

## 第四章 付属資料

### 4-1 実施設計調査団の派遣

#### 4-1-1 調査団派遣までの経緯

ウルグアイ東方共和国（以下「ウルグアイ」と略す）にとって農業は、基幹産業であり、ぶどうを含む落葉果樹の80%が中小規模農家によって行われているが、その生産農家はいずれも農薬・肥料・農業機械等の資材の大部分を輸入に頼っている為、生産費が高騰し、年々営農を圧迫している。

これを安定させる為には、栽培改善技術をはじめ、病虫害防除や施肥改善等の問題を解決して、高品質で多収生産を図り、輸出市場を開拓する事が緊急課題となっている。

同国農牧水産省としては、生産性と品質の向上をはかり、これらの農家の営農を安定させるとともに、雇用の増大と輸出市場の開拓を行うべく国立の園芸試験場での活動等を通し努力を行っている。

しかし、当国に適合した技術開発等に遅れをきたしている為、昭和58年4月訪ウした野菜研究計画エバリエーション調査団に非公式ながら、落葉果樹に関する研究協力の可能性を打診した。

これを受けて、国際協力事業団は昭和59年7月上記研究協力の可能性を検討すべく、プロジェクトファイニング調査団を派遣し、協力可能性が大である旨報告を行った。

さらに、昭和61年1月本案件事前調査団を派遣し、マスタープランをウルグアイ側に提示し、ウルグアイ側から賛同を得た為、昭和61年7月から8月1日まで、農林水産省果樹試験場栽培部長 長井晃四郎氏を団長とする本案件実施協議調査団を派遣した。

これらを背景として、落葉果樹（ブドウ・リンゴ・西洋ナシ・モモ）について、ラスブルハス及びサルト両試験場の試験研究活動の活性化を通じてウルグアイの果実生産の促進を図る。

ブドウはラスブルハス及びサルトの両試験場において、その他の果樹はラスブルハス試験場において技術的な指導・助言を行う事により研究協力を行う事となった。

本調査団は、ウルグアイ果樹研究計画に関してプロファイ調査団及び事前調査団の派遣によって協議されてきた技術協力の基本方針に基づく協力の内容について、我が国の実施機関であるJICA・ウルグアイ側責任機関である農牧水産省との間で合意文書「討議議事録（R/D）及び暫定実行計画（TIP）」を取り交すために派遣された。

合意文書は日本側の原案通りにウルグアイ側の同意を得て予定通り7月28日に農牧水産官房長 Carlos E. Delpiazzo と長井晃四郎団長によって署名文書の交換が行われた。

この合意文書に基づき、昭和61年11月から「ウルグアイ果樹研究計画」技術協力が実施されている。

当プロジェクトは、国協達第33号に定めるプロジェクト基盤整備実施要綱に沿って実施するものであり、ラスブルハス試験場において、研究活動に必要な施設及び機械の早期供与が必要であること等を考慮して実施されているものである。

このたび、国際協力事業団は本プロジェクトの進捗状況を調査し、暫定実行計画（TIP）の詳細年次計画について検討・協議を行い、プロジェクトの適正化を図ることを目的として、農林水産省果樹試験場育種部長 吉田義雄氏を団長とするウルグアイ果樹研究計画打合せ調査団を派遣した。

又、同時にプロジェクトの研究活動を円滑に進める為、ウィルスフリー研究用の施設等基盤整備に係るモデルインフラ整備事業実施設計調査の為、農林水産省果樹試験場保護部病害第二研究室長 佐久間勉氏を団長とする調査団をウルグアイに派遣した。

派遣期間は、ウルグアイ果樹研究計画打合せ調査団は1987年8月7日から8月23日までの17日間、モデルインフラ整備事業実施設計調査団は1987年8月7日から9月15日までの40日間である。

#### 4-1-2 調査団派遣の目的

本プロジェクトはラスブルハス園芸試験場において、落葉果樹の研究活動を強化することを目的としており、同試験場における品種改良等の研究活動を進める為に必要なウィルスフリー研究用施設等の基盤整備の為、組織培養施設・ガラス温室・網室及び付帯施設等に係る実施設計調査を行う。

#### 4-1-3 調査団員の構成

##### 調査団員の構成

氏名	担当業務	所属先
佐久間 勉 SAKUMA TSUTOMU	団長 (総括)	農林水産省果樹試験場 保護部病害第二研究室長
栗城 俊之助 KURIKI SHUNNOSUKE	業務調整	国際協力事業団農業開発協力部 畜産開発課長
阿部 勇 ABE ISAMU	温室設計	(株)パシフィック・コンサルタンツ・ インターナショナル
小川 誉芳 OGAWA TAKAYOSHI	施設設計	(株)パシフィック・コンサルタンツ・ インターナショナル

4-1-4 調査期間及び日程

月/日	曜日	行程・調査内容	宿泊地
8/7	金	東京発RG831 (19:00)	
8/8	土	リオ・デ・ジャネイロ発RG910 (11:00) モンテビデオ着 (15:20)	モンテビデオ
8/9	日	調査団内打合せ、日本人専門家との打合せ	
8/10	月	* 在ウ日本大使館にて、事務打合せ、大使表敬 * 農牧水産省デルピアンソ官房長表敬 (於同省) * 農牧水産省グリエルソン研究部長表敬 (於農研センター)	同上
8/11	火	* 調査団打合せ (於大使館会議室) * ラスブルハス園芸試験場視察 * ラスブルハス園芸試験場にて第一回協議 果樹研究協力の内容別小項目年次計画について 優先度と研究協力のあり方について相互確認 モデルインフラの基本線確認 野菜プロジェクトのアフターケアの取扱い	同上
8/12	水	* 第一回協議には農牧水産省ラブフェッティ研究 普及局長出席 * ラスブルハス園芸試験場にて第二回協議を行う 分科会にて施設建設予定地を調査	同上
8/13	木	* 近郊果樹栽培農家視察 * 大使主催夕食会	同上
8/14	金	* サルト園芸試験場視察 (阿部) * ラス・ブルハス園芸試験場にて資料作成 (小川)	サルト (阿部) モンテビデオ (小川)
8/15	土	* 資料作成：建築図面作成・建材屋調査 (小川) * サルト→モンテビデオ (長距離バス) (阿部)	モンテビデオ
8/16	日	* 資料整理：建築図面作成	
8/17	月	* 大使館にて団長レター、サマリーのドラフト作成 * 農牧水産省デルピアンソ氏にドラフト提出 * ウルグアイ側主催夕食会	同上

月/日	曜日	行 程 ・ 調 査 内 容	宿 泊 地
8/18	火	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 資料整理</li> <li>* 初年度機材引渡し式がラスプルハス園芸試験場で挙行。 大統領・農牧水産省大臣・研究普及局長・大使らが出席</li> <li>* 両調査団長主催夕食会</li> </ul>	モンテビデオ
8/19	水	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 合同委員会：大使館への帰国報告</li> <li>* 資料整理</li> </ul>	同 上
8/20	木	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 佐久間団長：果樹研究計画調査団帰国 モンテビデオ発K L 794 (11:35)</li> <li>* KAMBARA (URUGUAY) S.A. 訪問</li> <li>* 施設建設予定地の草刈り及び測量</li> </ul>	同 上
8/21	金	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 施設建設予定地の測量・地耐力調査</li> </ul>	同 上
8/22	土	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 業者（衛生機材・照明器具）の調査</li> <li>* 資料作成・建築図面作成</li> </ul>	同 上
8/23	日	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 資料作成・建築図面作成</li> </ul>	同 上
8/24	月	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 施設建設予定地周辺の配電・給排水の調査</li> <li>* KAMBARA (URUGUAY) S.A. 打合せ</li> <li>* 施設建設予定地の測量</li> </ul>	同 上
8/25	火	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 独立記念日</li> <li>* 資料作成・建築図面作成</li> </ul>	同 上
8/26	水	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 試験場で資料作成・建築図面作成</li> <li>* KAMBARA (URUGUAY) S.A. ウルグアイ造船工場訪問</li> </ul>	同 上
8/27	木	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ラスピエドラス市のCASA SUAREZ S.A. で建材・衛生設備資材の調査</li> <li>* 資料作成・建築図面作成</li> <li>* 試験場で資料作成・建築図面作成</li> </ul>	同 上
8/28	金	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 試験場で資料作成・建築図面作成</li> <li>* 農研センターで建築技師ガッティと打合せ</li> <li>* 建材業者(アルミサッシュ)調査</li> </ul>	同 上
8/29	土	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 業者(電気工事)の調査</li> <li>* 資料作成・建築図面作成</li> </ul>	同 上

月/日	曜日	行程・調査内容	宿泊地
8/30	日	* 資料作成	モンテビデオ
8/31	月	* 試験場で資料作成・建築図面作成 * 遮光ネット業者調査 * KAMBARA (URUGUAY) S.A. で打合せ	同 上
9/ 1	火	* 試験場で資料作成・建築図面作成 * 業者(ガラス・ステンレス網・電圧安定器) 調査 * 農研センターで建築技師ガッティと打合せ	同 上
9/ 2	水	* 試験場で資料作成・建築図面作成 * 業者(防水資材・建具・自家発電) 調査 * KAMBARA (URUGUAY) S.A. と打合せ	同 上
9/ 3	木	* 試験場で資料作成・建築図面作成 * 業者(断熱材・エアコン) 調査・消防署	同 上
9/ 4	金	* 業者(電気工事) の調査 * 農研センターで建設業者・建築技師と打合せ * 図面作成	同 上
9/ 5	土	* 露天市場(農畜産物・生活用品) 調査 * 図面作成	同 上
9/ 6	日	* 資料作成・建築図面作成	同 上
9/ 7	月	* 試験場で資料作成 * 業者(レンガ・大理石・アルミサッシュ) 調査 * 農研センターで建設業者・電気業者と打合せ	同 上
9/ 8	火	* 業者(鍵) の調査 * KAMBARA (URUGUAY) S.A. 紹介の建設業者・建築士 と打合せ * 試験場で資料作成・建築図面作成	同 上
9/ 9	水	* 試験場で資料作成・建築図面作成	同 上
9/10	木	* 農牧水産省側へ説明報告・大使へ報告 帰国挨拶	同 上
9/11	金	* 農研センターで農牧水産省建築技師ガッティと 見積書の打合せ	同 上

月/日	曜日	行程・調査内容	宿泊地
9/12	土	* 資料整理	モンテビデオ
9/13	日	モンテビデオ発 (カラスコ空港 16:20発 RG 911) リオ デ ジャネイロ 23:45 発 RG 830)	
9/15	月	東京着 (18:30)	

4-1-5 訪問先と面会者

1) ウルグアイ側

大統領  
農牧水産大臣  
農牧水産官房長  
農牧水産官房次長  
MGAP研究普及局長  
MGAP研究部長  
ラスブルハス園芸試験場長  
果樹部門チーフ  
果樹部門

土壌肥料部門  
病虫害部門  
病虫害部門  
国立拓殖研究所副所長

サルト園芸試験場  
サルト園芸試験場  
サルト園芸試験場  
サルト園芸試験場  
サルト園芸試験場

農牧水産省建築技師  
建築士  
建築士  
建築士  
建築士

建築業者  
建築業者  
建築業者  
建築業者  
建築業者

Dr. Julio MARIA SANGUINETTI  
Mr. Pedro BONINO  
Dr. Carlos E. Delpiazzo  
Mr. Pedro E. OLMOS MORALES  
Mr. Armando RABUFFETTI  
Mr. John GRIERSON  
Mr. Cesar MAESO  
Mr. Antonio FORMENTO FRANZIA  
Mrs. Betty MANDL

Miss. Carmen GONI  
Mr. Saturnino NUNEZ  
Mr. Diego C. MAESO  
Mr. Augusto N. EULACIA

Mr. Ismel A. MULLER  
Mr. Mario CAPURRO  
Mr. Juan C. DIEZ  
Miss. Stella AMBROSONI  
Miss. Ethel DAVID DELIMA

Mr. Hector R. GATTI  
Mr. Juan PEDRO MASTRANGELO  
Mr. Omar NOVO SONAGLIA  
Miss. Monica PENNA GANZALEZ  
Miss. M. CARMEN BRUSCO

Mr. Pierino BELTRAMINI  
Mr. Arq. WALTER SKOCILICH  
Mr. Luis ALONZO & Miguel OSTAZO  
Mr. Cesar N. GUTIERREZ GOMEZ  
Mr. Luis A. MARANGES S.A.



