobre método de estudio de densidad de población de insectos plagas. |
| 15. Tadafumi Aoki | Cultivo de papa. | 1980.12.11
1981.5.29 | <ul style="list-style-type: none"> 15.1. Orientación y consejo sobre cultivo de papa semilla y selección de variedades resistentes a murchera. 15.2. Orientación en preparación de antisuecos de varios virus. |

3. ENTRENAMIENTO DE CONTRAPARTES

(カウンターパート受入)

Nombre (氏名)	A: Campo de Especialización. (分野) B: Período (期間) C: Lugar (場所)	Contenido de investigaciones realizadas en Japón. (日本で行なった調査研究内容)	Contenido de investigaciones actuales. (現在の研究内容)
1. Juan A. Curotto Casanello	A: General B: 1979.6.11 1979.7.1 C: Tsumagoi, Tsu, Kurume, Unzen, Aino.	1.1. Gira de Observación.	Director del CIAAB Funciones Técnico-Administrativas.
2. Carlos I. Lasa Salaverría	A: Patología de hortalizas y papa. B: 1979.6.14 1979.12.13 C: Tsumagoi, Tsu, Aino.	2.1. Detección e identificación de virus de papa y hortalizas. 2.2. Diagnóstico de enfermedades a bacterias y a hongos en plantas hortícolas y papa.	Detección, identificación y control de enfermedades a virus, a bacterias y a hongos en plantas hortícolas y papa.
3. César R. Maeso Castro	A: Mejoramiento y cultivo de hortalizas. B: 1979.7.28 1979.12.4 C: Tsu.	3.1. Cultivo de meristemo en ajo. 3.2. Mejoramiento en tomates y pimientos.	Selección y mejoramiento en cultivos de hortalizas. Manejo de cultivos hortícolas.

4. Ismael A. Muller A: General 4.1. Gira de Observación.
 B: 1979.11.5
 C: 1979.11.24
 C: Tsumagoi, Tsu, Kurume, Unzen, Aino.
 Director de la Estación Experimental de Citricultura de Salto. Control de enfermedades y plagas en cítricos.
 Control de investigaciones en producción de hortalizas.
5. Jorge E. Briozzo A: General (Entomología) 5.1. Gira de Observación.
 B: 1979.11.5
 C: 1979.11.24
 C: Tsumagoi, Tsu, Kurume, Unzen, Aino.
 Investigación sobre ecología y control de plagas en hortalizas.
 Control de plagas en frutales.
 Servicio de Alarma.
6. Carlos M. Crisci A: Virología de papa y producción de papa semilla. 6.1. Tecnología para la producción de papa semilla.
 B: 1980.4.15 6.2. Detección e identificación de virus.
 C: 1980.12.20 C: Tsumagoi.
 Detección e identificación de virus.
 Técnicas de multiplicación y sistemas de producción de papa semilla.
7. Héctor J. Genta A: Manejo de cultivos protegidos de plantas hortícolas. 7.1. Técnicas de manejo de cultivos protegidos y aplicación de fertilizantes.
 B: 1980.9.19
 C: 1981.9.18 C: Kurume.
 Selección de variedades y técnica de aplicación de fertilizantes en hortalizas. Cultivos protegidos.

8. Joaquín Carbonell Bruhn A: General (Entomología) 8.1. Gira de Observación.
 B: 1980.11.14 Director de la Estación Experimental Granjera "Las Brujas".
 C: Tsumagoi, Tsu, Kurume, Tsukuba. Consejo a los investigadores entomólogos sobre la realización de sus investigaciones.

9. Francisco Vilaró Pareja A: Cultivo y mejoramiento de papa. Selección de variedades. Manejo del cultivo de papa.
 B: 1981.2.23 9.1. Mejoramiento en papa.
 C: Tsumagoi. 9.2. Manejo del cultivo de papa.

10. José M. Villamil Lucas A: Mejoramiento y manejo de cultivos hortícolas. Mejoramiento y producción de semilla de cebolla. Ensayos de herbicidas.
 B: 1981.2.25 10.1. Mejoramiento y producción de semilla de cebolla.
 C: Hokkaido. 10.2. Ensayos de herbicidas.

NOTA: Hokkaido: Hokkaido National Agricultural Experiment Station.
 Tsumagoi: Tsumagoi Potato Foundation Stock Seed Farm.
 Tsu : Vegetable and Ornamental Crops Research Station.
 Kurume : Kurume Branch, Vegetable and Ornamental Crops Research Station.
 Tsukuba : National Institute of Agricultural Sciences.
 Unzen : Unzen Potato Foundation Stock Seed Station.
 Aino : Aino Potato Branch, Nagasaki Prefectural Agricultural Experiment Station.

4. DONACION DE EQUIPOS

(機材供与)

A. DONACIONES REALIZADAS.

(供与実績)

Año Fiscal Fecha de Embarque (予算年度と船積時期)	Principales Equipos (主要機材名)	Precios (Yen) (価格)	Flete y Seguro (Yen) (運賃及び保険)	CIF. Montevideo: (Yen) (モンテビデオ CIF)
1 - 1978				
1.1. 1979.3.5	Datsun Station Wagon 2 units,	2,618,000	875,325	3,493,325
1.2. 1979.3.20	Seed Sorting Machine, Self-Propelled Onion Transplanter, Potato Planter 2 set, Tractor 1 set, Farm Roller, Trailer, Dump Trailer, Copy Machine, etc...	13,030,000	3,663,540	16,693,540
	<u>SUB-TOTAL</u>	15,648,000	4,538,865	20,186,865
2 - 1979				
2.1. 1980.1.8	Unplastisized Poly-Vinyl Chloride Pipe, Polyethylene Pipe, P.V.C. Fitting for Water Works Service.	7,249,490	3,486,922	10,736,412
2.2. 1980.3.14	Reagent Chemicals	377,390	74,965	452,355

2.3. 1980.3.21	Water Supply Unit 2 set	19,450,510	3,617,040	23,067,550
2.4. 1980.3.24	Rotary Harrow, Potato Planter, Mist Spraying Equipment for Green House, Prefab Walk-in Coolers/Freezers, 3 sets, Low Temperature Incubator 2 sets, Direct Reading Balance, Stereoscopic Microscope, Microscope, Camera, Direct Reading Table Balance 2 sets, Specimen Box 2 sets, Ricopy.	17,462,900	3,366,767	20,829,667
2.5 1980.4.21	Mini - Micro Bus 1 unit, Truck 1 unit.	4,037,100	1,623,827	5,660,927
	<u>SUB-TOTAL</u>	48,577,390	12,169,521	60,746,911

3 - 1980

3.1.	1980.11.27	Reagent Chemicals	309,335	61,931	371,266
3.2.	1980.12.12	Automatic Ultra Centrifuge, Spectrophotometer, Prefab Refrigerators & Freezers, Sunlight Style Incubators, Sunlight Style Low Temperature Incuba- tors, Vacuum Freezing/Drying Appratus, Clean Bench, Thermostatic Culture Sha- ker, Prefab Refrigerators & Freezers, Recording Thermograph, Automatic Daily Allurement Insecticide Collector, Sprinkler Sets 4 sets, Pumps for sprinkler 2 sets, Aluminum Frame Green-house, Ventilation Fan 4 sets, etc...	36,850,000	4,387,419	41,237,419
<u>SUB-TOTAL</u>			37,159,335	4,449,350	41,608,685
<u>T O T A L</u>			101,384,725	21,157,736	122,542,461

B. CONDICION DE USO Y ADMINISTRACION DE EQUIPOS DONADOS.
 (供与機材の利用と管理状況)

N°	Equipo (機械名)	Cantidad (数 量)	Precio unidad (Yen) (単 価)	Precio (Yen) (金額)	Lugar de * instalación (設置場所)	Condición * de uso (使用状況)	Condición ** de administración (管理状況)
1 - 1978							
1.1	Tractor	1	924,000	924,000	1	A	A
1.2	Line sower	1	152,000	152,000	1	C	B
1.3	Rotary	1	240,000	240,000	1	A	A
1.4	Plow	1	112,000	112,000	1	B	B
1.5	Reversible Plow	3	112,000 84,000 131,000	337,000	1	B	B
1.6	Off-set Plow	1	180,000	180,000	1	B	B
1.7	Disk harrow	1	231,000	231,000	1	B	B
1.8	Transplanter	1	257,000	257,000	1	C	B
1.9	Broad Caster	1	140,000	140,000	1	C	B
1.10	K-shaped roller	1	637,000	637,000	1	D-4	B
1.11	Cultivator/rielger	1	156,000	156,000	1	B	B
1.12	Flail mower	1	216,000	216,000	1	A	A

1.13	Rotary	1	257,000	257,000	1	A	A
1.14	Potato harvester	1	219,000	219,000	1	A	A
1.15	Dump trailer	1	367,000	367,000	1	A	A
1.16	Digger, cultivator ridger combined.	1	109,000	109,000	1	B	B
1.17	Power tiller	2	338,400	676,800	1	A	A
1.18	Trailer	2	164,000	328,000	1	A	A
1.19	Power tiller	2	184,800	369,600	1	A	A
1.20	Mulching machine for wide & flat low.	1	261,200	261,200	1	D -1-4	B
1.21	Transplanter	2	242,000	484,000	1	D -4	B
1.22	Trailer	2	113,500	227,000	1	A	A
1.23	2 row-onion transplanter	1	1071,000	1071,000	1	C	B
1.24	2 row-potato transplanter	2	463,000	926,000	1	C	B
1.25	Seed processing machine	1	1950,000	1950,000	1	D -4	B
1.26	Copyer	1	716,000	716,000	1	A	A
1.27	Typewriter	1	188,950	188,950	1	A	A

