

RY

パラグアイ国 研究協力
(薬草の化学・薬学的研究)
中間報告書

JICA LIBRARY



1040986[0]

昭和61年3月

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日	88.2.1
	708
	99
登録No.	17102
	EXS

ま え が き

パラグアイ国は、南米の親日国として有名であるばかりでなく、薬草の豊庫として、世界に名を知られている。近年、日本でも栽培されるようになった「甘い草、ステビア」(砂糖の300倍の甘味を有するという)の原産地であり、清涼飲料として販売されている「マテ茶」や各種の内臓疾患に効くとされる薬草が豊富に自生し、伝統的利用が行われているが、これら草木の有効成分等に係わる化学的研究がほとんどおこなわれず、せっかくの宝も埋もれるにまかせる状態であった。一方パラグアイ側有識者は、前記ステビアを原料とする人工甘味料開発が、日本等先進国で進捗しつつあることに触発され、薬草資源の活用と保護の必要性を強く訴えるに至った。

以上の状況下、国立アスンシオン大学は、昭和59年、日本政府に対し、薬草分野における技術協力を要請、当部はこれを受けて、昭和59年12月、富山医科薬科大学 森田直賢教授を団長とする事前調査団を派遣し、現地側の実態、ニーズ等を調査した。その結果、本件技術協力は「研究協力」として、取り組むことが、最っとも効果的との結論に達し、翌60年4月、R/D署名と共に、日・パ間初の研究協力が発足したものである。

研究開始当初においては、予測し得なかった障害等の発生により、必ずしも平坦ではなかったが、リーダー森田教授以下、各研究者諸氏の熱意とパラグアイ側カウンターパートの努力によって、既に、いくつかの成果が現れていることは、御同慶の至りである。

後半期においては、醸成された良好な人間関係を土台に、所期の目的が達成されることを念ずる次第である。

派 遣 事 業 部

部 長 北 野 康 夫

パラグアイ薬草の化学薬学的研究中間報告書

目 次

I	中間報告に当たって.....	チームリーダー	森田直賢.....	1頁
II	パラグアイ薬草の研究協力実施計画書.....			6 "
III	技術専門家および日本での研修の試験的実行計画表.....			7 "
IV	Botany (植物学) での指導報告	専門家	吉崎正雄.....	8 "
V	"	"	鈴木正一.....	80 "
VI	Phytochemistry (植物化学) での指導報告	"	清水岑夫.....	87 "
VII	"	"	有澤宗久.....	97 "
VIII	"	"	林利光.....	117 "
IX	Pharmacology (薬理学) での指導報告	"	中西穎央.....	140 "
			武田龍司.....	140 "
			百瀬弥寿徳.....	140 "
			山崎広美.....	140 "
X	C/P、日本での研修報告 (Botany)	C/P	Isabel Basualdo	142 "
			"	Nelida Soria
			" (Phytochemistry)	Estleban Ferro
			" (")	Lucia Franco
			" (Pharmacology)	Ibarrola
XI	結 語.....			174 "

I パラグアイ薬草の化学薬学的研究

中間報告書にあたって

チームリーダー

富山医科薬科大学

薬学部教授 森田直賢

1. 実施経過

日本政府とパラグアイ政府との間で、技術協力の協定は昭和57年7月24日から実施され、各種の技術協力が推進されて、成果をあげ今日に至っている。さらにこの協定の中に新たに、パラグアイ薬草の化学薬学的研究実施計画が組入られることになった。この計画を行なうに先立ち、事前調査のため、日本から調査団が派遣された。

事前調査は昭和59年12月17日～24日まで実施された。富山医科薬科大学教授、森田直賢、同大学助教授吉崎正雄、文部省高等教育局医科学教育課事務官 及川洋輝、国際協力事業団派遣第二課長代理 丹羽久晃の4氏がアスンシオン大学へ赴き、現地で5回にわたり種々討議を重ね、また現地大学の施設設備状況を視察し、以下の研究項目について実施することを確認した。この確認の下に再度パラグアイへ赴き、R/D署名のため、現地大学において、昭和60年4月17日両国代表2名ずつでR/D署名行ない、昭和60年4月から本研究が実施されることになった。