2) 日 本 側

在ウ日本大使館特命全權大使  
在ウ日本大使館一等書記官  
在ウ日本大使館経済技術担当官

赤 松 良 子  
福 井 博 康  
今 津 健 彦

専門家リーダー  
専門家 (土壌肥料)  
専門家 (調整員)  
通訳  
通訳

築 取 作 次  
岩 本 数 人  
佐 藤 健 次  
Margarita 山田  
Isabel Yoshimoto

KAMBARA (URUGUAY) S.A.  
KAMBARA (URUGUAY) S.A.  
KAMBARA (URUGUAY) S.A.  
KAMBARA (URUGUAY) S.A.  
KAMBARA造船工場  
園芸家・電気技師  
花き・鉢物生産者

Takumi FUKAGAWA  
M. HIOKI  
Emilio T. OHNO  
Kinshi FUKUHARA  
中 根 治 夫  
大 野 高 志  
Masao UDAGAWA

3) 見積り調査施設資材製造・販売業者名

品 名	業 者 名
1. 発 電 機	1. ERNESTO QUINCKE S.A. 2. GINNI CONTIN S.A.
2. 空 調 機	1. EQUIPS S.A. 2. ING ULISES PUIG & CIA S.A. 3. REDISA S.A.
3. 電 気 工 事	1. S.E.U. CARLOS FARIELLO S.A.
4. アルミサッシュ	1. VENTAMAL LTDA 2. COMETAL S.A. 3. ALFA ALUMINIO LTDA 4. ALCAN ALUMINIO DE URUGUAY S.A.
5. 温水ボイラー	1. TURBOFLOW URUGUAY S.A.
6. 遮光ネット	1. EDASSA S.A.
7. レ ン ガ	1. MENDEZ HNOS S.A.
8. 大 理 石	1. ABBOTE & CIA S.A.
9. 木 製 建 具	1. MADELAS S.R.L. 2. ITUZAINGO S.R.L.
10. 防 水 資 材	1. ASFALKOTE PENNSYLVANIA S.R.L.
11. ガ ラ ス	1. VICRY S.A.
12. 照 明 器 具	1. JOSEBUFSTIN 2. FIVISA
13. ステンレスネット	1. ADLERINOX LTDA 2. SERVIMENTAL LTDA
14. 自動電圧安定器	1. AMPERINDEL S.A.
15. ビニールタイル	1. CAREY S.A.
16. 断 熱 材	1. BROMYROS S.A.
17. ボ ン プ	1. INDASTA S.A.
18. 鍵	1. SCHVARTZER HERRAJES
19. ガラスファイバー	1. FUTURPLAST
20. 建築資材一般	1. GANTE S.A.
21. 建築資材一般	1. CASA SUAREZ S.A.
*	
1~20	モンテビデオ市内
21	Las Piedras 市内

4-2-1 団長レター

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)  
DETAIL DESIGN SURVEY TEAM FOR  
THE FRUIT-TREES RESEARCH PROJECT IN  
THE ORIENTAL REPUBLIC OF URUGUAY

19th August, 1987.

Dr. Carlos E. Delpiazzo,  
General Director  
Ministry of Livestock, Agriculture  
and Fisheries.  
Oriental Republic of Uruguay.

Dear Sir,

Re: The construction of Experiment facilities in the  
Fruit-trees Research Project in the Oriental  
Republic of Uruguay.

We, the team (Detail Design Survey Team for the Fruit-trees Research Project organized by JICA), have been dispatched to undertake the detail design and surveys for the construction of Experiment facilities under the model infrastructure improvement program which is as stipulated in the clause IV of The Attached Document to the RECORD OF DISCUSSIONS ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE FRUIT-TREES RESEARCH PROJECT IN URUGUAY signed on July 28th, 1986.

The team has, so far, made a series of site reconnaissances and discussions with your staff concerned in order to fix and determine the scales and sizes of said facilities.

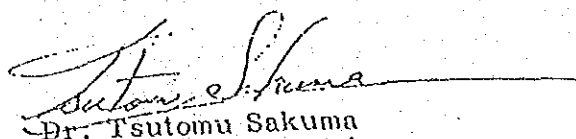
We would like to hereby confirm the matters which were mutually understood and agreed through discussions and site reconnaissances as per the attachment.

In accordance with above confirmed items, we will proceed with your staff to further field surveys and investigations at the site and to make the detail design on the basis of the result of those surveys. After the completion of detail design and assessment of its costs estimated by JICA, you will be informed its result through the Embassy of Japan in Uruguay.

Further, for the timely commencement of the construction we would like to request you to take the necessary formalities in due consultation with the Embassy of Japan.

Lastly, we would like to appreciate for your good office and cooperation of your staff during our site reconnaissance and survey.

Sincerely yours,



Dr. Tsutomu Sakuma  
Leader

Japanese Detail Design Survey Team  
for the Fruit-trees Research  
Project in the Oriental Republic of Uruguay

## MEMORANDUM

To: Dr. Carlos E. Delpiazzo,  
General Director  
Ministry of Livestock, Agriculture  
and Fisheries,  
Oriental Republic of Uruguay.

From: Dr. Tsutomu Sakuma,  
Leader of  
Japanese Detail Design Survey Team  
for the Fruit-trees Research  
Project in the Oriental Republic of Uruguay.

Theme: Tissue Culture Facilities.

### I. BASIC CONCEPT FOR THE DETAIL DESIGN.

1) This detail design work is carried out in the area of "Las Brujas" Experimental Station which is under enforcement of the Fruit-trees Research Project.

And its objectives, in the concept and plan of the Project, include the tissue culture facilities with greenhouse for production of virus free fruit-trees. Virus free fruit-trees are necessary for high grade fruits production.

2) The detail design is made in accordance with the plan proposed by the Ministry of Livestock, Agriculture and Fisheries of Uruguay and experts, which is justified with JICA, with the consideration of natural, social and economical conditions in the area.

3) The views and opinions of researchers concerned are respected in the process of determination-making on the location and scale of the facilities.

4) The opinion of the authority concerned to other existing facilities is taken into account in designing of the tissue culture facilities with greenhouse.

### II. OUTLINE OF THE CONSTRUCTION WORK OF THE TISSUE CULTURE FACILITIES WITH GREENHOUSE.

1) Location and scale of the facilities.

The tissue culture facilities with greenhouse will be established as the facilities of "Estación Experimental Las Brujas" (hereinafter referred to as "EELB") to support the research activities of the Fruit-trees Research project. The designed size of facilities is as follows: Tissue culture facilities with greenhouse: 310 m<sup>2</sup>

2) Preparation of the site.

Preparation of the land for the construction on the site, if necessary, will be completed by EELB by the end of November, 1987.

3) Others.  
Electricity, water supply, draining facilities for the proposed facilities are prepared by EELB by the end of December, 1987.

4-2-2

インセプションレポート

Montevideo, URUGUAY

10th September, 1987

Dr. Carlos E. Delpiazzo  
General Director,  
Ministry of Livestock, Agriculture  
and Fisheries,  
Oriental Republic of Uruguay.

Dear Sir:

Re: The construction of Experiment facilities in the Fruit-trees  
Research Project in the Oriental Republic of Uruguay.

We the Team (Detail Design Survey Team for the Fruit-trees Research Project organized by JICA), have terminated of our survey for planning the tissue culture facilities with greenhouse.

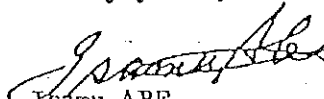
We are going to do a farther study and make a detail design based on this survey in Japan.

Around this November, one engineer will be send for the contract and supervise the construction of this facilities.

Farther, for the timely commencement of the construction we would like to request you to take the necessary formalities in due consultation with the Embassy of Japan.

Lastly, we would like to appreciate for your good cooperation.

Sincerely yours,

  
Isamu ABE

Japanese Detail Design Survey Team  
for the Fruit-trees Research Project  
in the Oriental Republic of Uruguay.--

DETAIL DESIGN STUDY  
ON  
THE FRUIT-TREES RESEARCH PROJECT  
MODEL INFRASTRUCTURE IMPROVEMENT  
ORIENTAL REPUBLIC OF URUGUAY

INCEPTION REPORT

SEPTEMBER 1987

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY



- I. INTRODUCTION
- II. OUTLINE OF THE PROJECT
  1. Background
  2. Objectives
  3. Major Facilities of LAS BRUJAS EXPERIMENT STATION
- III. SCOPE OF INVESTIGATION
- IV. CONTENTS OF INVESTIGATION
- V. MEASURES TO BE TAKEN BY ORIENTAL REPUBLIC OF URUGUAY
- VI. MEMBERS OF BASIC DESIGN STUDY TEAM

## I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the ORIENTAL REPUBLIC OF URUGUAY for the grant aid in order to contribute to the Model Infrastructure Improvement for Fruit Tree Research Cooperation Project, the Government of Japan has considered to extend Grant Aid Program for the establishment of the necessary facilities of the Project.

This report was prepared to describe the background of the project, the major facilities of the Model Infrastructure Improvement for Fruit Tree Research Cooperation Project, the objectives, purpose, procedure, and schedule of Detail Design Study and the measures to be taken by URUGUAY side to ensure the smooth execution the task.

## II. OUTLINE OF THE PROJECT

### 1. Background

Agriculture is currently the largest sector in the economy of URUGUAY, VEGETABLE RESEARCH PROJECT achieved with satisfied effect, and FRUIT-TREES RESEARCH PROJECT is also requested for improvement of species of fruit-trees. And model infrastructure (facility for virus free research and others) would be necessary so that research activity of new cross-breed progress smoothly in Las Brujas Experiment Station.