1:28	Station waggon	2	1309,000	2618,000	1	A	A
2.- 1979							
2.1	Rotary harrow	1	647,900	647,900	1	A	A
2.2	Sob-soiler	1	190,000	190,000	1	A	A
2.3	Potato planter	1	900,000	900,000	1	C	B
2.4	Potato digger	1	148,720	148,720	1	C	B
2.5	Mist spraing equipment for green house	1	375,250	375,250	1	A	A
2.6	Prefab walk-in coolers/Freezers	3	1550,000	4650,000	1	A	A
2.7	Low temperature incubator	2	708,512	1417,024	1	A	A
2.8	Direct reading balance	1	345,000	345,000	1	B	A
2.9	Specific gravity balance Reimann type.	1	145,000	145,000	1	B	A
2.10	Electronic hygrometer	1	111,150	111,150	1	B	A
2.11	Auto-still	1	290,000	290,000	1	A	A
2.12	Stereoscopic microscope	1	485,000	485,000	1	A	A

2.13	Microscope	1	1861,000	1861,000	1	A	A
2.14	Camera	3	169,350	169,350	1	B	A
2.15	PH-Meter	1	142,500	142,500	1	B	A
2.16	Direct reading table balance	2	370,000	740,000	1	B	A
2.17	Over head projector	1	182,500	182,500	1	B	A
2.18	Automatic slide projector	1	176,700	176,700	1	A	A
2.19	Ricopy	1	759,506	759,506	1	A	A
2.20	Mini-microbus	1	3838,600	3838,600	1	A	A
2.21	Truck	1	1198,500	1198,500	1	A	A
2.22	Water workes service.	1	26700,000	26700,000	1	A	A

NOTA I.

1. Lugar de instalación. (設置場所)
- | | | | |
|---|---|--|-----------------|
| 1 | = | (E.E.G.I.B.) Estación Experimental Granjera "Las Brujas" | (ラスブルハス農業試験場) |
| 2 | = | (E.E. del N.) Estación Experimental del Norte | (デル・ノルテ試験場) |
| 3 | = | (E.E.C.S.) Estación Experimental de Citricultura | (柑橘試験場(サルト試験場)) |
2. Condición de uso. (使用状況)
- | | | | |
|-----|---|--|--------------------|
| A | = | bastante usado (em uso constante) | (十分利用している(常時使用)) |
| B | = | en uso (promedio) | (活用している(平均的使用)) |
| C | = | usado esporádicamente | (時々活用している) |
| D | = | casi sin uso | (ほとんど活用していない) |
| D-1 | = | porque faltan repuestos | (スペアパーツ不足のため) |
| D-2 | = | porque está descompuesto | (故障中のため) |
| D-3 | = | porque se terminó el tema de investigación | (研究テーマが終了したため) |
| D-4 | = | por que se utilizará en temas de investigación futuros | (これからの研究テーマに使用のため) |
3. Condición de Administración. (管理状況)
- | | | | |
|---|---|---------------------------------------|---------------|
| A | = | está muy bien administrado | (特に良く管理している) |
| B | = | está bien administrado | (良く管理している) |
| C | = | está administrado en forma esporádica | (時々管理している) |
| D | = | casi no está administrado | (ほとんど管理していない) |

- D- 1 = porque no se usa (利用していないため)
- D- 2 = porque falta Administrador (管理人不足のため)
- D- 3 = porque faltan instalaciones (管理場所不足のため)
- D- 4 = porque faltan recursos (管理経費不足のため)

NOTA II.

LISTA DE REPUESTOS QUE FALTAN
(不足部品リスト)

AÑO FISCAL
Nº

1. 1978

Cantidad
(数量)

Nombre del equipo
(機械名)

Repuestos que faltan
(不足部品)

1.1

Tractor Model: L-185
DTP

4	Connecting rod
2	Complete sets of pistons, rings and shirts
2	Complete sets of metals for connecting rod and bench
2	Complete sets of valves for admission and escape
1	Complete set of gears for gear box and transmission
1	Crankshaft
1	Complete sets of springs for valves
2	Complete sets of tires

1.17

Power tiller
model: K 75XL

2	Connecting rod
3	Complete sets of pistons, rings and shirts
3	Complete sets of metals for connecting rod and bench
3	Injection pumps
3	Complete sets of valves for admission and escape
2	Complete sets of gears for gear box and transmission
3	Complete sets of tires

1.19

Power Tiller
Model: T 620-EN

2
3
3
3
2
1
2

Connecting rods
Complete sets of pistons, rings and shirts
Complete sets of metals for connecting rod and bench
Complete sets of valves for admission and escape
Complete sets of gears for gear box and transmission
Carburator
Complete sets of tires

2. 1979

2.20

Mini-Micro Bus Datsun
Model: 51ZGQLC 340 C

2
1
1
1

Wind shield (front glass)
Complete sets of pistons, rings and shirts
Complete set of metals for connecting rod and bench
Injection pump

2.21

Truck Datsun
Model: USL 720 T

2
1
1
1

Wind shield (front glass)
Complete set of pistons, rings and shirt
Complete set of metals for connecting rod and bench
Injection pump