2. 研究協力の目的と背景

パラグアイ国の40%を占める東部地帯は、世界でも屈指の肥沃地であり、数千種の植物が生育しているといわれる。古来ガラニーインディオの長い歴史、生活の中から伝承されてきた各種の病気（例えば、糖尿病、動脈硬化症、肝臓病、心臓病、腎臓病など）に効く薬草が多く発見されていて、世界の薬草の豊庫といわれている。しかしながら同国で、これら伝統的薬草について植物学的な分類、観察、調査などの、いわゆる生薬学的ならびに有効成分の化学薬学的研究がおくれているところから、現地アスンシオン大学化学薬学部と富山医科薬科大学薬学部とが共同で協力研究を行い、パラグアイ国の薬草を化学的に解明する運びとなり、それに伴いJICAより器材の投与、専門家の派遣を行うことになり、一方、アスンシオン大学からC/Pを

受入れて研修が行われ、研究の技術協力を行なうものである。

3. 研究協力期間

昭和60年4月1日～昭和63年3月31日（3ヶ年）

4. 研究実施期間

日本側、富山医科薬科大学薬学部薬用資源学講座

同学部付属薬用植物園

同大学医学部 薬理学講座

パラグアイ国側

国立アスンシオン大学化学薬学部研究科

5. 研究項目

- i) 薬用資源（主として薬草）の調査と分類
- ii) 薬草の化学薬学的研究（抽出エキス生物実験、成分の抽出、分離および動物実験での薬理学研究）
- iii) 薬草の育種栽培研究、薬草園、標本園の造成
- iv) 生薬の品質管理の研究

6. 研究構成員、専門分野

A. 日本側

	チームリーダー				
	薬学部	教授	薬博	森田直賢	生薬学、薬用植物学
i)	"	助教授	薬博	吉崎正雄	生薬学、薬用植物学、栽培
ii)	"	助教授	薬博	清水岑夫	植物化学
iii)	"	助手	薬博	有澤宗久	植物化学

- iv) 薬学部 助手 薬博 林 利 光 植物化学
- v) " 助手 農博 鈴木 正 一 育種、栽培
- vi) " 技 官 辰 尾 義 秋 栽培
- vii) 医学部 教授 医博 中 西 穎 央 薬理学
- viii) " 助教授 医博 武 田 龍 司 薬理学
- ix) " 助 手 医博 百 瀬 弥 寿 徳 薬理学
- x) " 助 手 医博 山 崎 弘 美 薬理学

B. パラグアイ国側 (アスンシオン大学化学薬学部)

チームリーダー Dr. Luis H. Berganza (学部長)

事務長 Sr. Juan B. Paniagua

植物学 (Botany) 部門

- i) Dra. Isabel Basuaido
- ii) Quim. Farm. Nelida Soria
- iii) Quim. Farm. Milta Ortig iv. Lic. Fatima Mereles

植物化学 (Phytochemistry) 部門

- i) Dr. Esteban Ferro
- ii) Dr. Guillermo Schmeda
- iii) Dra. Lrcia Franco
- iv) Lic. Cristina Schmeda

薬理学 (Pharmacology) 部門

- i) Dra. Celica Onieva de Nazer
- ii) Dra. Lucia Areco
- iii) Dr. Derlis Ibarrola

7. 研 究 経 過

実際に研究活動に入ったのが昭和60年5月からで、日本から当大学の技術専門家として3名が現地へ赴き、植物学へDr. 鈴木 (5月~6月)、植物学へはDr. 清水 Dr. 有澤 (5月~7月)らが、それぞれの部門へ投与の器材の照合確認、据付、調整、配置などの業務に当たった。7

月から植物学は、Dr. 吉崎が（昭和60年7月～昭和61年5月）10ヶ月赴き、現地における薬草の調査を開始、先ず市場で売られているものを月別に採集し、標本を作り、ついでこれらの野生分野について調査し、それらの環境調査、分野の多寡を確認し、薬用としての用い方につき聞きとり調査も遂行した。10ヶ月にわたって280種の薬草を蒐集し、大部分は暗葉標本に、一部は根を移植したり、さし木などの実験を行った。同名異物や種類の変化などについて、植物の組織解剖学的研究は顕微鏡の到着がおくれたことから実施出来なかったことはきわめて残念であった。しかし、植物学からの当大学へのC/PとしてDra. Isabelが（昭和61年6月～9月の3ヶ月研修）、薬用植物園において、植物の分類、栽培、薬草園の管理造成、植物組織の内部形態などについて研修して帰国したことは大変意義あったと思われる。