### 2. Objective

This project aims to make a Detail Design Study for the facilities of deciduous fruit tree research activity in Las Brujas Experiment Station.

### 3. Major Facilities of LAS BRUJAS EXPERIMENT STATION

The contents of the facilities limited as follows that need researching of tissue culture, growing, virus free inspection and multiplying and other basic study.

#### 1) Tissue Culture Facilities with Greenhouse

1. Entrance and Corridor
2. Preparation Room
3. Culture medium regulation room
4. Culture room 1
5. Culture room 2
6. Clean room
7. Microscope, Balance room
8. Toilet
9. Workroom
10. Generator room
11. Pump and Boiler room
12. Greenhouse

(Clone control room during virus inspection, growing seedling and

acclimatization)

13. Net house

(Conservation room for fruit-trees)

## 2) Attendant Facilities

1. Drainage
2. Electricity
3. Water supply and Filter device

### III SCOPE OF INVESTIGATION

Give roughly plans of following facilities:

And make basic plans which concluded by the members of the Fruit-Trees Research Project and staffs of Research and Extension Program, Ministry of Livestock, Agriculture and Fisheries. Also make a plan of books for contract.

- 1) Tissue culture facilities with greenhouse
- 2) Attendant Facilities

### IV CONTENTS OF INVESTIGATION

#### (1) Investigation of the present condition

- 1) Investigation and surveying of the present facilities
- 2) Correction of drawings and supplementary surveying
- 3) Investigation of weather and correction of datas
- 4) Investigation of the present facilities for water supply and drainage
- 5) Investigation of the present facilities for electricity
- 6) Investigation of the nature of the soil and bearing capacity of soil
- 7) Correction of materials for estimation and construction

#### (2) Plan

- 1) Tissue culture facilities with greenhouse (about 310 m<sup>2</sup>)

2) Attendant Facilities

(3) Detail Design

- 1) Detail design for construction
- 2) Estimation for construction
- 3) Estimation for business expenses
- 4) Plan of Books for contract
- 5) Correction of datas

V MEASURES TO BE TAKEN BY ORIENTAL REPUBLIC OF URUGUAY

1. Preparation of site

Preparation of the land in level for the construction on the site.

2. Electricity

Electric power supply 50 kVA for the facilities until the end of December 1987.

3. Water supply and draining facilities

Water supply 25 m<sup>3</sup>/m 1.0 kg/cm<sup>2</sup> until the end of December 1987.

VI MEMBERS OF DETAIL DESIGN STUDY TEAM

Name	Assignment	Position
Mr. ISAMU ABE	Designing of Greenhouse	Technical Advisor Pacific Consultants International
Mr. TAKAYOSHI OGAWA	Facility Planning	Senior Engineer Pacific Consultants International

EL PAIS — Miércoles 19 de Agosto de 1987

PAGINA DIEZ

Sanguinetti Visitó Zonas de Canelones

# Cooperación Japonesa en Fruticultura; Habrá una Nueva Unidad Experimental

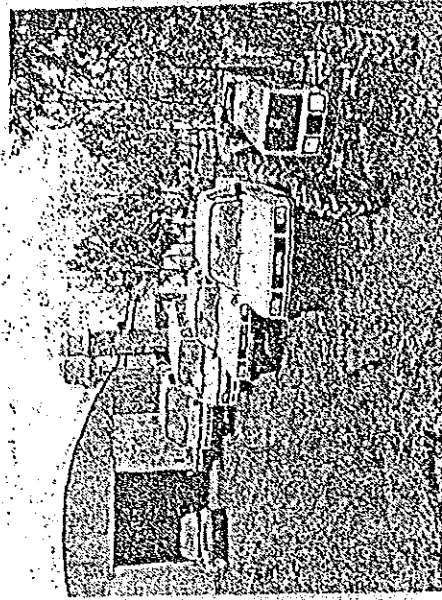
LAS BRUJAS (Por Daniel Palma, Corresponsal).— Con la presencia del Sr. Presidente de la República Dr. Julio María Sanguinetti, la Sra. Embajadora de Japón el Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca Ing. Pedro Bonino, el Intendente Municipal de Canelones Sr. Tabaré Hackembuch y demás autoridades nacionales y departamentales; la Embajada nipona hizo entrega a la Estación Experimental Granjera Las Brujas de varios vehículos, una pulverizadora, un tractor y equipos de apoyo manual, aporte inscripto en el convenio de cooperación técnica para investigación en fruticultura.

En tal oportunidad el Ministro Bonino expresó a EL PAIS que con estas donaciones y con la construcción de un laboratorio para biotecnología que se ha de desarrollar en el transcurso de los próximos seis meses, permitirá a la Estación Experimental Granjera de Las Brujas encontrarse entre las mejores tecnología del mundo. Bonino destacó también lo que tiene que ver con la capacitación de técnicos uruguayos en Japón en un período de tres a seis meses durante los próximos cinco años, además del asesoramiento de técnicos en nuestro país por parte de consultorías japonesas.

## CANELONES TENDRÁ OTRA UNIDAD EXPERIMENTAL

### EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO

El titular de Ganadería, Agricultura y Pesca expresó que para el programa de futuro que se está planteando, el gobierno es fundamental todo este tipo de apoyo sobre todo si se tiene en cuenta que se ha de realizar una nueva unidad experimental en San Antonio que conectará toda esta realidad experimental con la problemática del Noreste de Canelones.



El Presidente de la República, la Embajadora del Japón y altas autoridades nacionales y departamentales estuvieron presentes en el momento de hacerse efectiva la donación japonesa a la Estación Experimental Granjera, que según el Ministro de Agricultura, se encontrará tecnológicamente en óptimas condiciones para su tarea específica.

国際協力事業団 (JICA) の果樹研究プロジェクトチームの  
(以下 "A" という) と、URUGUAY  
(以下 "B" という) は、URUGUAY東方共和国 LAS BRUJASの果樹研究プロジェクトの為に、温室付組織培養研究棟の建設にかかわる契約を以下の条項に基づいて締結する。

#### 第一条

##### (a) 工事概要

"B" は、ウルグアイの果樹栽培プロジェクトの為に温室付組織培養研究棟を建設する。

##### (b) 工事規定

以下の書類に従って工事を実施する。

##### (i) 工事図面

##### (ii) 一般共通事項及び工事特別仕様書

##### (iii) MOMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA GENERAL

#### 第二条 工事請負金額

請負金額は総額 として。

#### 第三条 数量調書の提出期限

"B" は "A" に数量調書を契約後一週間以内に提出する。

"B" は作業と調書を数量と項目の上から再チェックする権利を保有する。

#### 第四条 工 期

"B" は契約後10日以内に工事を開始し、1988年 月 日までに終了する。

#### 第五条 遅 延

"B" は、工事の遅延が予測された時直ちに "A" に文書を持って報告する。  
その理由が自然災害等 "B" の責任ではない場合は、工期を延長する事ができ、第16条は適用されない。

## 第六条 工事の進行

"B" は第1条(b)の設計図面と仕様書に従って工事を進める。

"B" がこの工事を進めるに当たって、図面・仕様書に書かれていない工事が必要になった場合は、"B" は "A" の指示に従って工事を進める。

"B" が図面及び仕様書に間違いを発見した時は、直ちに "A" に文書をもって報告し、必要な指示を受ける。

"A" は、"B" からの要望書に対し、7日以内に指示又は詳細図を提出しなければならない。

## 第七条

"B" は、"A" 又は "A" の指名する監督者の指示に従う。

工事の資機材について、"B" は、"A" 又は "A" の指名する監督者の検査を受け承認されたもののみを使用する。

監督者が検査しなかったもの又は、監督員の指示に違反して欠陥工事があった場合は、"B" は自己の負担において資機材を取り変えるか修理する義務を負う。

工事は工事の基本にのっとり適切な技術と耐久性を考慮して行なわなければならない。

## 第八条 社員

この工事の為に "B" に雇われた社員について、"B" は、URUGUAYの法令に従って企業家又は、雇主として責任を負う。

## 第九条 権利と義務の移行

"B" は、"A" から承認を得たものを除いて全工事及び一部工事を第三者に任命したり、下請に出してはならない。

## 第十条 損害

工作中又は物品運搬中 "B" の不注意により物品又は工事に "A" 又は第三者に損害がこうむった場合、"B" は自己の責任において "A" 又は第三者の指示する日までに修理又は賠償の責務を負う



#### 第十一条

前条において、期限までに "B" が修理又は賠償出来ないときは、"B" に変わって "A" が修理し第21条の規定に従って "A" は "B" に支払われる工事費の中から差し引いて賠償する。

損害が工事金額を越える場合 "A" は "B" に不足を徴収する。

#### 第十二条 (a) 工事図面の変更及び必要書類の提出

"A" が避けがたい状況によって工事を停止又は工事の変更が必要と認められた場合、"A" は第3条の数量調書の詳細単価に従って工事の停止又は変更による工事費の差額を計算して "B" に要求出来る。

そして、"B" はこの要求に従う。

"A" がかような停止又は変更を命じた時、上記の計算の説明によって、"B" は、"A" の指定する日時までに同意書を提出する。

#### 第十二条 (b)

仕事が第3条数量調書の単価では、正しく計れない時、以前適用され、"A" によって承認された日当を基礎に計算する事が認められる。

#### 第十三条 価格調整

経済状況の異常な変化にともない、市場価格の変動の結果資材の急騰があった場合、"A" と "B" の協議の末、契約金額又は単価の調整が出来る。

#### 第十四条 契約の廃止の権利と罰金

この契約において "B" が義務を怠った場合 "A" は、契約の全て又は一部を無効に出来る。

この場合 "A" は、無効にした金額の10%を罰金として "B" より徴収する。

"B" の契約不履行による "A" の損害が前項の金額を越える時は、"A" はさらに追加金額を "B" に要求出来る。

#### 第十五条

第14条とは別に "B" が義務を怠った時又は、"B" による義務の遂行が困難と認められた場合 "A" は "B" の仕事の全て又は一部を "B" の価格で第三者に依頼する事が出来る。

この結果として、"B" の責任が第2条の契約金額を越えた場合でも "B" は、それにいかなる異議も上げられない。

#### 第十六条

第14条とは別に "B" が第4条の期限内に責任を果せなかった場合、"B" は "A" の決めた期限内で第2条の契約金額の0.1%を1週間につき支払う。

#### 第十七条 自然災害による損害

建物又は建設現場に運んだ物資や工具の大部分がひどく被害を受けた時は、"B" は "A" に直ちにその状況を報告しなければならない。  
その被害が自然災害・地震・洪水・内乱・戦争・流行性又は一般商業ストライキ・暴動・又は避けられない理由で "A" 又は "B" の責任に帰せない事故の発生かつ "B" はその被害の発生を避けるよう十分な管理をしていたと認められた場合 "A" は、"A" と "B" の間で協議して決めた被害額について責任を負う。