2.28

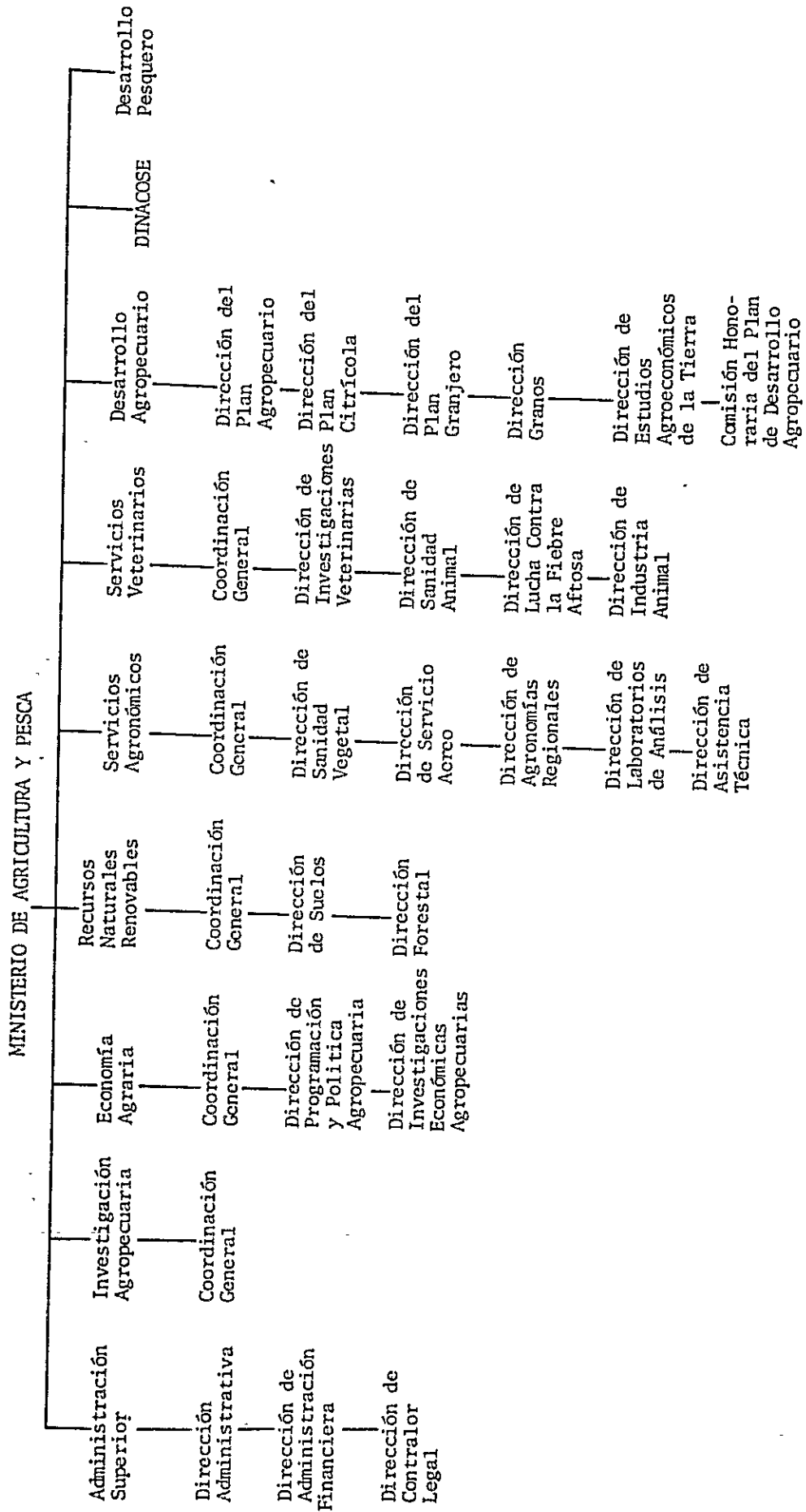
Station Wagon
Model: NPL 330 VT-11

2
10

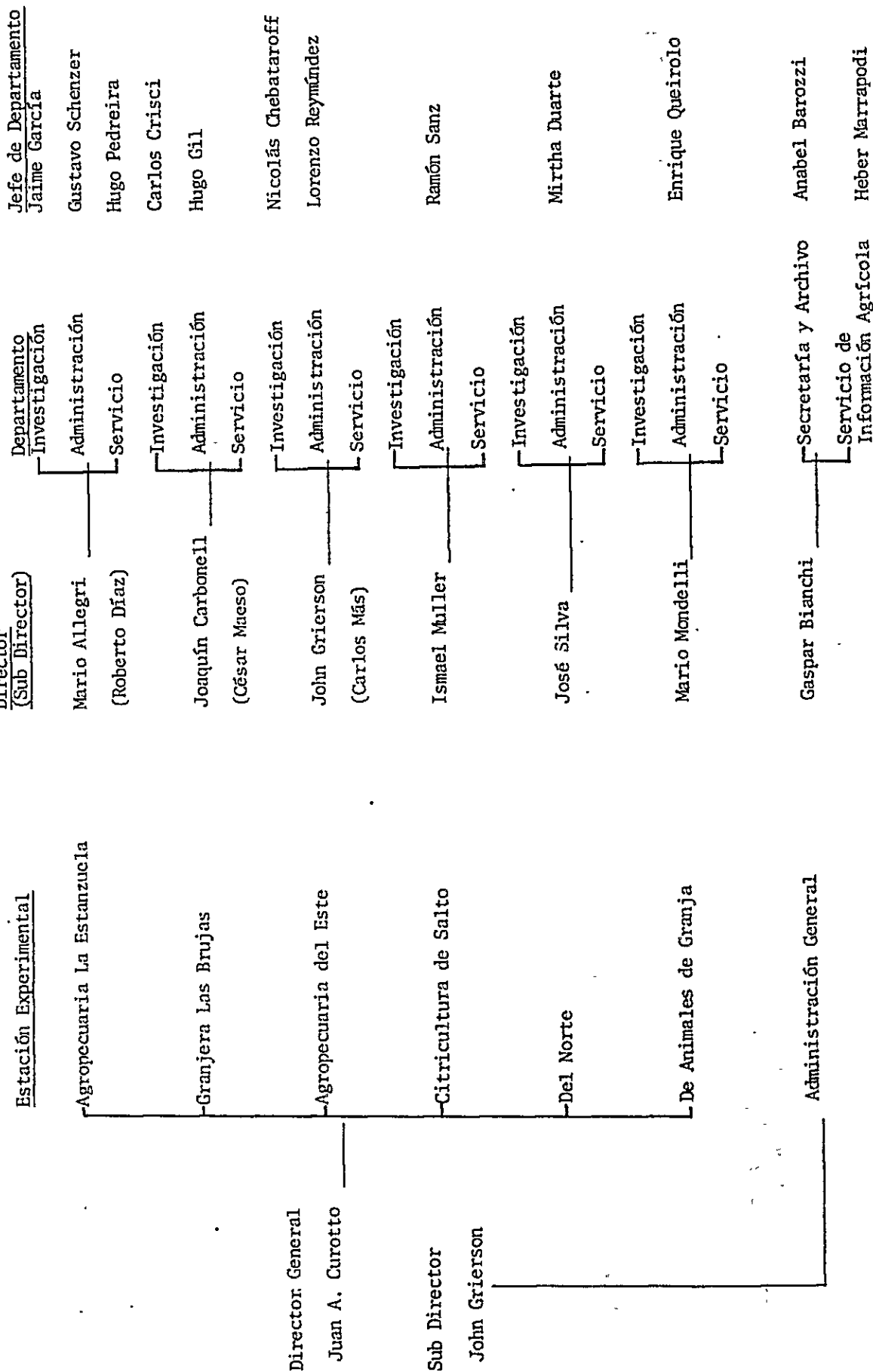
Wind shield (front glass)
Oil Filter

5. ESTRUCTURA E INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO
(プロジェクトの体制と基盤)

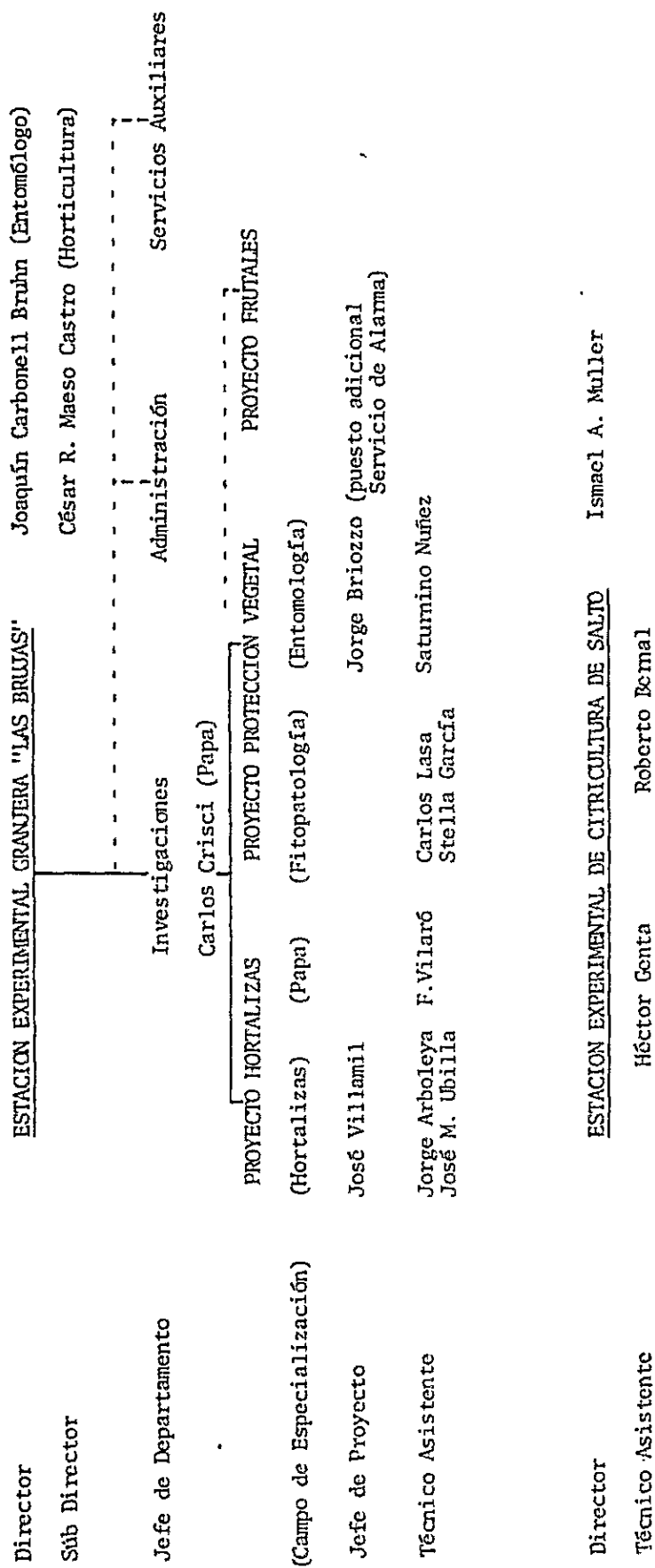
1. ORGANIGRAMA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA.
(農菜水産省組織) (註) 1981年3月上旬決定



2. ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRICOLAS "ALBERTO BOERGER"
(アルベルト・ボエルヘル農薬研究センター組織)



3. CARGOS Y ESPECIALIDADES DE CONTRAPARTE URUGUAYA.
 (ウルグァイ・カウンターパートの担当及び専門分野)



4. REALIZACIONES DEL COMITE CONJUNTO.

(合同委員会の実績)

N°	Fecha de realización	Asuntos Propuestos por la Parte Japonesa (日本側議題)	Asuntos Propuestos por la Parte Uruguaya (ウルグァイ側議題)
1	1979.1.31	<ul style="list-style-type: none"> - Llegada de equipos (1978). - Estudio de las nuevas listas de equipos (1979). - Problemas de los suelos uruguayos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Constitución oficial del Comité Conjunto. - Discusión sobre líneas de trabajo planeadas con participación de expertos japoneses y uruguayos.
2	1979.4.25	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoramiento de suelos. - Listas de equipos completadas. - Necesidad de equipo de irrigación para la Estación Experimental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reseña sobre los trabajos de investigación en conducción.
3	1979.5.25	<ul style="list-style-type: none"> - Discusión general con Misión de Planeamiento que dió lugar a acordar el "Plan Mayor y Plan Anual", incluyendo las listas de equipos y materiales para el desarrollo de los trabajos planeados. 	
4.	1979.10.17	<ul style="list-style-type: none"> - Se planteó la lentitud en retirar del Puerto de Montevideo los equipos donados por Japón. - Se presentaron los antecedentes de los expertos K.Tanaka y N. Tezuka que trabajaron entre diciembre de 1979 y marzo de 1980. - Recibo oficial de los equipos donados por Japón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chequeo y armado de equipos. - Logros en el mejoramiento de la disponibilidad de personal. - Reseña sobre los trabajos de investigación en conducción. - Construcción de nuevo laboratorio. - Incrementos de área de los campos experimentales de hortalizas y papa. - Acondicionamiento de los invernáculos.
5	1980.3.12	<ul style="list-style-type: none"> - El Dr. K. Niiuchi informó sobre su viaje a Indonesia. - El Dr. Niiuchi consideró el problema de los becarios uruguayos en Japón y las soluciones para un buen vivir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se plantearon aspectos relativos a la atención de los becarios a largo plazo en Japón. - Informe de avances sobre trabajos de investigación.

- El Dr. Niiuchi expuso la problemática de la producción y consumo de hortalizas en Uruguay, lo cual dió lugar a una interesante discusión.
- Informe de avances sobre trabajos de investigación.
- Discusión sobre manejo de suelos y fuentes de agua en la EEGLB.

6 1980.4.18

Discusión general con la Misión de Evaluación y Planeamiento de las actividades cumplidas y los planes de trabajo anuales, incluyendo las listas de equipos complementarios, lo que dió lugar al "Plan Anual 1980 y Resultados Logrados en 1979".

7 1980.9.18

- Trámites en el Puerto de Montevideo para retirar los equipos donados por Japón.
- Se describieron actividades que se están cumpliendo.
- Producción de semillas de hortalizas.
- Los expertos japoneses informaron sobre los avances en los trabajos complementarios lo informado por la parte uruguaya.
- Se discutió la problemática de los suelos de la Estación Experimental.

5. MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE TRABAJO.
(作業施設の改善)

1. FINANCIADO POR JAPON.

1.1 Adecuación de laboratorio:

- 1.1.1 Instalación eléctrica
- 1.1.2 Instalación de agua
- 1.1.3 Instalación de gas
- 1.1.4 Mano de obra

1.2 Adecuación de invernáculo:

- 1.2.1 Materiales para 5 mesas de hierro
- 1.2.2 5 Termóstatos para acondicionamiento

1.3 Mejoramiento del campo experimental de hortalizas:

- 1.3.1 Arena, fertilizante y otros

Sub-Total 900,000 YEN

1.4 Ampliación y mejoramiento de galpón de hortalizas y papa.

El actual desarrollo que han tomado los trabajos de hortalizas y papa determinó que antes de diciembre de 1980 el taller mecánico se trasladará a un sitio más estratégico para cumplir sus actividades y dejar disponible un amplio espacio que se destinó a completar el que disponía.

Dichos espacios, que forman parte del edificio principal de la Estación Experimental, fueron modificados y adaptados convenientemente para que puedan desarrollarse las tareas de investigación y dar lugar a los equipos especializados que dona el Gobierno de Japón.

Sub-Total 670,000 YEN

TOTAL 1.570,000 YEN

2. FINANCIADO POR URUGUAY.

2.1 Mejoramiento del campo experimental de hortalizas y papa.

Se incorporan 4 hectáreas de campo cubierto por árboles.

Sub-Total N\$ 19,110.-

2.2 Ampliación de laboratorio de fitopatología.

Se construyó un laboratorio de 35 metros cuadrados, se mejoró las instalaciones de otro laboratorio de 17 metros cuadrados, formándose un "Block" de 70 metros cuadrados.

Sub-Total N\$ 24,308.-

2.3 Reubicación del taller mecánico y mejoramiento del parque de maquinaria.

Se construyeron 156 metros cuadrados de instalaciones para taller mecánico y protección de equipo agrícola dentro del parque de maquinaria.

Sub-Total N\$283,519.20

TOTAL N\$326,937.20

6. FINANCIACION REALIZADA POR URUGUAY PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO. (HORTALIZAS Y PAPA)
 (プロジェクト展開に伴なうウルグァイ側予算実績) (野菜と馬鈴薯)

N°	Item	1978.11 - 1979.12	1980.1 - 9
		Nuevos Pesos (N\$)	(N\$)
1	Equipos de oficina	1,400	900
2	Equipos didácticos	1,214	780
3	Equipos e instrumentos de laboratorio	3,373	2,166
4	Equipo maquinaria herrería, agrícola e industrial	54,849	35,250
5	Vehículos	27,425	10,125
6	Construcciones, mejoras de edificios, mejoras rurales, compra de materiales	110,952	71,280
7	Tierras	21,998	31,626
8	Insumos agropecuarios	4,096	1,243
9	Servicios de contratados especialmente	18,921	5,450
10	Salarios personal técnico y auxiliar asociado al Proyecto.	315,933.76	305,576.04
11	Gastos operativos (combustible, electricidad, agua, etc.)	161,077	134,319
	TOTAL	<u>721,238.76</u>	<u>598,715.04</u>

NOTA:

- N° 1, 3, 4 y 5: calculado sobre una amortización de 10 años.
- N°2: calculado sobre una amortización de 5 años.
- Recursos del CIAAB afectados exclusivamente para apoyar el desarrollo de los planes de trabajo conducidos para las investigaciones en hortalizas y papa.
- Cotización de la moneda: 1978.11 U\$ = 6.50 N\$
1980.9 U\$ = 9.31 N\$
- N° 1, 3, 4 及び 5 : 10 年償却として計算
- N° 2 : 5 年償却として計算
- 野菜及び馬鈴薯の研究のための作業計画実施のため専門に配布された予算及び資産
- ベソンの交換 1978年11月 US\$ = 6.50 N\$
US\$ = 9.31 N\$

6. MATERIALES E INFORMACION APORTADOS PARA EL PROYECTO

(プロジェクトのために提供された資機材と情報)

1. APORTADAS POR LA PARTE URUGUAYA.

1.1 Información disponible en Biblioteca:

- Libros: 350 títulos
- Colecciones de Revistas: 20 títulos
- Misceláneas provenientes de la mayoría de la Universidades Norteamericanas

NOTA:

Si bien la información disponible en Biblioteca no es suficiente y las colecciones de revistas no están al día, la cercanía de la Facultad de Agronomía resuelve las necesidades de la Estación Experimental. La Biblioteca Central del CIAAB, con sede en la Estación Experimental La Estanzuela dispone de materiales de consulta que también son usados por los técnicos de la Estación Experimental.

1.2 Muestras:

No hay disponible una colección de insectos adecuada. Sería necesario confeccionar una colección.

1.3 Informes:

Se hicieron algunos informes conjuntos por ambas partes como: Lista de enfermedades, Lista de plagas, Especies de cultivo de hortalizas en Uruguay. En el futuro será necesario completarlas y actualizarlas. De 1978 a la fecha la Estación Experimental Granjera "Las Brujas" elevó 35 trabajos de los cuales se publicaron alrededor de la mitad.

2. APORTADAS POR LA PARTE JAPONESA.

2.1 Libros:

- Breeding Methods of Potato and Production of Seed Potato (Takamichi Chisiki: JICA)
- Can Japanese Agriculture Survive? (Takekazu Ogura)
- Farming Japan (Revista)
- Text Book: Report on Field Trial (8 tomos)
- Agricultural Mechanization in Asia (F.M.I.R. CORP.)
- Enciclopedia Agronómica y 40 libros en japonés

2.2 Informes:

- Sobre los Estilos del Cultivo de Hortalizas en Uruguay (Masakatsu Tanaka)
- Vegetable diseases in Uruguay. (Kazuo Abiko)
- Vegetable diseases in Uruguay. (Nobuo Tezuka)
- Enfermedades de hortalizas en Uruguay. (Tadaoki Inaba)
- Suelo y manejo de hortalizas (Sumio Ito)
- Report on vegetable culture in Uruguay. (Norio Seyama)
- Principales plagas de hortalizas y su importancia en Uruguay. (Hideo Yamada)

7. ESTUDIO DEL INCREMENTO EN LA CAPACIDAD DE INVESTIGACION DE LOS TECNICOS URUGUAYOS.

La Estación Experimental Granjera "Las Brujas" fue creada en el año 1965. Las oficinas y laboratorios recién fueron construídos en 1969. Desde 1973 y por tres años, se realizó un proyecto de desarrollo frutícola con U.S.A.I.D. Las instalaciones de la Estación Experimental fueron mejoradas en dicho período. Actualmente la EEGLB cuenta con 4 técnicos en cultivo de hortalizas, 2 en cultivo de papa y 4 en Fitopatología y Entomología. Todos los técnicos son egresados de la Universidad y 3 de ellos tienen un nivel considerablemente alto de conocimientos y capacidad de investigación, ya que han trabajado previamente como docentes en la Facultad de Agronomía.

Por otra parte, la existencia de un considerable número de técnicos faltos de experiencia que ingresaron en la EEGLB inmediatamente después de egresar de la Universidad, la insuficiencia de comodidades en las instalaciones y equipo, así como también las inadecuadas condiciones de los campos de ensayo recién roturados, no permitieron obtener la eficiencia y avances deseados en la investigación.

Por la implementación de este Proyecto de Cooperación se han mejorado las instalaciones, materiales y equipos, se han entrenado en Japón los técnicos uruguayos y se han hecho algunos aportes por parte de los expertos japoneses, lo cual ha permitido aumentar considerablemente la eficiencia en la investigación.

ANEXO II.

CONTENIDO DE COOPERACION PARA INVESTIGACION EN EL FUTURO.

<u>Temario e Items</u>	<u>Sub-Item</u>	<u>Razones</u>	<u>Período</u>	<u>Expertos</u>	<u>Entrenamiento</u>
1. <u>Investigación en mejoramiento y cultivo de hortalizas.</u>					
1.1. Investigación en mejoramiento y cultivo de cebollas.	1.1.1. Investigación en principal tipo de cultivo. (Selección de líneas aptas para sembrar en Mayo y Junio y cosechar en Febrero).	1.1.1. Son necesarias algunas orientaciones más en técnicas de estudio de diversas características ecológicas y morfológicas ya que el trabajo de selección fue comenzado recientemente.	2 años	1 p x 24 m	
1.2. Investigación en la selección de buenas líneas de ajo.	1.2.1. Selección de líneas de ajo resistentes a rebrotado.				
1.3. Investigación en el tipo de cultivo, variedad y método de manejo en tomates.	1.3.1. Selección de variedades resistentes a enfermedades.	1.3.1. Es necesario seleccionar variedades resistentes a enfermedades ya que los daños causados por virus y enfermedades del suelo son grandes.	2 años	2 p x 6 m	1 p x 10 m (Mejoramiento) 1 p x 6 m (Manejo)

1.3.2. Investigaciones sobre medidas de control de enfermedades a virus.	1.3.2. Sería urgente establecer un método general de control de virus principalmente TSWV en tomate.	(2 años)	(2 p x 6 m)
1.4. Investigación en enfermedades fisiológicas (quemadura de sol) y virus, en pimiento morrón.	1.4.1. Investigación sobre medidas de control de enfermedades a virus TSWV.	(2 años)	(2 p x 6 m)
1.5. Investigación en manejo de almácigos.	1.5.1. Mejoramiento en manejo de almácigos en tomate y pimiento.	2 años	1 p x 24 m (Conjuntamente con 1.6.1)
1.6. Investigación en el mejoramiento del suelo.	1.6.1. Mejoramiento de las características físicas del suelo.	(2 años)	(1 p x 24 m)
1.7. Investigación en cultivos protegidos en forma simple (en IEC de Salto).	1.7.1. Mejoramiento de las instalaciones y método de manejo en cultivos protegidos en forma simple	2 años	2 p x 6 m (Conjuntamente con 1.8.1)
	1.7.1. Debido a la gran cantidad de mano de obra requerida por el método tradicional de cultivo bajo quinchó, se estudiará su mejoramiento así como también nuevas formas sustitutivas de protección y su método de manto.		