植物化学では、市場での薬草の中でも利用頻度の高いとおもわれるものについて、現地大学でアルコールで抽出したエキスを日本に送り、当大学で各専門家の下で生物実験を行ない、有効なものについて、有効成分の分割を進め、成分の化学的に解明に向かった、すなわち、Dr. 清水は糖尿病合併症である白内障に関係を有する酵素のArdose Reductaseの阻害作用について、各薬草のエキスについて screening test を行ない、また現地大学からC/PとしてDr. E. Ferroを受入れ、AR阻害作用の技術および成分分割について2ヶ月間（昭和61年6月～8月）研究し多くの薬草エキスの中から screening test で有効なものを見出し、おおきな成果挙げたことは大変に喜ばしい。

Dr. 有澤は高血圧に関連ある酵素のAngiotensin Converting Engym（ACEと略す）の阻害作用の研究に従事し、現地大学からDra. Lucia Francoが2ヶ月間（昭和60年7～9月）C/Pとして研修し、その技術を修得して、現地に戻り、その間各エキスについて screening test 実地し、有効なものを見出した。また抗癌性の研究で細胞毒性の研究のKB cell法についても行って有為なエキスを見出した。

Dr. 林は肝臓機能改善に関する酵素、 β -glucuronidase 阻害作用について、各薬草エキスについて、当大学および現地大学で screening test を指導し（昭和61年4月～9月）、またリウマチに関係ある酵素、Xanthinoxidase 阻害作用も同時に実地指導し、有効なエキスを見出し、これの成分分離抽出も行って、有意義な結果出つつある。

以上、化学的な面においては、それぞれの生理活性を見出す生物実験において、各専門家はきわめて熱心に研究や指導を行っており、それらの成果に関しては、日本薬学会（昭和61年4月）、日本生薬学会（61年10月）に既に3報の発表報告が出来たことは大変に喜ばしいことである。

年次計画に基づき薬理学的研究がこのプロジェクトに入ったが、現地大学では、これからスタートする学問であって、実際の指導者がいない。従ってこの指導的立場に立つ人材の育成ということでC/PとしてDr. Iborrolaが1年4ヶ月間（昭和61年4月～昭和62年7月）当大学医学部薬理学室中西穎央教授の下で、薬理学の基礎について研修中である。きわめて真面目でセンスの良さはみるべきものである。1年間だった研修期間を研究不足という事で、3ヶ月延長下さったJICAに対し厚く御礼を申上げる。