#### 第十八条 (a) 検査

いかなる状態の時でも "A" 又は "A" により約束された検査官による検査は、"B" 立会いの基で行なわれ、必要な人夫及び物品は "B" によって提供される。

#### 第十八条 (b)

前項の検査に合格しなかった場合 "B" は "A" の指示のもとに自費で必要な修理をする。

#### 第十九条 工事の完成日及びその後の義務

工事の完了日は、最後の仕事が終り仮設施設の撤去・清掃も含め第18条の検査に合格した時であり、その日に工事の物件は "B" により "A" に引き渡される。

その一年後、"A" の意見により "B" の不適当な技術又は資材に帰すると判断された場合、"B" の費用で速やかに修理されるか改善されなければならない。

#### 第二十条 支払い

すでに終わった仕事の支払には月毎に第18条の検査に合格し、数量調書の単価を基に "B" の用意した請求書で支払われる。

しかしながら支払の総額は仕事の出来高の90%までとする。

最終支払は、工事完了後1ヶ月とする。

第二十一条 支払い遅延の利子

第20条による支払が "A" の責任に帰する場合、"B" は銀行利子+1%の利子を要求できる。

第二十二条 (a) 論争の解決

この契約書又は第1条(b)の詳細図又は仕様書に基づいた論争は "A" と "B" の相互の協議の上解決する。

第二十二条 (b)

かような論争が "A" と "B" 相互の協議で解決出来ない場合は、"A" 及び "B" の受けいれる仲裁人にかかわり、この仲裁人の判断が "A" 及び "B" を拘束する。

契約の終結

本契約のコピーが二部用意され、それぞれ署名して一部ずつ保管する。

年 月 日

A (施主)  
署名

B (施工者)  
署名

立会人  
署名

## 1. 共通事項の通用範囲

- a. 本仕様書は本工事に含まれる全ての工事別の一般事項に優先して適用する。
- b. 工事別仕様書は仕様の大要を示すもので、図面と対照し構造上・外観上・機能上・当然しなければならないものは勿論、僅かな部分で記載のない事であっても、自然付帯の工事は総て監督員の指示に従って請負金額の範囲内として施工する。
- c. 設計図書に示す内容を実現するに適した、よりよい方法・手段がある場合は、施工者の責任により立案・計画・提案し監督員の承認を得てこれを実現する事が出来る。

## 2. 設計の疑義及び条件の変更

次の場合には速やかに監督員に申し出て、その措置について指示を受ける。

- a. 設計図書の内容に相違がある場合
- b. 設計図書の表示が明確でない場合、または疑いを生じた場合
- c. 設計図書と現場が一致しない場合
- d. 予期する事の出来ない特別の事態が発生し、設計図書に示された条件を満たす事が不可能になった場合

## 3. 軽微な変更

現場のおさまり、取り合いなどの関係で材料の寸法・仕様・工法・取付位置または取付方法などを多少変更し、または取付数量を多少増減するなどの軽微な変更は監督員の指示により行なう。

このばあいの請負金額は増減しない。

#### 4. 設計変更

都合により部分的な変更または一部の追加工事等を委嘱された場合は、請負者は実施に先立ち、その都度材料・工賃の増減を精算した内訳明細書を監督員に提出し、書類によって承認を受けた後施工する。

また現場指示により工事費に増減を生じた場合には指示受領後10日以内に内訳明細書を監督員に提出する。

これらの場合の工事単価は、原則として工事契約時の単価によるものとする。

#### 5. 官公署その他への手続き

本工事施工に必要な諸官庁、その他への諸手続きは総て書類を作成し、必要な費用は請負者の負担とし、遅滞なく手続きを行なうものとする。

本工事竣工及び使用開始に伴う諸手続きのうち、本工事に関連する物については請負者の負担で書類を作成し、発注者側の諸手続きに積極的に協力する。

#### 6. 損害保険

損害保険の取扱いは特記による。

損害保険証書の写しは契約後速やかに監督員を経て発注者に提出する。

その他監督員が必要とする書類は指示により、その写しを監督員に提出する。保険金額は工事の進捗に伴い、監督員と協議の上逐次増額し、その都度契約更改の事実に対し監督員の承認を受ける。

#### 7. 竣工引き渡し

工事竣工による引き渡しに当たっては請負者は監督員立会いの上、監督員の指示に従って整理した書類および必要な備品を発注者に引き渡し適正なる運用に協力する。

#### 8. 保証

- a. 竣工引き渡し後に工事上の瑕疵が発見された時は、請負者は監督員とともに速やかにその原因調査を行ない、それが材料又は工法に起因する場合には請負工事契約約款に基づき、請負者は発注者及び監督員の承認を受けて即時無償で補修を行なうものとする。

- b. 瑕疵が監督員の承認を受け、また検査に合格した材料または工法に起因するものといえども請負者はその瑕疵担保責任を免れる事は出来ない。
- c. 瑕疵が別途工事請負者との境界分野で発生した場合には、その瑕疵に対する責任は当該別途工事請負者との共同責任とし、その補修方法や費用分担については協議によるものとし、協議が成立しない場合は監督員の指示による。

#### 9. 竣工後の年次検査

- a. 本工事竣工引き渡し1年後に施主立会いの検査を行なう。
- b. 上記の検査で発見された材料又は工法に起因する欠陥は即時原則として無償で修復する。
- c. 補修責任に検討を必要とする場合、別に協議を行ない即時補修方法及び費用負担方法を決定し補修する。

#### 10. 工事範囲及び工事費に含まれる費用

- a. 本工事及び工事別の施工範囲は設計図書及び特記による。  
但し、同項に記載がなくとも工事を完成するために当然必要な工事及び材料・工場製品は本工事に含む。  
尚、関連工事間の工事範囲は設計図書及び特記に示す内容とする。
- B. 本工事に必要な下記の工事は特記を除き本工事に含む
  - 1) 施工ならびに材料及び製品の試験・検査に要する経費
  - 2) 足場・運搬設備及びそのための補強工事ならびに仮設用電力・給排水設備材料置場・作業場
  - 3) 障害となる仮設物の除去
  - 4) 工事機器・材料などの取入れに必要な搬入口及び通路の設置と後片付け
  - 5) 監督員の仮設事務所・備品・所定看板と維持費

#### 11. 工事費外の費用

特記のない場合は次に示す費用は発注者の負担とする。

- 1. 予測しなかった大規模地下埋設物及び障害物の撤去に要する費用。
- 2. 工事目的物（施設）に含まれる諸設備の基本料金、但し工事中の使用料は請負者の負担とする。

3. 近隣との紛争解決に要する費用、但し、工法及び工事施工に起因するものは請負者の負担とする。
4. 登記に要する費用
5. 式典費。但し式場の設営に請負者は協力する。

#### 12. 特許に対する注意

- a. 材料・機構・工法・意匠等が第三者の所有する工業所有権又は、これに類するものにふれるような場合には、予めその権利の使用に対する必要な手続きを行なった後、これを採用する。  
万一第三者の権利を侵害するような事が生じた場合には、その動機の如何に関わらず請負者は自己の負担でこれを解決する。
- b. 設計図書内に特許にかかわる項のあるばあい、その取扱いは監督員と打ち合わせる。

#### 13. 請負者現場代理人

- a. 工事請負者は工事請負契約書及び建設業法による現場代理人を置く場合は、工事の経験が豊富にあり、かつ人格技術共に優秀なそれぞれの立場に適合した資格を持った技術者を選び経歴書を添えて監督員及び発注者に通知し、承認を受ける。
- b. 工事進行中、発注者あるいは監督員が不適人と認め、明確な理由を付して更迭を要求した場合は異議なくこれに従う。
- c. 現場代理人は施工者として工事現場における一切の施工及び事務を処理し、その責任において管理を行なう。
- d. 工事現場の運営組織について組織図・配員の経歴書を添えて監督員に提出し、報告を行なう。  
運営組織に変更ある場合は速やかに監督員に報告する。

#### 14. 安全・衛生

- a. 工事現場の安全・衛生に関する管理は施工者がその責任により関係法規に従って行なう。
- b. 工事現場は常に整理・整頓し清潔に保つ事に努める。



- c. 危険個所の点検は特に入念に行ない、事故・火災・盗難の防止に努める。
- d. 付近の構造物・道路・埋設物などに損害を与えないよう必要な対策を講ずる。  
万一、損害を与えた場合には施工者の責任により速やかに復旧する。

#### 15. 後片付け・損傷復旧

- a. 工事完成の上は、仮設物を速やかに取り除き、竣工建物内外の後片付け及び清掃を行なう。
- b. 工事に関連して第三者に損害を与えた場合は、速やかに施工者の責任において復旧または補修を行なう。
- c. 工事目的物の施設または設備の一部を監督員の承認を得て工事用に使用した場合は設計図書に示す条件のとおり復旧する。

#### 16. 施工計画書

- a. 着工に先立ち、工事ごとの施工計画書及び製作要領書を作成し監督員の承認を受ける。
- b. 先に提出した施工計画書を変更する必要がある場合は当該工事着手前に監督員の承認を受ける。

#### 17. 行程表

- a. 行程表は着工に先立ち作成・提出し監督員の承認を受ける。
- b. 行程表は前工事を含む総合行程表（ネットワーク行程表）とし実効工事行程（クリティカルパス）上に休日・雨天予備費・中間検査予定日・竣工検査日・補修予備等を明記したものとする。
- c. 総合行程表の作成に当たっては、関連工事者と十分に打ち合わせて行程の精度の確保をする。  
作成時に関連工事者の一部が未定の場合には、この工事について仮予想行程を組み入れ作成する。  
関連工事者決定後は直ちにこの部分の行程表を作成して本行程表を修正し監督員の承認を受ける。

- d. 施工詳細図作成予定表・工事別行程表は承認された総合行程表に基づいて、専門業者・メーカーの選定・材料手配・工場製作・運搬等の時間などの明記を含めて作成し、承認を受ける。

#### 18. 工事の進捗・管理

工事の進捗状況には常に十分な注意を払い、監督員の指示ある時には直ちにその部分について調査し、事後の工事に対して十分な処置を行ない、工事を遅滞なく進捗させる。

#### 19. 材料・工場製品の見本施工

施工に当たり、施工見本が必要と判断される場合、あるいは監督員の指示のある場合は施工内容・施工程度の判断の出来る見本施工を行なう。

#### 20. 施工の立会い

監督員が行なう施工の立会いは次の場合とする。

1. 設計図書に定められた場合
2. 施工後に検査が不可能、又は困難な工事の場合

#### 21. 養生

施工済部分、未使用材料及び在来部分で汚染または損傷の恐れのあるものは適切な方法で養生する。

#### 22. 発生材の処理

工事施工に支障となる障害物は監督員と協議のうえ処分する。

#### 23. 専門業者等の使用

専門業者または協力業者については、予め名簿を提出して監督員の指示を受ける。

#### 24. 見 本

- a. 本仕様書・工事仕様書ならびに監督員の指示する材料・工場製品については、材質・仕上の程度・色合などは予め見本を提出して承認を受ける。
- b. 承認を受けた見本は使用個所・承認日時を付して整理し、竣工引渡まで保管する。