1.8. Investigación en control químico de malezas.	1.8.1. Establecimiento de normas de uso de herbicidas.	1.8.1. Se establecerán normas de uso, adaptadas a Uruguay.	(2 años)	(2 p x 6 m)	2 p x 6 m
2. <u>Investigación en papa.</u>	2.1. Técnica de producción de papa semilla.	2.1.1. Selección de variedades aptas.	2 años	1 p x 6 m	1 p x 6 m (Mejoramiento) 2 p x 3 m (Erradicación)
3. <u>Investigación en el control de enfermedades y plagas.</u>	3.1. Estudio sobre aparición de enfermedades y plagas en relación a la estación de cultivo.	3.1.1. Estudio sobre daños causados por enfermedades y plagas en plantas de cultivos protegidos en forma simple.	2 años	2 p x 6 m (Conjuntamente con 1.3.2. y 1.4.1.).	1 p x 3 m (Patología) 1 p x 6 m (Patología) 1 p x 6 m (Entomología)
		2.1.1. Se establecerán técnicas de mejoramiento, buscando y detectando nuevas variedades extrañas así como realizando algunas etapas de mejoramiento, ya que se desea la creación de una variedad de más alta calidad y rendimiento, debido a los resultados de ensayos de comparación de variedades aptas para 2 cultivos anuales.			
		3.1.1. Se estudiarán los daños causados por enfermedades y plagas y se investigarán métodos para su control en aquellas cuyos estudios están más atrasados, con el fin de obtener la estabilidad en la producción de cultivos protegidos en forma simple.			

3 p x 1 m
(Gira de ob-
servación).

4. General.

NOTA:

Lo establecido arriba, en cuanto a los términos y personas propuestos, se realizará dentro de la posibilidad de margen del presupuesto del Gobierno de Japón, etc.

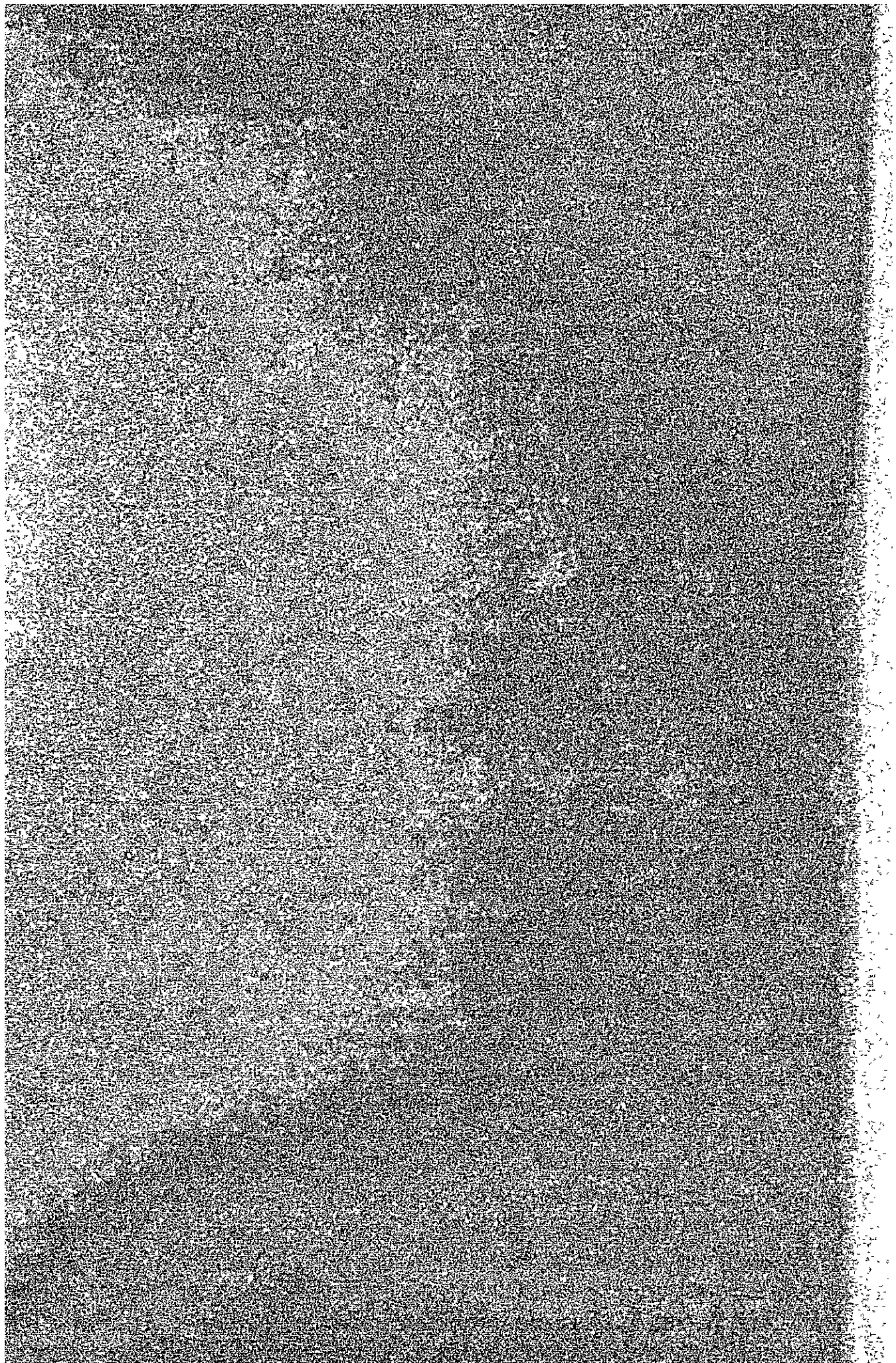
(仮訳)

2. 日本—ウルグアイ野菜研究協力プロジェクトの 評価と提言

1. まえがき
2. 評価の目的
3. 評価の方法
4. 評価の結果
5. 今後の対応及び提言

附Ⅰ (実績関係) { 第3章2以下に }

附Ⅱ (計画関係) { 報告文として記述 }



日本—ウルグアイ野菜研究協力プロジェクトの評価及び提言

1. まえがき

本プロジェクトは、1978年7月19日署名された討議議事録(Record of Discussions (以下R/Dと云う))に基づき、ウルグアイ共和国における野菜の生産増大、品質の向上及び生産の周年化をねらいとして、馬鈴薯を含む野菜生産技術の改良のための試験研究協力を実施するためにはじめられた。本プロジェクトの活動は、日本人専門家派遣、ウルグアイ研修員の受入、機材の供与等を含むものである。

2. 評価の目的

評価の目的は、1981年7月18日のR/D終了を控え、本プロジェクトの協力期間におけるこれまでの研究協力の成果を総合全般的に評価するとともに、R/D期間終了後における今後の対応のやり方について協議し、その協議結果に従がい両国政府の関係当局に提言するものである。

3. 評価の方法

3.1 評価の基準日付は昭和56年3月1日とした。

3.2 評価対象機関はラス・ブルハス試験場

デル・ノルテ試験場

柑橘試験場

であり、これらはいずれもウルグアイ国農業水産省"Albert Boerger"農業研究センターに属している。

3.3 評価方法は、討議議事録に基づき昭和54年5月15日に策定された基本計画の細目及び年間作業計画を考慮の上、以下の点につき評価を行なった。

3.3.1 試験研究課題については、課題別に生産技術の改善と向上を図るための基礎技術と共に、今後の指針を提供するため、日本人専門家によってウルグアイ側研究者に対して伝達されたものの内容、方法及び成果を主にして評価を行なった。

3.3.2 専門家派遣、研修員の受入及び機材供与については、年間作業計画と比較の上、その実績が評価された。

3.3.3 カウンターパートの任命、土地、建物、その他施設の整備状況、同じく合同委員会の活動状況については、ウルグアイ側の実施、実績調査等を行なった。

3.3.4 R/D終了後における今後の指針を示す目的をもって、未だ実施されていない研究課題に対する協力目標、内容及び方法について調査を行なった。

4. 評価結果

本プロジェクトについては、日ウ両国政府の努力により、試験研究課題の大部分が着手され、研究がかなり進められていることを双方は満足の意をもって確認した。

しかし、本プロジェクトの協力期間中に、ウイルス病の大発生、雨量の年による変化が大きかったこと、試験圃場の灌水施設の施工の遅れ、及び土壌改良の遅延等から一部未着手の課題も含め、当初の目標を完全に達成するまでに至っていない。

評価の結果は、別紙1のとおりであり、概要は次のとおりである。

4.1 試験研究課題につき、実施された評価結果は以下のとおりである。

4.1.1 試験研究の進捗状況の高い課題は次のとおり

- 一、タマネギ及びニンニクの育種・栽培関係の研究
- 一、馬鈴薯関係の研究
- 一、病害虫の検定及び防除対策に関する研究

4.1.2 試験研究の遅れている課題は次のとおり

- 一、トマト・ピーマンに関する研究
- 一、土壌改良に関する研究
- 一、施設栽培の調査検討
- 一、化学的雑草防除に関する研究
- 一、馬鈴薯の種いも生産適応品種の選抜
- 一、野菜栽培作期に関する病害虫の発生状況調査