以下、各専門家の研究技術指導の現地業務実績および、本プロジェクトの研究計画の大綱、専門家派遣の日程などの予定を申上げる。

II パラグアイ薬草の研究協力実施計画書

	1年次(S60.5~61.4)	2年次(S61.5~62.4)	3年次(S62.5~63.5)
<p style="text-align: center;"><u>薬草の鑑定、分類</u></p>	<p>I 市場調査 マーケットでの月別品目調査 ① 市場品産地標本作製 ② 市場品の薬効聞きとり調査 ③ 市場品薬草の写真 ④ 野生品の生育地調査 ⑤ 野生品の標本作製 II 抽出材料の採集 ① 抽出材料の採集 ② アスンション大学への移植導入 ③ 野生品の写真 III 市場品、野生品薬草の分類、同定</p>	<p>I 市場調査 1年次を補足の草で薬効、使用方法中心とした聞きとり調査に重点をおく。 II 野生品調査 1年次と同一、調査地区を増やす。 III 薬草の分類、同定 ① アスンション大学 Botany 中心となり、日本及び外国(アメリカ)などへ鑑定依頼をも含め、種の同定を行う。 ② 市場品と野生品の異動についても可能なかぎり検討を行なう。</p>	<p>I 市場調査 ① まとめを行なう。 ② 補足的調査 II 野生品の調査 ① 1年次、2年次と同一内容。 ② 1~3年次通じ、薬草の分布についてもある程度の整理が行なえるようにする。近隣国ものとの比較検討。 ③ 野生品のまとめをする。 III 薬草の分類、同定。 ② 補足 ① まとめをする。</p>
<p style="text-align: center;"><u>薬草の化学・薬学的研究</u></p>	<p>I 抽出用各薬草の採集、および購入 II 各種薬草の抽出エキスの調製 III 抽出エキスの生物活性試験 IV 活性が認められたエキスの粗分画</p>	<p>I 各薬草の抽出エキスの調製 II 抽出エキスの生物活性試験 III 活性が認められたエキスの粗分画 IV 活性成分の分離、精製 V 活性成分の化学構造決定</p>	<p>I 薬草の抽出エキスの調製 II 抽出エキスの分離フラクション及び成分の生物活性試験 III 活性が認められたエキスの粗分画 IV 活性成分の分離、精製 V 活性成分の化学構造決定 VI 化学研究のまとめ</p>
<p style="text-align: center;"><u>薬理学的研究</u></p>	<p>I 研究室整備 II 基礎薬理学の技術指導</p>	<p>I 研究室整備 II 基礎薬理学の技術指導</p>	<p>I 薬草の抽出エキスの調製 II 研究のまとめ</p>
<p style="text-align: center;"><u>育種学的研究</u></p>	<p>I 繁殖方法の検討 ① さし木試験方法を指導</p> <p>育種学的研究 I 電気泳動法による地理的変異の検出 ① 泳動法の初歩を指導</p>	<p>I 繁殖方法の検討 ① 発芽試験 ② さし木試験 II 栽培方法の検討 ① 栽培時期の問題 ② 栽培密度の問題</p> <p>I 泳動法による地理的変異の検出 ① タンパク泳動によりチェンネック可能な植物種の決定 ② 変異の検出</p>	<p>I 繁殖方法は2年次と同一内容、対象植物及び時期を変えて行なう。 II 栽培方法は栽培の時期、密度により収量性の検討を行ない、まとめを行なう。</p> <p>I 泳動法による地理的変異の検出 ① 特定の植物種2~3について変異の検出 ② 変異の検出で系統(地理的変異が検出された場合、それらを、それぞれ系統として維持する)を明らかにする。</p>
<p style="text-align: center;"><u>生薬の品質管理</u></p>			<p>薬草の生物活性成分がわかると、次はそれを含む薬草の育種、栽培を各種条件下(土壌、肥料、給水、排水、環境問題など)で研究し、成分収量の上昇時期を定量化で確認後、薬草の目的とする部分を探し、乾燥(温度条件など)を行ない、貯蔵管理を充分に検討し、生薬としての品質を一定に統一しなければならぬ。このように各種条件を検討するために今後相応の年月が必要である。</p>

III Tentative Implementation Schedule

Year	phase 1 1985.5~1986.4	phase 2 1986.5~1987.4	phase 3 1987.5~1988.4
(1) Team Leader, Pharmacognosy Dr. Prof. Morita	7/1 10M 4/104/25 0.5M		4/6 4/19 2/28 3/31
(2) Pharmaceutical Botany Dr., Asoc. Prof., Yoshizaki	5/10 7/10 2M	10/27 11/16 0.5M	
(3) Phytochemistry Dr., Asoc. Prof., Shimizu	7/10 7/10 2M	7/20 8/9 0.5M	
(4) Phytochemistry Dr. Arisawa	5/10 7/10 2M		
(5) Phytochemistry Dr. Hayashi	9/10 11/9 6M	10/14	
(6) Plant Breeding Dr. Suzuki	5/10 6/8 1M	1/27 3/31 2M	7/24 9/8 1.5M
Mr. Hiroharu Fujino		1/27 3/31 2M	7/24 9/8
Mr. Norihiro Yamazaki		1/27 3/31 2M	2/28 3/21
(7) Pharmacology Dr., Prof., Nakanishi			11/10 12/10 1M
Dr., Momose			11/30 12/30 1M
Miss, Yamazaki			4/6 4/19 0.5M
C/P from Paraguay			
(1) Botany, Dr. Isabel Basualdo Miss Nelida Soria	7/10 9/10 2M	5/10 8/2 3M	
Miss Milta Ortiz	7/10 9/10 2M	6/22 8/22	
(2) Phytochemistry Dr. Esteban Ferro	7/10 9/10 2M		
Miss Lucia Franko		5/10	7/15 2M
(3) Pharmacology Dr. Ibarrola		5/10	5/15 7/15 2M
Dr. Lucia Areco		1.4M	