#### 25. 工事報告

施工者は、工事の進捗・現場打合せ事項・指示事項・現場行事・材料の搬入などの状況を示す報告書を添えて、出来高対照表・施工実況略図を月1回提出する。

報告所には29による写真を添付する。

#### 26. 竣工時の重要書類の提出

工事のために作成した各官公署宛の書類ならびに各官公署より公布された許可証の類・あるいは発注者において将来保存を必要とする書類記録等は竣工引き渡し時に一括して目録添付のうえ、監督員を通じて発注者に引き渡しをする。

#### 27. 施工図の提出

竣工検査後工事中に作成した各種工事用の施工図は監督員の指示により工事種別ごとに整理・取りまとめた特記によるものを監督員に提出する。

特記のない場合は監督員の指示による。

#### 28. 実施行程記録表の提出

竣工時に総合行程表及び工事別行程表を実施行程により修正のうえ提出する。

#### 29. 工事中写真・竣工写真

工事中および竣工時には特記及び監督員の指示に従って写真を撮影し、提出する。

### 30. 鍵の整理・提出

各所の鍵は監督員の立会いのうえ、各扉につき鍵合せを行ない鍵違い不具合個所の有無を確かめた後、整理札をつけて、建具配置図ならびに鍵目録と共に鍵箱に収納し監督員に提出する。

鍵数は特記のない場合はマスターキー共、それぞれ3個とする。

BEGINNING:

COMPLETION:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	契約面作成 確認 図説し 入札								
		業者見積							
1. 仮設工事			倉庫・トイレ・事務所						解体
2. 土工事		根材栗石	埋戻し						
3. 鉄筋工事		加工	梁	屋根	床				
4. 型枠工事		基礎	梁	屋根				屋根型枠はずし	
5. コンクリート工事		ラップルコン基礎		屋根	床				
6. 防水工事					防水				
7. 組石工事			壁レンガ						
8. 木工事									
9. 屋根工事									
10. 金属工事									
11. 鉄骨工事									
12. 金属建具工事									
13. 木製建具工事									
14. 建具金物工事									
15. ガラス工事									
16. 左官工事									
17. タイル工事									
18. 塗装工事									
19. 内装工事									
20. 電機工事			基礎スリーブ	床壁配管					器具取付
21. 給排水衛生工事						外部			
22. 設備工事									調整式運転
23. 雑工事				断熱	水槽	水槽防水			
24. 温室工事									
25. 片付清掃									



概要書

1. TITULO DEL EDIFICIO  
LABORATORIO CULTIVO DE  
KARISTEMAS E INVERNACULO
2. CLASE DE LA OBRA  
NUEVA CONSTRUCCION
3. UBICACION  
RUTA 48km, 45Rincón del Colorado,  
Canelones, Casilla de Correo  
33085-Las Piedras
4. AREA DEL SITIO  
70ha
5. AREA DEL PISO  
312.00m<sup>2</sup>
6. NIVEL DEL SUELO NORMAL  
DETERMINAR AL SITIO
7. OBRAS DE EDIFICACION
8. PROGRAMA DE ACABADO EXTERIOR

AREA DE PISO	312.00m <sup>2</sup>
ALTURA MAX. DEL EDIFICIO	m
ALTURA DE ALERO	m
CIMENTACION	HORMIGON ARMADO
COLUMNA, PARED	LADRILLO
VIGA	HORMIGON ARMADO
TECHO	HORMIGON ARMADO

TECHO	TEJAS ESPANOLAS
PARED	LADRILLO VISTO Y MARMOL
CANALETAS	HORMIGON ARMADO
PUERTA EXTERIOR	PUERTA DE ALUMINIO
VENTANA EXTERIOR	PUERTA DE ACERO C/PINTURA
	VENTANA DE ALUMINIO
	VENTANA DE ACERO C/PINTURA
PISO DE PORCH	GRANITOS CARGADO EN SITIO
SOFITO	MORTERO ALISADO C/PINTURA DE V/ACR.

SIMBOLO GRAFICO					
PAGE A - 001					
<p>A : TRABAJOS ARQUITECTURAL E : TRABAJOS ELECTRICO F : TRABAJOS DE INSTALACION DE CABERIAS Y SANITARIOS</p>					
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>NUMERO DE DETALLE</td> </tr> <tr> <td>A - 005</td> <td>NUMERO DE DIBUJO</td> </tr> </table>	1	NUMERO DE DETALLE	A - 005	NUMERO DE DIBUJO	
1	NUMERO DE DETALLE				
A - 005	NUMERO DE DIBUJO				
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>PLANO DE PARTE</td> </tr> <tr> <td>A - 004</td> <td>NUMERO DE DIBUJO</td> </tr> </table>	1	PLANO DE PARTE	A - 004	NUMERO DE DIBUJO	
1	PLANO DE PARTE				
A - 004	NUMERO DE DIBUJO				
<p>MARCA DE FACHADA</p>					
INDICACION DE MATERIAL					
LADRILLOS	 1 : 100				
LADRILLOS (DOBLE)	 1 : 100				
HORMIGON					
TIERRA					