4.2 専門家派遣は、長期4名と短期13名の研究者が計画どおり任命された。これらの専門家は短期間に濃密な指導を行った。

4.3 ウルグアイ研究者の日本における研修もほぼ計画どおり実施中であり、その結果としてウルグアイ研究員は、試験研究手法や、実験機器の取り扱い方についてかなり実用的な知識を得、さらに日本における研修及び日本人専門家との共同研究により、その能力が向上した。今後更に協力を継続することにより、研究能率を急速に高めることが期待される。

4.4 機材供与については、恒温室、温室等一部の機材は未供与となっているが、これは日本側1981年度予算で供与される予定であり、ほぼ計画どおり実施された。しかし、機材のウ国における引き取りは、ウ国政府の手続に時日を要し、かなり遅延した。この結果施設、機材を利用する研究課題の着手が遅れた。

4.5 ウルグアイ側の実施した対応については、カウンターパート（研究者）14名の任命、実験室、収納舎、温室等の整備を然るべく行なった他、実験圃場約4haをラス・ポブルハス試験場に栽培のために準備した。

4.6 合同委員会は7回開催され、基本計画の細目及び年間作業計画を作成し、1年毎に専

業の運営と実施状況につき調査協議した。

5. 今後の措置及び提言

本プロジェクトは、1981年7月18日をもって終了することとなっているが、本R/Dにもられた背景と目標を考慮し、また今後に残された研究課題の目標達成のためには、付表2に示される協力の内容が必要であることに鑑み、R/D期間終了後さらに技術協力期間の2年間の延長を考慮することを、日本及びウルグアイ両国政府関係当局に提言する。

モンテビデオ、1981年4月7日

合同評価グループ

ウルグアイ側

(サイン)

Juan. A. CUROTTO

農業水産省

農業研究センター所長

日本側

(サイン)

山田英一

JICA

プロジェクトエバリュエーション調査団長

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

2019年12月31日

< 参 考 >

3. 討議議事録(英・和文)

プロジェクト名 : The Japan-Uruguay Vegetable
Research Cooperation Project

協力期間 : 1978年7月19日から3ヶ年
(=1981年7月18日まで)



THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION
SURVEY TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT
OF THE ORIENTAL REPUBLIC OF URUGUAY FOR THE JAPAN-URUGUAY
VEGETABLE RESEARCH COOPERATION PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as JICA) visited the Oriental Republic of Uruguay from February to March for the purpose of working out details of the technical cooperation program concerning the Japan-Uruguay Vegetable Research Cooperation Project in Uruguay.

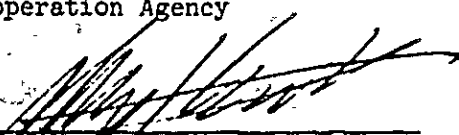
During its stay in Uruguay, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Uruguayan authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned project.

After the Team returned to Japan, several discussions and exchange of views took place between the Japanese and Uruguayan authorities concerned through the Embassy of Japan in Montevideo to finalized the Record of Discussions for the Project.

As a result of the above discussions and exchange of views, JICA and the Uruguayan authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matter referred to in the document attached hereto.

Montevideo, 19/7 , 1978

For the Japan International
Cooperation Agency


Shoji Kanatsui
Director,
Agricultural Development
Cooperation Department, JICA

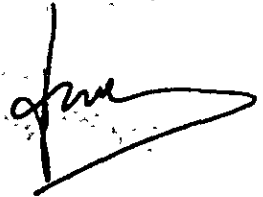
For the Ministry of Agriculture
and Fishery of Uruguay


Cnel. Juan C. Fernández Bértoli
DIRECTOR GENERAL
DE SECRETARIA DE ESTADO

THE ATTACHED DOCUMENT

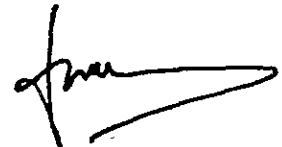
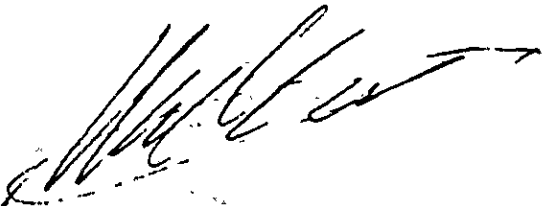
I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Oriental Republic of Uruguay will cooperate with each other in implementing the Japan-Uruguay Vegetable Research Cooperation Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of improving the vegetable production techniques including potatoes through the research activities at mainly Las Brujas Experiment Station.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

A large, stylized handwritten signature in black ink, located in the lower-left quadrant of the page.A smaller, stylized handwritten signature in black ink, located in the lower-right quadrant of the page.

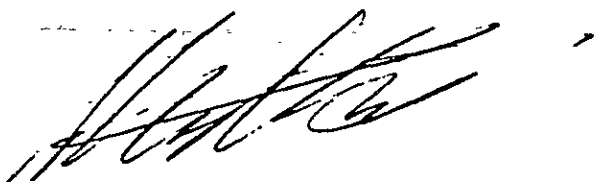
II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The Japanese experts referred to in 1. above and their families will be granted in the Oriental Republic of Uruguay the privileges, exemptions and benefits as listed in Annex III no less favourable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions.



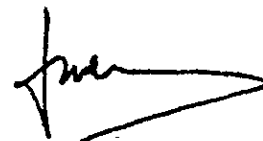
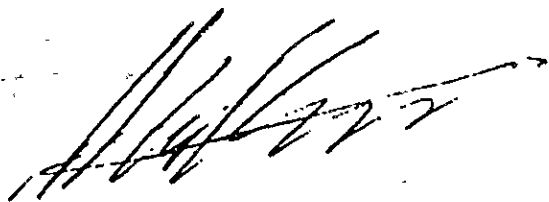
III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex IV; through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The article referred to in 1. above will become the property of the Government of the Oriental Republic of Uruguay upon being delivered c.i.f. to the Uruguayan authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.



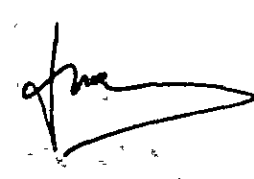
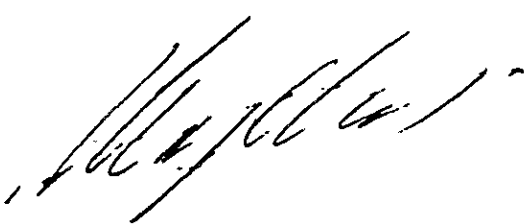
IV. TRAINING OF URUGUAYAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Uruguayan personnel connected with the Project for technical training or observation tour in Japan through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The Government of the Oriental Republic of Uruguay will take necessary measures through the Ministry of Agriculture and Fishery to ensure that the knowledge and experience acquired by the Uruguayan personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.



V. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE ORIENTAL
REPUBLIC OF URUGUAY

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Oriental Republic of Uruguay, the Government of the Oriental Republic of Uruguay will take necessary measures to provide at its own expense through the Ministry of Agriculture and Fishery:
 - a. Services of the Uruguayan experts and other personnel as listed in Annex V;
 - b. Land, buildings and facilities as listed in Annex VI;
 - c. Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project (except for those provided by the Government of Japan through JICA under III above);
 - d. Transportation facilities including fuel fees for the Japanese experts for the official travel within the Oriental Republic of Uruguay;
 - e. Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families, taking into account local conditions and financial possibilities of Uruguayan authorities concerned.

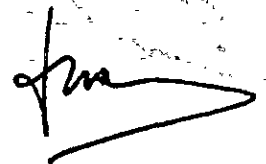
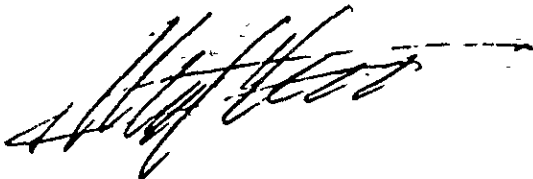


2. In accordance with the laws and regulations in force in the Oriental Republic of Uruguay, The Government of the Oriental Republic of Uruguay will take necessary measures through the Ministry of Agriculture and Fishery to meet the following expenses:
- a. Expenses necessary for construction or improvement of experiment fields and their incidental facilities for the implementation of the Project;
 - b. Expenses necessary for the transportation within the Oriental Republic of Uruguay of the articles referred to in III. above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
 - c. Customs duties, internal taxes and any other charges imposed in the Oriental Republic of Uruguay on the articles referred to in III. above;
 - d. All running expenses necessary for the implementation of the Project.



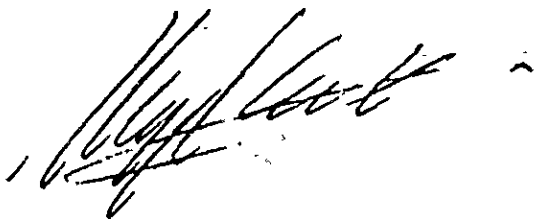
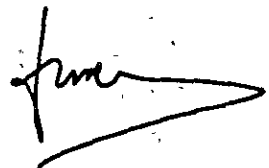
VI. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Alberto Boerger Agricultural Investigation Center of the Government of the Oriental Republic of Uruguay will be responsible for the administration and implementation of the Project, and the Japanese experts will provide necessary technical guidance and advice for the implementation of the Project.
2. For the successful implementation of the Project, a Joint-Committee will be established as specified in Annex VII and will meet regularly. The Committee will formulate the details of the Master Plan referred to in Annex I and the annual operational work plan of the Project. The details of the Master Plan and the annual operational work plan will be submitted to the authorities concerned of the two Governments for their approval.
3. The Project will be implemented with close cooperation extended by the agricultural agencies and institutions concerned of the Oriental Republic of Uruguay.