Ⅳ 植物学での指導報告

富山医科薬科大学薬学部助教授

専門家 吉崎正雄 報告

派遣期間 1985. 7 → 1986. 4 10ヶ月

昭和60年5月から発足した本プロジェクトの第1年目の短期専門家として昭和60年7月2日～昭和61年4月24日までの期間にパラグアイ共和国のアスンシオン大学化学部における活動および帰国後、第2年度に受入したC/Pイサベルの日本における研修の指導について記す。

I. 研究への技術協力について

派遣期間は、本プロジェクト発足当初の3人の派遣専門家の研究協力を受け継ぎ、9月～11月に派遣された林専門家とも協力し、昭和61年4月に来パされた日本側のリーダー森田教授と次年度の林専門家らと研究協力に関する初年度の内容をパラグアイ側と協議し、合意されて林専門家に引継いだ。

当初各部門の主任が不在であり、主任着任と行違いにC/Pが日本研修に出掛ける事もあり、更にC/Pは殆ど半日(午後2時以降)勤務する事もあって研究協力体勢づくりに苦労した。

日本出発時に国際協力事業団からの指導に基づき、供用物品の活用によって日本において共同で進めている研究との関連をはかりながら、アスンシオン大学のC/Pにパラグアイ薬草研究に基礎的援助を行い、化学薬学的研究の基礎を作り、学術の向上と研究協力の発展をはかった。

II 研究技術協力の活動について

A. パラグアイ薬草の調査および育成

主に植物学のC/Pと協力して行った。

当初植物系の鈴木専門家が5月に開始したパラグアイ薬草の調査および育成に関し次の内容を設定C/Pらと協力して進めた。

1. パラグアイ薬草のアスンシオン第4市場における年間の調査
2. パラグアイ薬草の野生地、栽培地調査
3. プロジェクトの抽出用材料の採集・調整、同定
4. 植物導入と育種の予備実験

薬草の市場調査は鈴木専門家らの5月に次いで植物学のC/Pらと毎月の予定ではじめ、7月、8月、10月、11月、12月、1月、2月、および3月(2回)の計10回行った。アス

アシオン第4市場で売られている薬草の市場名(慣用名)、使用部位、効用および使用法の4項目の聞き取りを行い夫々の購入、実験室に持帰り全種類の乾燥標本を作る。一方その内腊葉可能なものについては腊葉標本とし、パラグアイ薬草の生薬および腊葉標本作成を行い大学における研究材料の蓄積を順時はかった。同時に一部の薬草は購入時に写真撮影を行い、スライド標本も作成した。

これらは薬草研究を行う基礎資料なるもので、その都度C/Pらに生薬;腊葉およびスライドの標本作成に関する指導した。この期間のパラグアイ薬草の市場調査結果、約280種が入手(表1、a、b、c参照)された事になり、これらの標本類は昭和61年4月始めに竣工した新植物学研究室の標本室に移され、整理・貯蔵されている。

アシオン市場に出現する薬草類の自生および栽培の調査、同時に植物学の研究材料の収集に関し植物学のC/Pらと国内の各地に出掛ける計画をたて、図1および表2に示した地点で採集を行い、夫々腊葉およびスライド作成も一部行い、腊葉標本は植物学の標本室に保存されている。

薬草の調製に必要な簡単な設備に関し(例えば乾燥棚)現地で工夫し、旧の植物学の室に設置、採集した抽出研究材料は夫々について調製法を指導した。さらに抽出研究薬草は在庫表を作成し、植物学と植物化学の間でC/P相互で受渡記録を行い、研究薬草の一部は植物学で保管する方法をとった。植物学で抽出研究用として収集した薬草類は表3に示した。

プロジェクトで大学に植物園を設置する構想があり、植物園一般に関しては後述するが、この事を考慮に入れ植物の導入、育種に関する予備的な実験指導をした。植物の導入に関してはDPTO. ITAPUA, DPTO. ALTO PARANAに採集に出掛けた時先人地の様子を見学し、導入の連絡をとった。育種関係では当初の鈴木専門家が進め指導した中の一つである木箱内挿木実験の方法を継承発展することにつとめ、木箱の増加を先ずはかり、さらにその延長として旧植物学に隣接する地に実験圃場として1.2×5mの苗圃4本を順次造成、水槽、水がめ等も設置、これらの設備を利用し、対応したC/Pに発芽実験、挿木実験、野生植物の移植管理等を実地指導した。