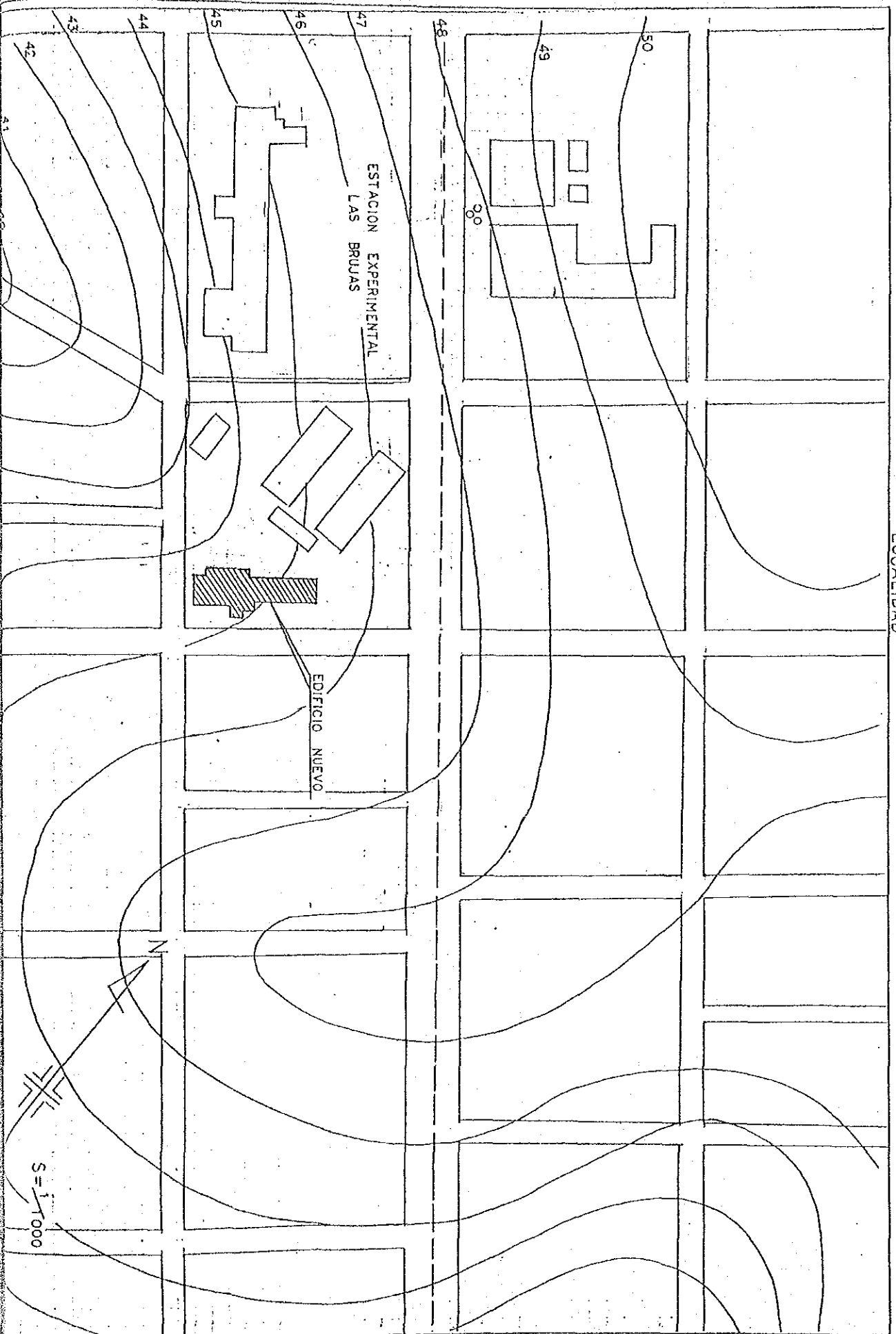




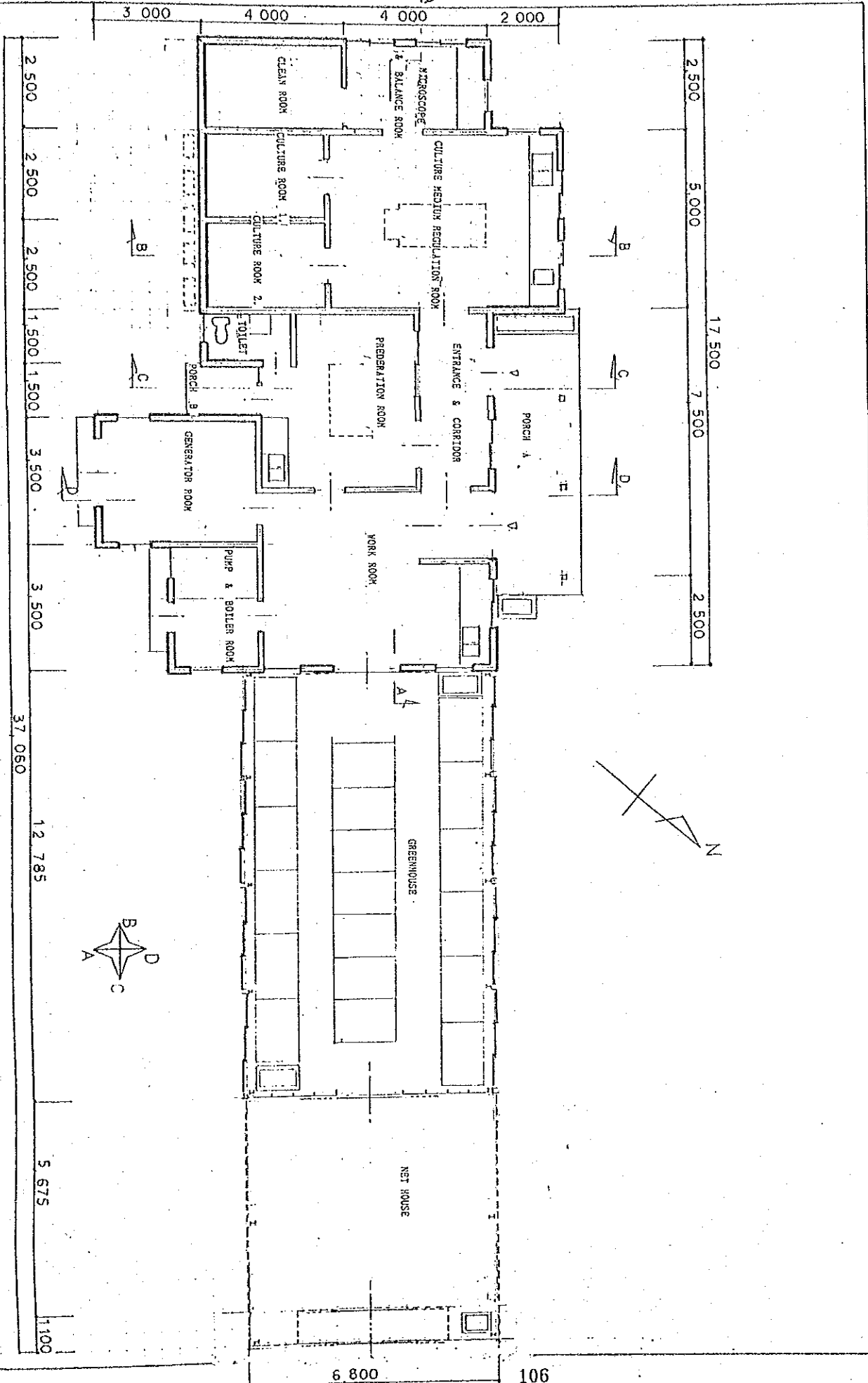
TABLA DE TERMINACION

No.	DESCRIPCION	M <sup>2</sup>	PISOS			ZOCALOS		PAREDES		CIELOSOSOS		MESA DE TRABAJO	VENTILADOR	AIRE ACONDICIONADO
			ACABADO DE MORTERO (CON LLANA METALICA)	GRANITOS CARGADO EN SITIO	MOSAICOS DE CERANICA	BALDOSAS DE PLASTICO	GRANITOS CARGADO EN SITIO	AZULEJO	ACABADO DE MORTERO (CON LLANA METALICA)	LA PLANCHA AISLANTE LIGERA Y CHAPA DE PARTICULA FIBROIDEA	MORTERO ALISADO (LLANA METALICA) C/PINTRA DE VINIL ACRILICA			
1	ENTRANCE & CORRIDOR	14.00												
2	CULTURE MEDIUM REGULATION ROOM	32.50												4000 Kcal
3	MICROSCOPE & BALANCE ROOM	10.00												2000 Kcal
4	CLEAN ROOM	10.00												2000 Kcal
5	CULTURE ROOM 1.	8.75												2000 Kcal
6	CULTURE ROOM 2.	8.75												2000 Kcal
7	PREPARATION ROOM	21.00												
8	TOILET	3.75												
9	WORK ROOM	28.50												
10	GENERATOR ROOM	15.75												1-30p
11	PUMP & BOTLER ROOM	8.75												
12	GREENHOUSE	85.93												2-80p
13	NET HOUSE	46.07												
14	PORCH A	15.00												
15	PORCH B	2.25												
TOTAL		312.00												









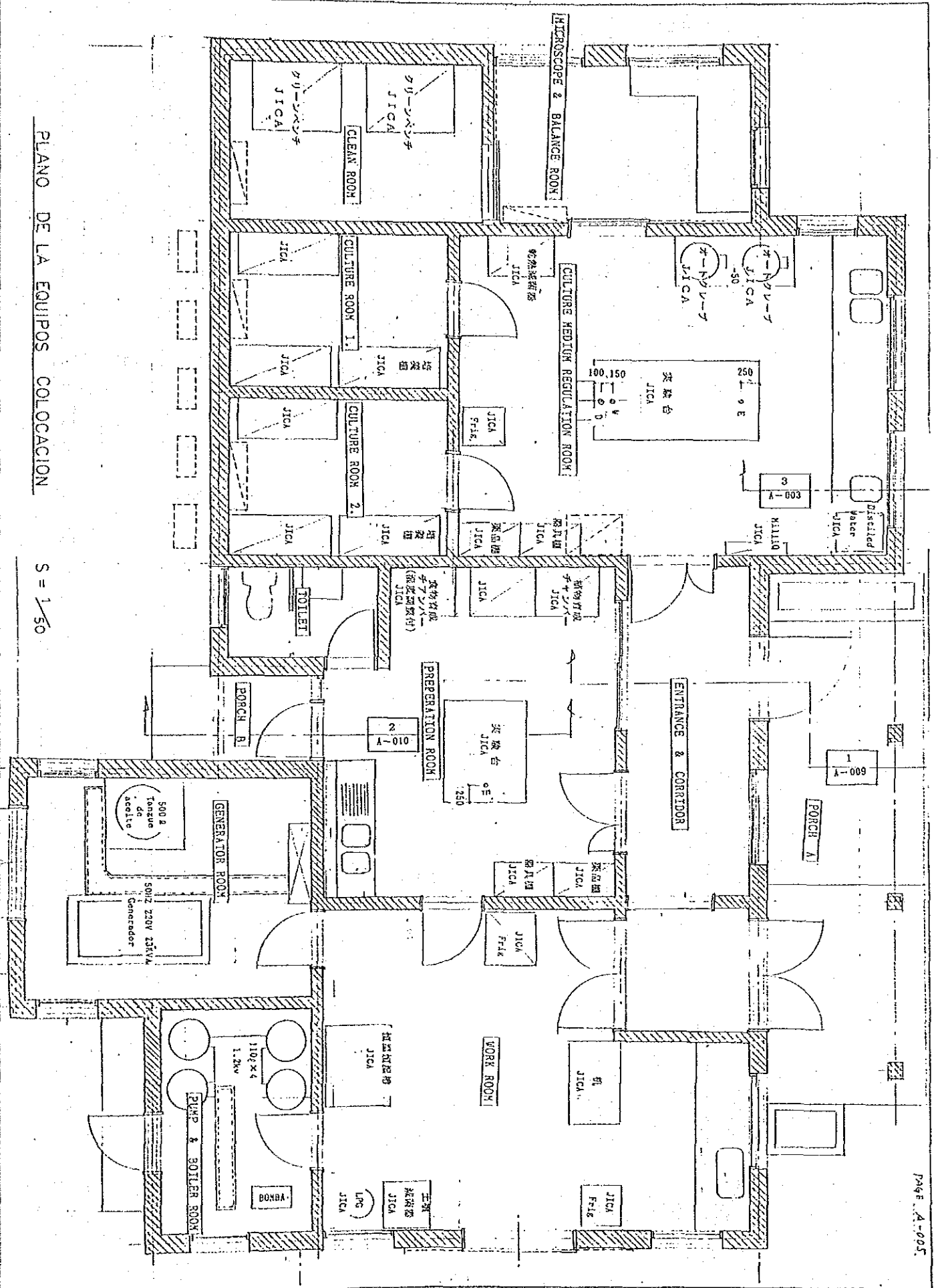
AREA DEL PISO 312.02 M<sup>2</sup>

S = 1/100



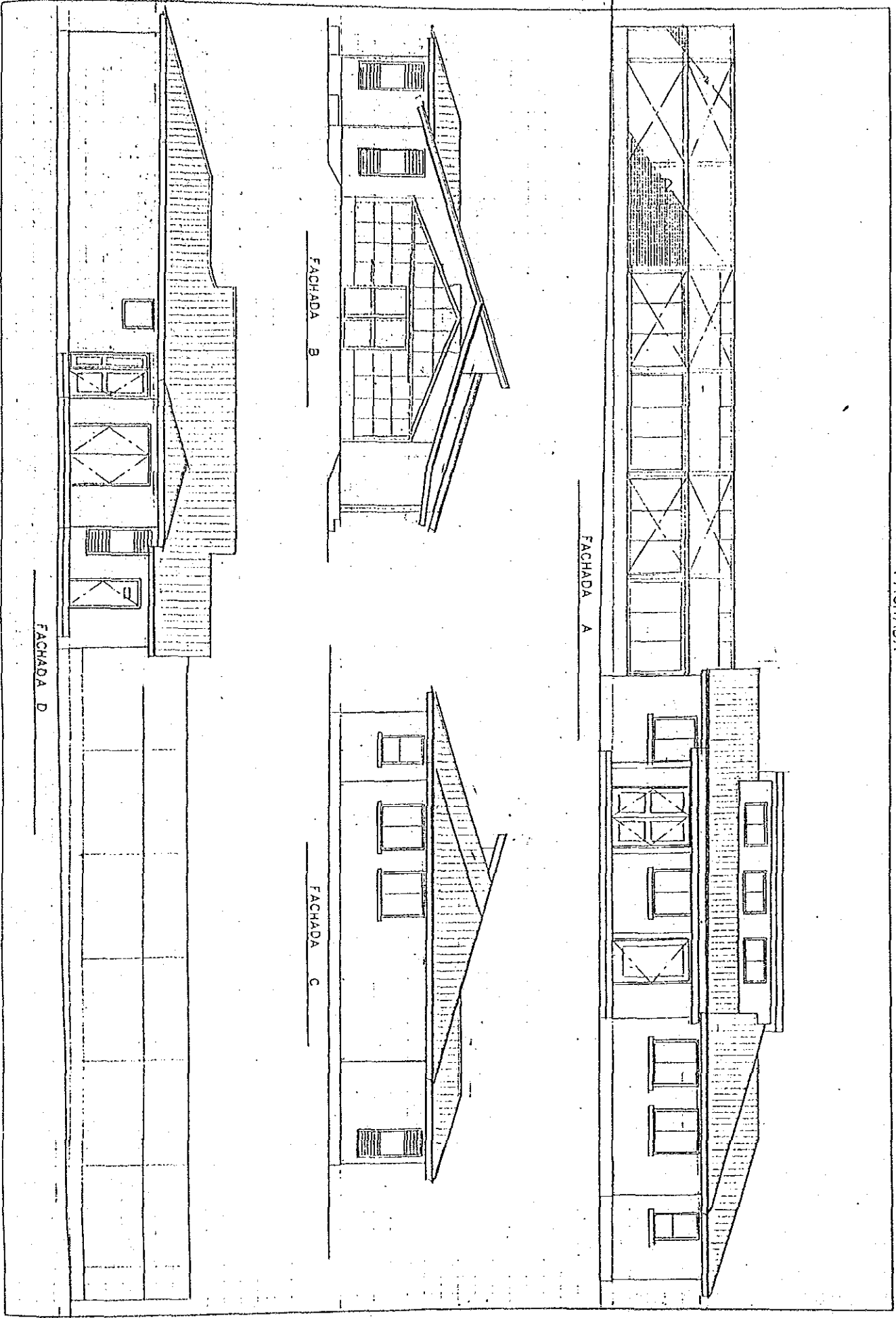
PLANO DE LA EQUIPOS COLOCACION

S = 1/50





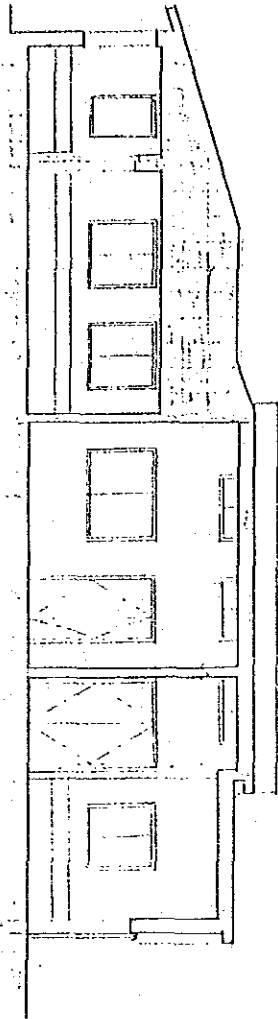




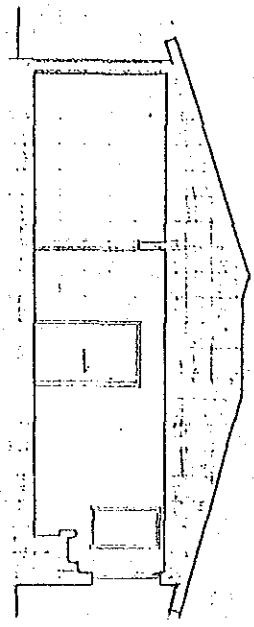
FACHADA

PAGE A-226.