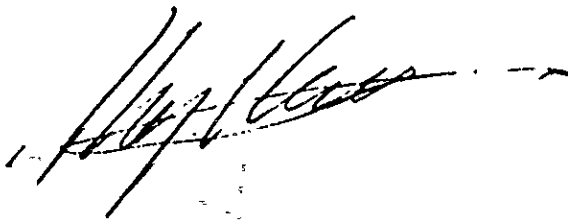
VII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

In accordance with the laws and regulations in force in the Oriental Republic of Uruguay, The Government of the Oriental Republic of Uruguay undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Oriental Republic of Uruguay except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. G. ...', written in a cursive style.A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. ...', written in a cursive style.

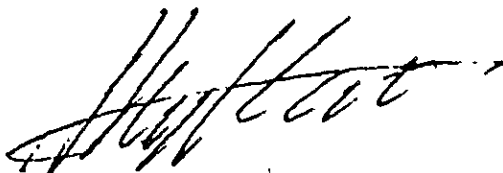
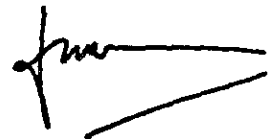
VIII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any issues arising from, or in connection with this Attached Document.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. H. Cross', written in a cursive style.A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. M.', written in a cursive style.

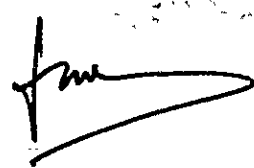
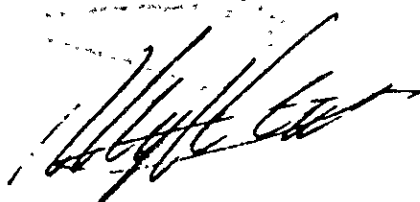
IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be three years from July 19 of 1978 , and the authorities concerned of the two Governments will hold mutual consultation concerning the technical cooperation thereafter if necessity arises.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. H. H.' or similar, with a long horizontal stroke extending to the right.A smaller handwritten signature in black ink, consisting of a few sharp, angular strokes.

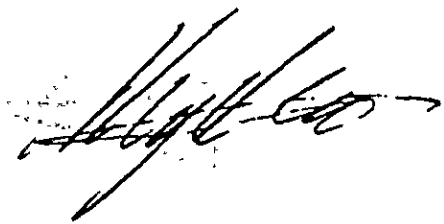
Annex I. Master Plan of the Project

1. The Project will be implemented for improving the vegetable production techniques including potatoes through the research activities, aiming at increase in production, improvement in quality and year-round production of vegetables in Uruguay.
2. The Project will be implemented through the following research activities:
 - a. Research works on the following subjects;
 - (1) Breeding technique of vegetables
 - (2) Cultivation method of vegetables including protected cultivation
 - (3) Breeding technique of potatoes
 - (4) Cultivation method of potatoes
 - (5) Disease and insect control on vegetables
 - (6) Disease and insect control on potatoes
 - b. Exchange of information, samples, materials and research reports for the Project.
 - c. Development of research capability of the Uruguayan researchers on the subjects mentioned in 2-a.
 - d. Other activities agreed by the authorities concerned of the two Governments.
3. Activities mentioned in 2. will be conducted in Las Brujas Experiment Station. The Station will conduct such activities in cooperation with other stations listed 4. below.



4. Other stations and their cooperation activities

<u>name of station</u>	<u>cooperation activities</u>
Del Norte Experiment Station	Implementation of applied research on potato varieties and their production methods
Litoral Norte Experiment Station	Implementation of applied research on vegetable varieties and their production methods

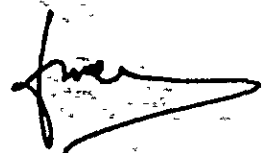


Annex II. List of Japanese experts

1. Researchers
 - a. Vegetable breeding
 - b. Vegetable cultivation
 - c. Potato
 - d. Plant pathology
 - e. Entomology
2. Liaison Officer

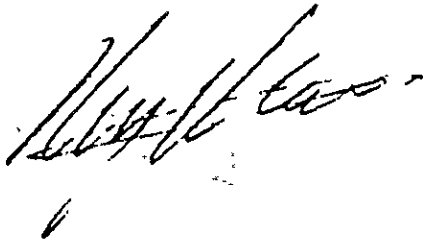
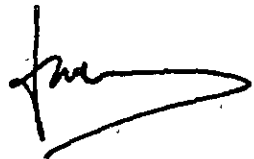
Notes:

- 1) Team Leader will be assigned among the researchers specified in Annex II-1 above.
- 2) The experts will reside at Las Brujas Experiment Station, and will make their rounds of the other stations mentioned in Annex I-4 to provide technical guidance when necessity arises.
- 3) Some additional short-term experts in the fields mentioned above as well as others may also be dispatched when necessity arises.



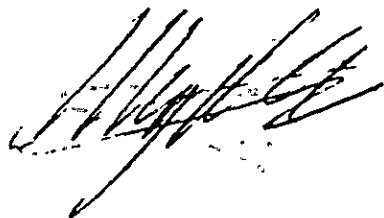
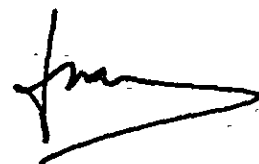
Annex III. Privileges, exemption and benefits

1. Exemption from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad.
2. Exemptions from import duties and any other charge in respect of personal and household effects, including one motor vehicle per family, which may be brought into the Oriental Republic of Uruguay from abroad.
3. In the case of accident or emergency, the Center referred in VI-1 above, will help by all its available means to obtain the necessary help and medical assistance to the Japanese experts and their families.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'W. H. ...' with a flourish at the end.A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. ...' with a flourish at the end.

Annex IV. List of the articles to be provided by the Government of Japan . . .

1. Equipment, machinery, implements and tools for laboratory work,
and their spare parts;
2. Equipment, machinery, implements and tools for field work,
and their spare parts;
3. Vehicles;
4. Fertilizer, agricultural chemicals and materials for chemical
control;
5. Books and other necessary printed matters;
6. Audio-Visual aids;
7. Other necessary small-scale equipment and materials.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name with several loops and a long horizontal stroke at the bottom.A handwritten signature in black ink, consisting of a few sharp, angular strokes that form a name.

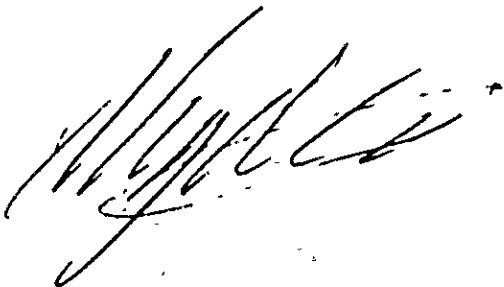
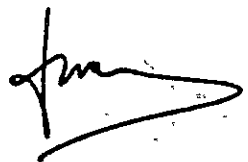
Annex V. The Uruguayan experts and other personnel

1. Experts
 - a. Director
 - b. Counterpart researchers for the Japanese researchers

2. Other personnel
 - a. Laboratory assistants
 - b. A private secretary for the leader of the Japanese experts
 - c. Clerical personnel including a typist
 - d. Drivers and other service personnel
 - e. Field workers

Note:

At least one expert in charge of the Project will be posted at Litoral Norte Experiment Station and Del Norte Experiment Station respectively.

A large, stylized handwritten signature in black ink, located in the lower-left quadrant of the page.A smaller, more compact handwritten signature in black ink, located in the lower-right quadrant of the page.

Annex VI. List of land, buildings and other facilities

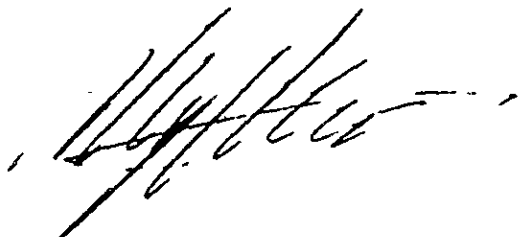
1. Offices for Japanese Team Leader and experts
2. Laboratories and their incidental facilities
3. Meeting room
4. Glass-house and net-house
5. Facilities for seeds storage
6. Garage
7. Store-houses for machinery and other materials
8. Experiment fields and their incidental facilities

Las Brujas Experiment Station about 3 ha

Del Norte Experiment Station about 1 ha

Litoral Norte Experiment Station about 1 ha

9. Other necessary land and buildings



討 議 議 事 録

(仮訳) 日本国農業協力実施協議チームとウルグアイ東方共和国政府関係当局との間にとりかわされた、日本-ウルグアイ野菜研究協力プロジェクトに関する討議議事録

日本国国際協力事業団(以下「事業団」という)から派遣されたウルグアイ野菜研究協力実施協議チーム(以下「チーム」という)は、ウルグアイ東方共和国における野菜研究協力プロジェクトの実施計画細部について取り決めるために、ウルグアイ東方共和国を訪門した。

調査国はウルグアイ東方共和国滞在中、上記プロジェクトの実施を成功させるために、両国間でとられる望ましい措置に関してウルグアイ政府当局と意見交換及び鋭意検討をとりかえた。

検討の結果、同チームとウルグアイ政府関係当局は、日・ウ政府に対してここに付添された書簡の中で言及されたものを推奨することに同意をみた。

I. 二国間協力

- 1 日本国政府とウルグアイ東方共和国政府は主にLas Brujas 試験場における試験活動を通じて、ばれいしょを含む野菜の生産技術の改良のため、日本、ウルグアイ野菜研究協力事業(以下「事業」という)を相互に協力して実施する。
- 2 事業は付表Iに記載されている基本計画により実施される。