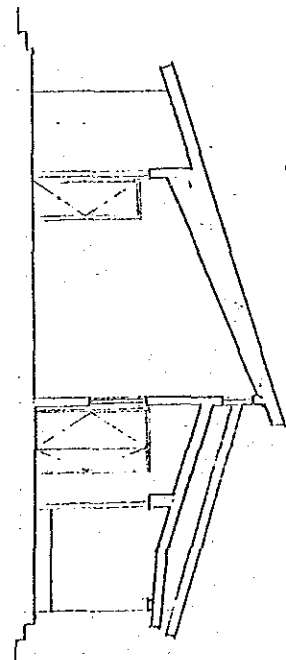




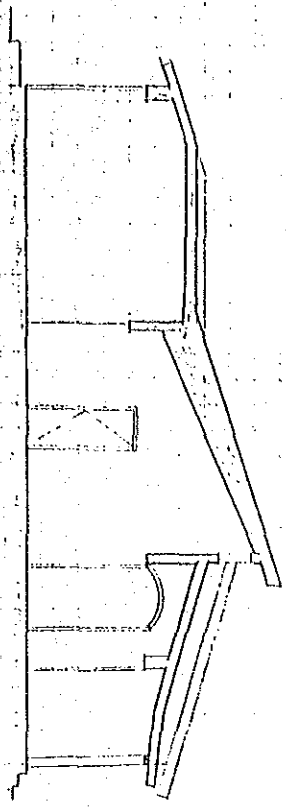
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C

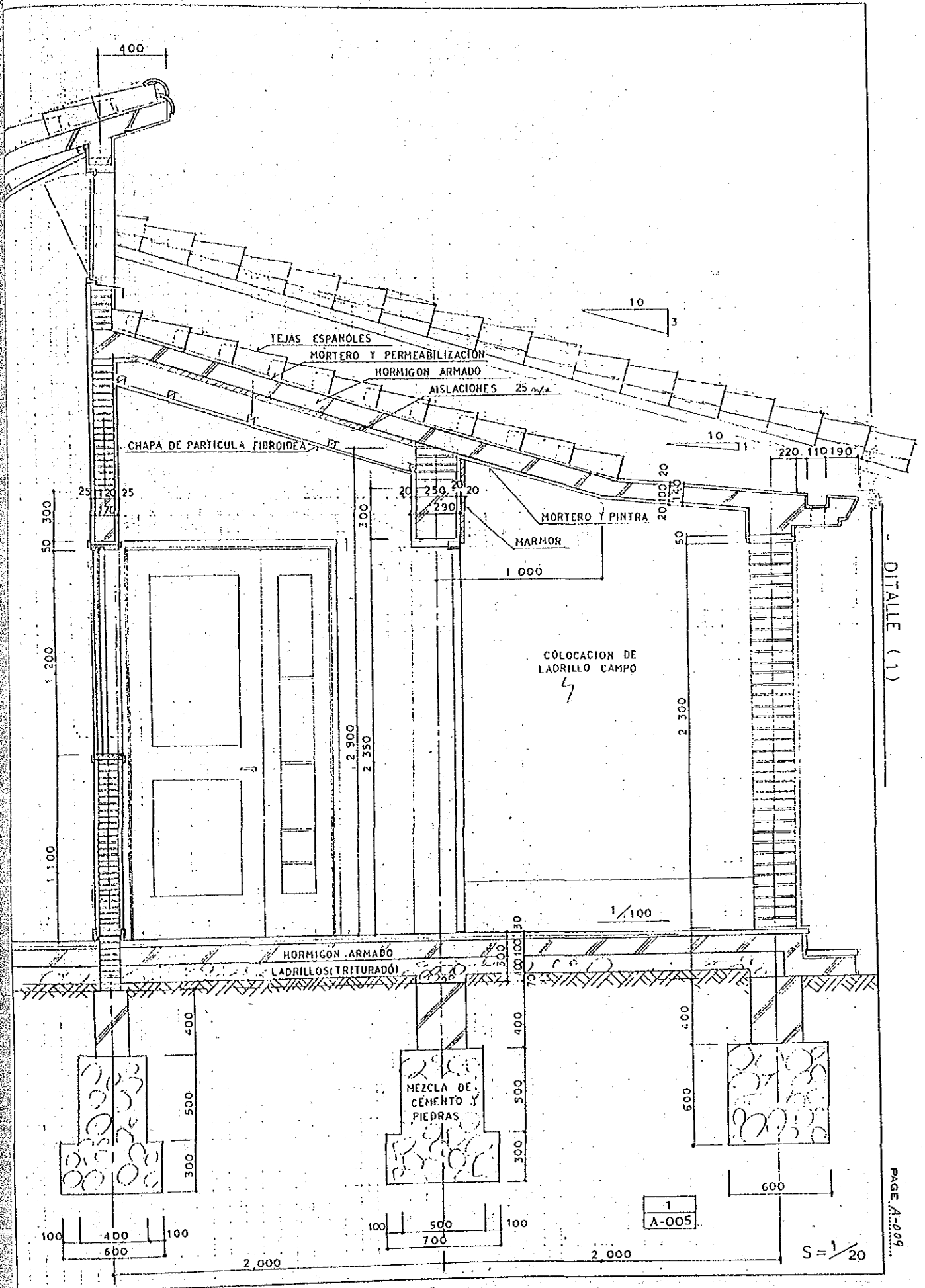


CORTE D-D

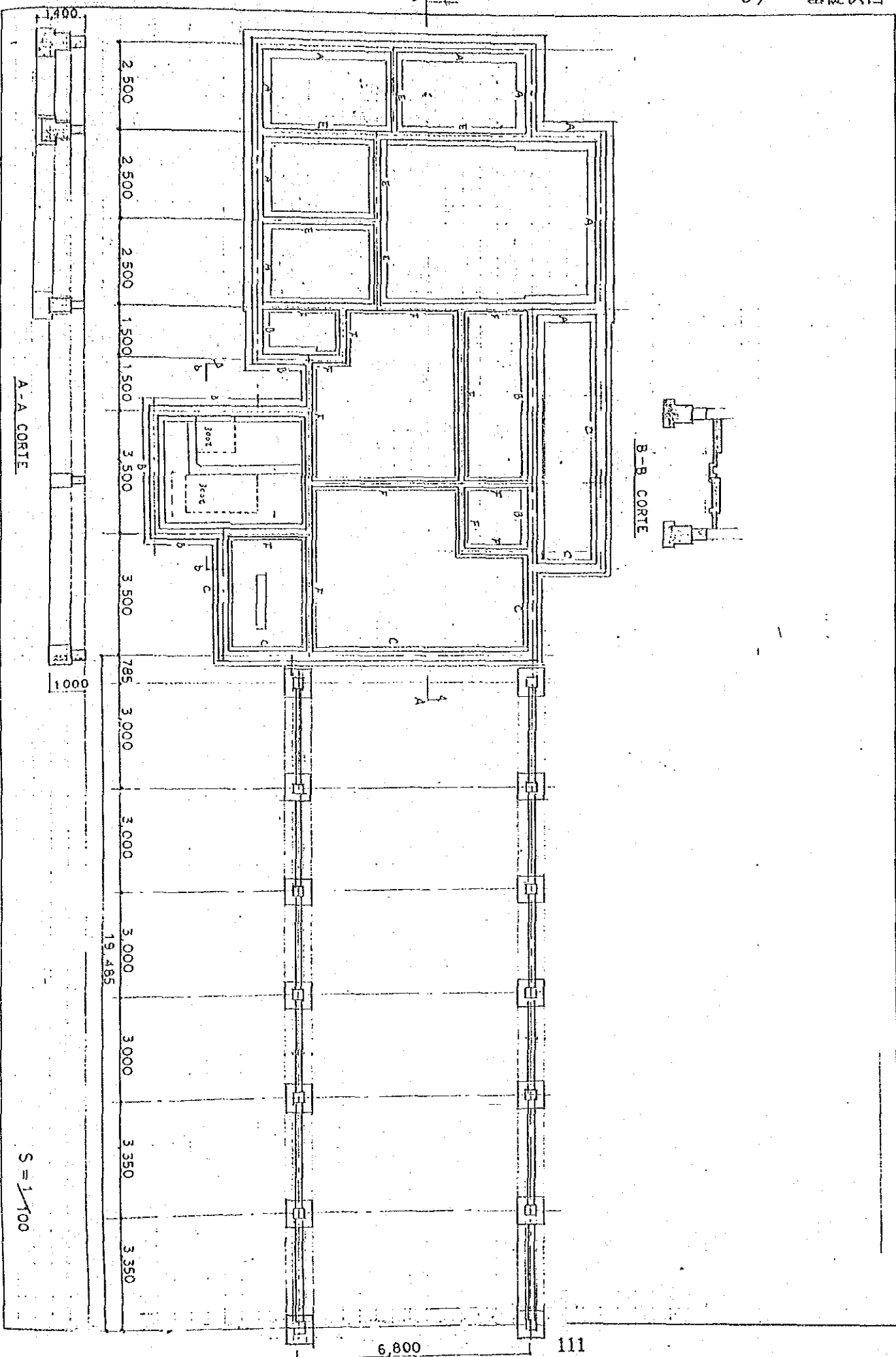
CORTE

PAGE A-002









CIMENTO



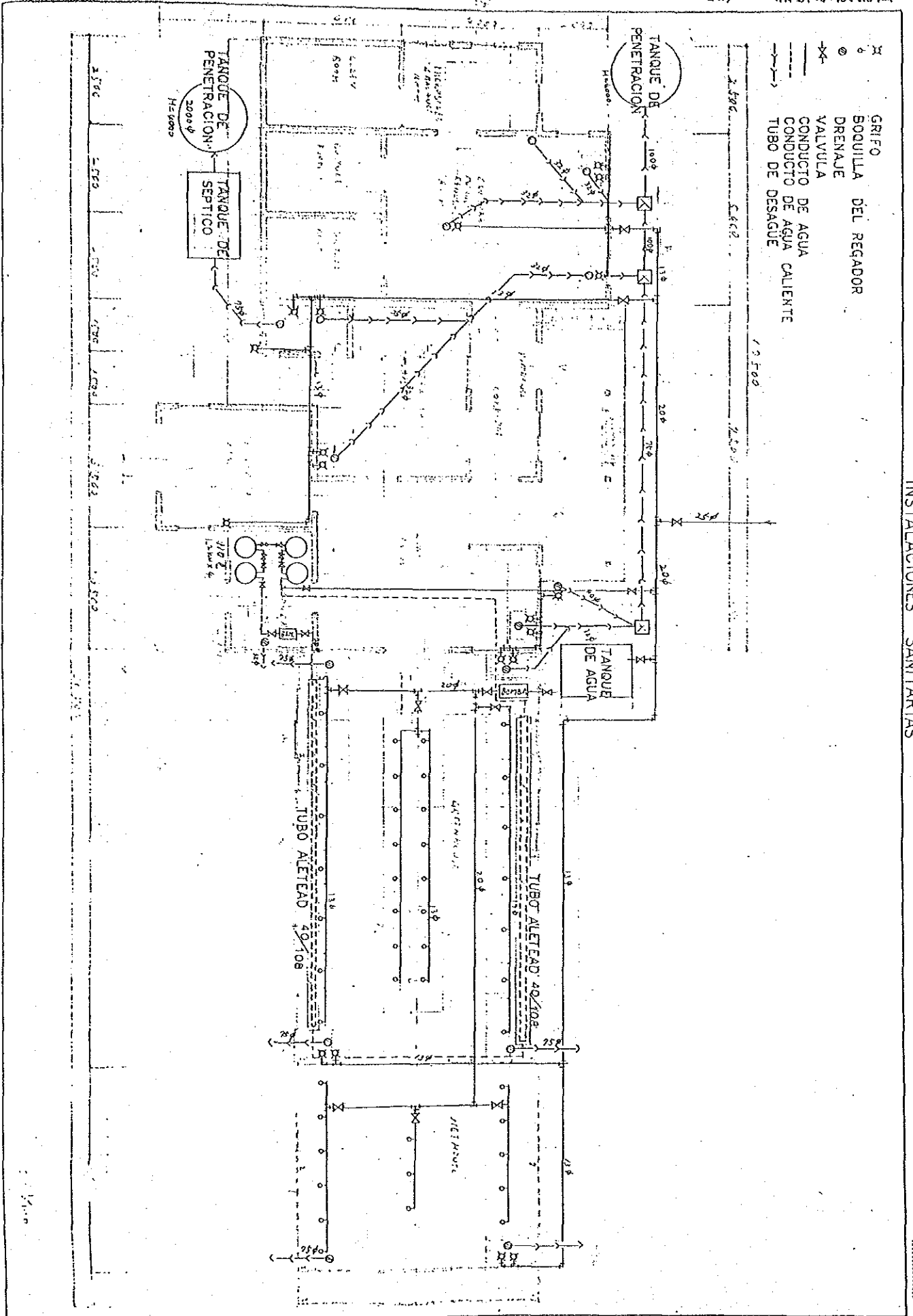




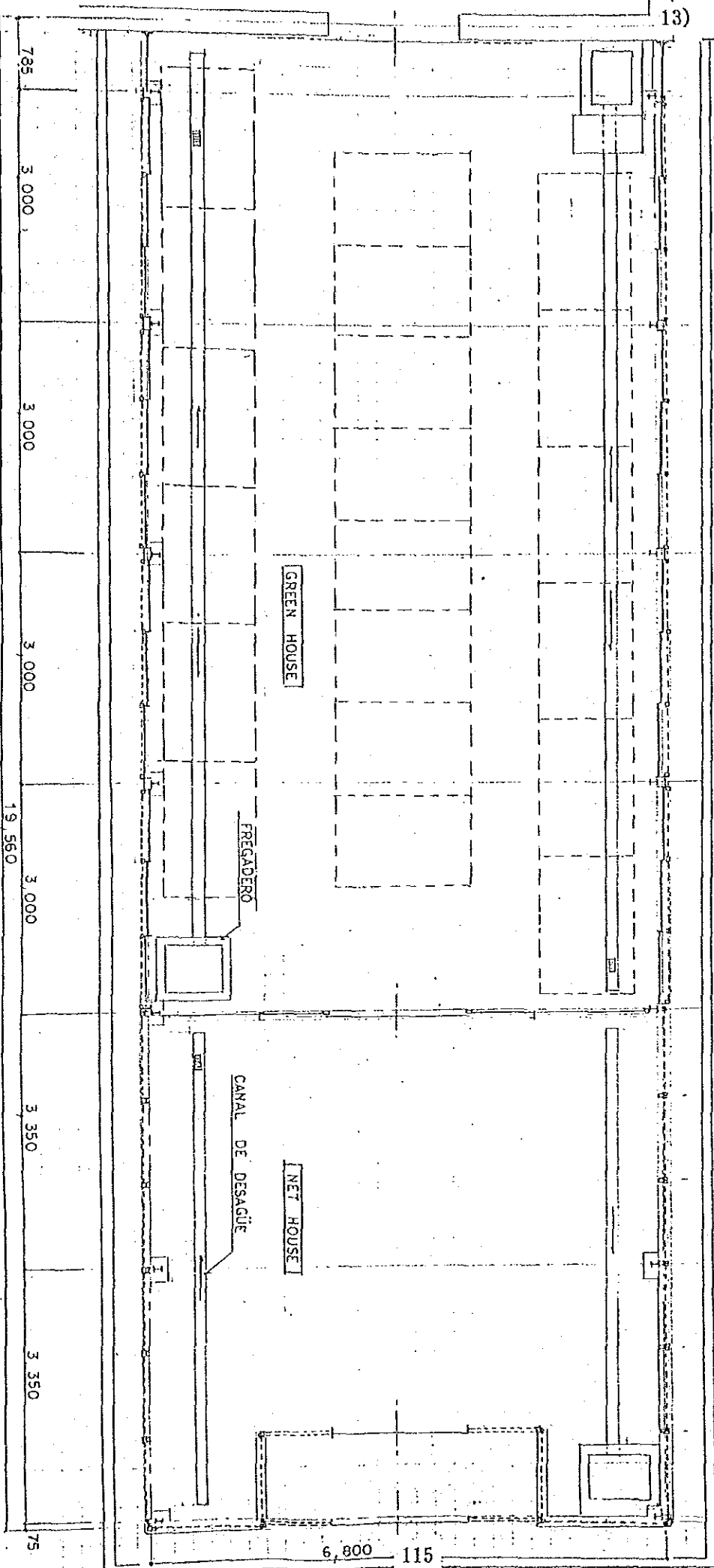








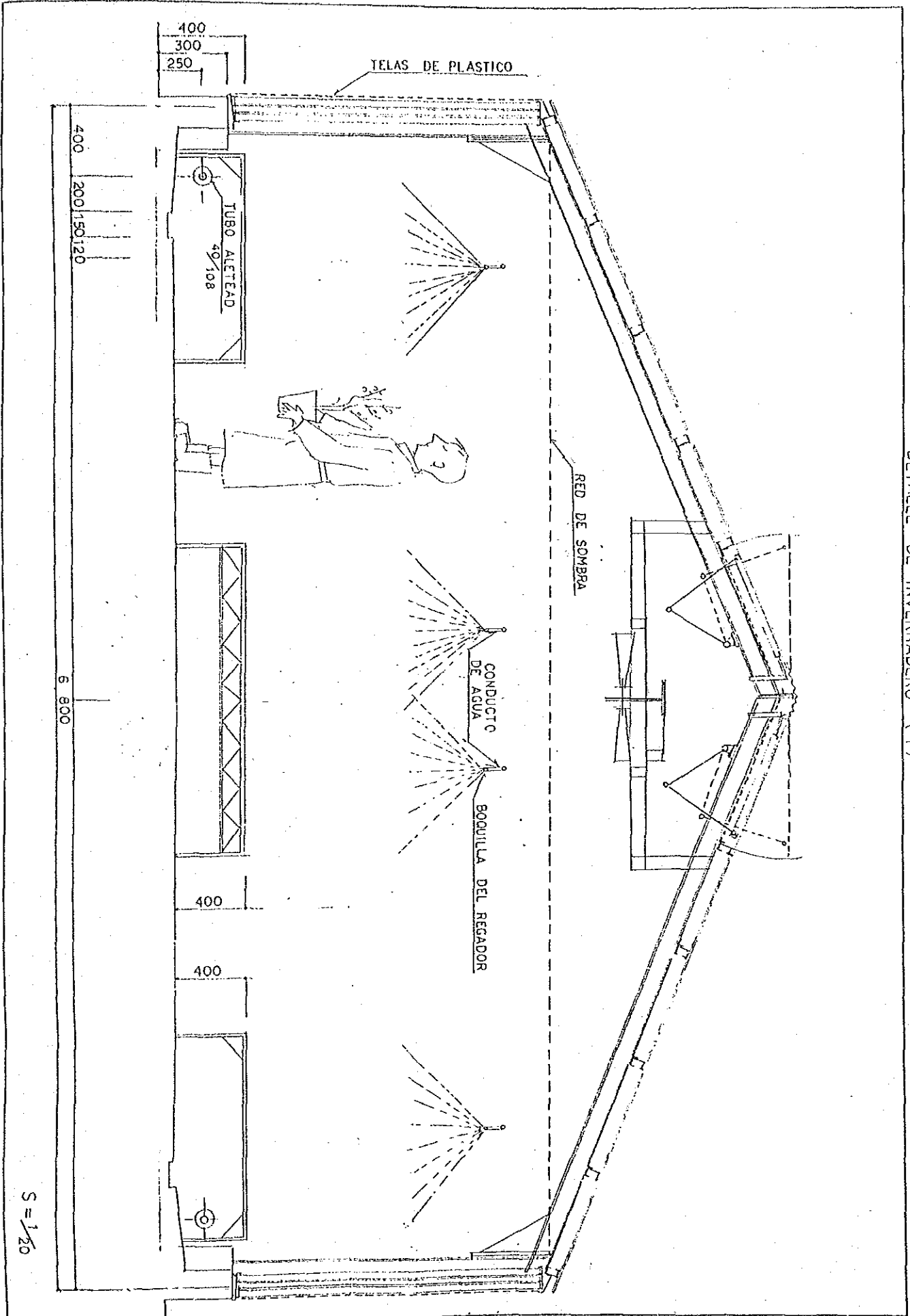




S = 1/50







DETALLE DE INVERNADERO (1)

PAGE