II. 日本人専門家の派遣

- 1 日本国政府は、日本国の現行法令に従い、日本の技術協力計画に基づく通常の手続きによって、付表IIに掲げる日本人専門家の役務を自己の負担において供与するために、事業団を通して必要な措置をとる。
- 2 日本人専門家並びにその家族は、ウルグアイ東方共和国において付表IIIに掲げる特権、免除及び便宜を与えられる。

なお、それらは同様な役務を遂行している第3国または国際機関派遣専門家に対して与えられるものよりも不利でないものとする。

III. 機材、設備の供与

- 1 日本国政府は日本国の現行法令に従い、日本国の技術協力計画に基づく通常の手続きによって、事業の実施のために必要な付表IVに掲げる機械、設備、及び資材を自己の負担において供与するために、事業団を通じて必要な措置をとる。
- 2 1にいう物品は陸揚港ないし、空港においてC I F建てで、ウルグアイ東方共和国政府の

関係当局に引き渡された時に、ウルグァイ東方共和国政府の財産となり、付表Ⅱに掲げた日本人専門家と協議してもつばら事業の実施のために利用される。

Ⅳ. 日本国におけるウルグァイ人職員の研修

1. 日本国政府は日本国の現行法令に従い、日本国政府の技術協力計画に基づく通常の手続きによって、事業に従事するウルグァイ人職員を技術研修、視察旅行のために、自己の負担において、日本国へ受入れるために事業団を通じて必要な措置をとる。
2. ウルグァイ東方共和国政府は、ウルグァイ人職員が日本国における技術研修により得た知識、経験が事業の実施のために効果的に利用されることを保証するために、農業水産省を通じて必要な措置をとる。

Ⅴ. ウルグァイ東方共和国政府のとり措

1. ウルグァイ東方共和国政府は、ウルグァイ東方共和国の現行法令に従い、自己の負担において、次のものを提供するために、農業水産省を通して必要な措置をとる。
 - a. 付表Ⅴに掲げるウルグァイ人の専門家その他職員の役務
 - b. 付表Ⅵに掲げる土地、建物、及び施設
 - c. 事業の実施に必要な機械、設備、器具、車両、工具、予備部品及びその他の資材の補充
(Ⅲ項に記載された日本国政府から事業団を通じて供与されるものは除く。)
 - d. 日本人専門家がウルグァイ東方共和国内で、公務上、旅行するための交通機関と旅費
 - e. 日本人専門家とその家族のための居心地よい家具つき住宅
2. ウルグァイ東方共和国政府は、ウルグァイ東方共和国の現行法令に従い、次のような経費を負担するために、農業水産省を通じて必要な措置をとる。
 - a. 事業の実施のための圃場及びその付帯施設の建設、又は改善に必要な経費
 - b. Ⅲ項にいう物品のウルグァイ東方共和国内における輸送並びにこれらの物品の据え付け、操作及び維持に必要な経費
 - c. Ⅲ項にいう物品について、ウルグァイ東方共和国において課される関税、内国税、及びその他の課徴金
 - d. 事業の実施に必要なすべての運営費

Ⅵ. 事業の運営

1. ウルグァイ東方共和国政府の①Alberto Boeger 農業研究センター、②農業水産省が事業の運営及び実施について責任を負い、日本人専門家は事業の実施に必要な技術上の事項につき、指導及び助言を行う。

- 2 事業の実施を成功させるため、付表Ⅶに定める構成員から成る野菜研究協力に関する合同委員会を設置し、定期的に会合するものとする。この委員会は、付表Ⅰにいう事業の基本計画の細目及びそれにより実施されるべき事業の年間作業計画を作成する。

基本計画の細目及び年間作業計画は、両政府の関係当局の承認を得るために同当局に提出される。

- 3 事業はウルグァイ東方共和国の関係農業機関及び研究機関の密接な協力を得て実施されるものとする。

Ⅶ. 日本人専門家に対する請求権

ウルグァイ東方共和国政府は事業に従事する日本人専門家のウルグァイ東方共和国における職務の遂行に起因し、その遂行中に発生し、又はその他の遂行に関連する日本人専門家に対する請求が生じた場合には、その請求に関する責任を負うことを約束する。

ただし、日本人専門家の故意又は重大な過失から生じる責任については、この限りではない。

Ⅷ. 相互協議

両国政府関係当局は、この付属文書から、又はそれに関連して生ずることがあるいかなる事項についても相互に協議する。

Ⅸ. 協力期間

この付属文書による技術協力の期間は、署名の日より3ヶ年とする。その後の技術協力に関しては、必要が生じた場合には、両国政府当局において相互に協議する。

付表Ⅰ. 事業の基本計画

- 1 事業はウルグァイ東方共和国における野菜の生産増大、品質の向上、及び生産の周年化をねらいとして、ばれいしょを含む野菜の生産技術の改良のための試験研究を内容とする。
- 2 事業は次の活動からなる。
 - a. 次の課題に関する研究業務
 - (1) 野菜の育種技術
 - (2) 野菜の栽培技術（施設栽培を含む）
 - (3) ばれいしょの育種技術
 - (4) ばれいしょの栽培技術
 - (5) 野菜の病害虫防除
 - (6) ばれいしょの病害虫防除

- b. 事業に必要な情報、標本、資料及び研究報告の交換
 - c. aにかける課題におけるウルグァイ国研究者の研究能力の開発
 - d. その他両国政府の関係当局者間で合意するその他の活動
3. 2にいう活動はLas Brujas 試験場において行なわれる。
同試験場は4に掲げる他の試験場の協力を得て、この活動を行う。
他の試験場及びその協力内容
- Del Norte 試験場：ばれいしょ品種及び栽培法に関する応用研究の実施
Litoral Norte 試験場：野菜の品種及び栽培法に関する応用研究の実施

付表Ⅱ 日本人専門家の表

- 1. 研究者
 - a. 野菜育種
 - b. 野菜栽培
 - c. ばれいしょ(育種, ウィルス)
 - d. 病 理
 - e. 害 虫
- 2. 連絡員

- 注) 1) チーム・リーダーは上記Ⅱの1に掲げる研究者の中から選任する。
2) 専門家はLas Brujas 試験場に常駐する。なお、研究者は必要に応じ付表Ⅰの4に掲げる他の機関に対して巡回指導を行なう。
3) 上記及びその他の分野については、必要に応じて短期専門家が派遣される。

付表Ⅲ 特権、免除、及び便宜

- 1. 海外から送金される生活手当に対して、又はそれに関連して課される所得税及びその他の課徴金の免除。
- 2. ウルグァイ東方共和国内に搬入される個人及び家庭用品(自動車1台を含む)に課される輸出入税及びその他の課徴金の免除。
- 3. 日本人専門家とその家族に対する医療の無料サービス。

付表Ⅳ (日本国政府が供与する)物品の表

- 1. 実験室用設備、機械、器具、工具、それらの予備部品、その他資材
- 2. 圃場作業用の設備、機械、器具及びそれらの予備部品

3. 車 輻
4. 肥料，農薬及び化学的防除用資材
5. 書籍，その他の必要な印刷物
6. 視聴覚教材
7. その他必要な小規模の設備及び資材

付表V ウルグアイ人の専門家及びその他の職員

1. 専 門 家
 - a. 理 事 長
 - b. 日本人専門家の相手方となる専門家
2. その他の職員
 - a. 実 験 助 手
 - b. 日本人専門家のチーム・リーダーの秘書
 - c. タイピストを含む事務職員
 - d. 運転手及びその他の役務職員
 - e. 圃場作業員

注) Litoral Norte 試験場と Del Norte 試験場に少なくとも1名のプロジェクト担当の
 専門家が指名される。

付表VI 土地，建物，その他施設の表

1. 日本人チーム・リーダーと専門家用の事務室
2. 実験室及びその付帯設備
3. 会 議 室
4. ガラス室及び網室
5. 種苗貯蔵施設
6. 車 庫
7. 機械，その他資材の保管施設
8. 実験圃場及び付帯施設

Las Brujes 試験場 : 約 3 ha

Del Norte 試験場 : 約 1 ha

Litoral Norte 試験場 : 約 1 ha

9. その他必要な土地と建物

Ⅶ. 合同委員会の構成

委員長：Alberto Boeger 農業研究センター・所長

日 本 側

ウルグァイ側

チーム・リーダー

研 究 者

連 絡 員

注) 日本国大使館々員は、傍聴者として合同委員会に出席することができる。

Section 1: Introduction

The purpose of this document is to provide a comprehensive overview of the project's objectives, scope, and timeline. The project aims to develop a new software application that will streamline the workflow of our department. The scope of the project includes the design, development, testing, and deployment of the application. The timeline for the project is estimated to be 12 weeks, starting from the beginning of the year and ending by the end of the year.

Section 2: Project Objectives

The primary objective of this project is to improve the efficiency of our current processes. By automating repetitive tasks, we can reduce the time spent on manual data entry and increase the accuracy of our reports. Additionally, the new application will provide a centralized platform for all project-related information, making it easier for team members to collaborate and track progress. The secondary objective is to enhance the user experience by creating an intuitive and user-friendly interface that is easy to learn and use.

Section 3: Project Scope

The project scope is defined by the specific features and functionalities that will be included in the application. These include user authentication, data management, reporting tools, and a dashboard for monitoring project status. The scope also encompasses the integration of the application with existing systems and the training of end-users. It is important to note that the project does not include the development of a mobile application or the integration of advanced analytics features.

Section 4: Project Timeline

The project timeline is divided into several key phases: Requirements Gathering (2 weeks), Design (3 weeks), Development (5 weeks), Testing (2 weeks), and Deployment (1 week). Each phase has specific milestones and deliverables that must be completed on time to ensure the project's successful completion. Regular communication and reporting will be used to track progress and address any issues that arise during the project.