挿木実験では市場で入手の薬草の一部及び野生地の採集品を材料にした。これらの事に関するは表4 a、bに一部を示した。しかし残念な事は11月下旬に新築の研究棟位置が計画予定より内部に変更され、盛夏(12月)に苗圃の移転が行われた結果、多くの植物が枯死する結果となった。

育種栽培の育種学的研究の一つとして鈴木専門家が蛋白質の電気泳動の指導された。日本でも研修を受けて帰国したC/Pのネリーダ、ミルターはパラグアイ産のCassia sp.の種子採集を各地で行い、3月に実験始めたが頻繁な停電、研究室の引越等でその結果はできず、5月頃から新植物研究室において種子の蛋白質泳動パターン分析を行い、内容の一部はその後大学内セミナーで報告されたと聞いている。私はこの材料の収集取扱い方の指導にとどまっ

た。

その他、植物学研究室設備とC/Pに関連ある事項—植物学購送機材、新築植物学研究室および植物園の設置等に関する事にふれる。

(イ) 購送機材の件

このプロジェクトの研究開始で、現地には機材がほとんどない状態であったので機材到着のおくれは事情あったことでもあり残念であった。とくに顕微鏡は帰国1週間前についたばかりで、その指導が出来なかった。しかし、その他の腊葉標本作りやカメラでの薬草スライド作成など直接指導出来た。

(ロ) 新築植物学研究室の整備に関する助言(図2)

11月下旬から始まり、翌年2月頃にその全容が見えた。実験室、写真室、標本室、倉庫等の内部設備に関しては十分にできない事が解かり、大学側に夫々の特性システムを説明し助言した。一方大学側で対応できない点を、JICAアスンシオン支部と協議し、現地業務費の一部をあててその一部の整備を行い、研究する体勢を作りプロジェクトの第2年目以降の研究協力に備えた。

(ハ) 植物園の構想の指導(図3)

予定地約2 ha.の測量が11月に行われた。その測量図は3月になって学部長から植物学主任を通して示された。植物園の整備内容に関しては内容設備等の一般論について植物学主任と話し合った。何れの案がまとまるにしても現地の現状から牛の乱入による植物被害を防ぐ為の園の囲障をすることと配管して水栓を設け、池沼地を造成する事について進言し、在任中に囲障の完成を見たことは良い事であった。

(ニ) パラグアイ薬草の起源植物の同定について

アスンシオン大学化学薬学部植物学の資料(腊葉標本)で照合出来るものと現地の図書で検索して可能なものは学名を付し、日本に帰り、植物誌、辞典等で調査し、学名を確かめ、Index Kewensisで確認、時には分類専門家に鑑定を依頼した。市場の薬草中鑑定出来ないものは、すなわち、種子の一部、根、根茎類は現地で育成して、将来鑑定出来る材料を得るように計画した(表6)。

これら以外に植物学のC/Pらと共に現地で薬草調査に必要なものを購入、活用した。ただ残念であったのは新築研究室で研究の改善と研究指導を進めたいと思った事が完成の遅れ、任期の終わり頃に研究室の引越と必要購送機材の入手等で3月に旧、新何れの場所も研究に利用できなかった事である。

B. パグアイ薬草の化学的研究への協力について

当初派遣された化学系の清水・有沢両専門家の現地指導に基づき、任期中は薬草エキスの作成を主体とした研究の推進と発展に協力をした。その内容は表5 a、bに示した。

植物化学で発生した問題点を協議し、それに対応した。水質・水圧の問題、溶剤の補充、機械作動による消耗品補充等である。

研究指導は植物学で採集した材料の取り扱い方を通して研究にかかわり、林専門家来パ時（9月～11月の2ヶ月間）に聞きおよんだ事をふまえて、エキス分画に関するものとして Sara moroti について助言、指導を行った。

C. プロジェクトの運営に関する事項

パグアイ薬草の化学薬学的研究の表題の基に研究協力が開始されたが、各専門家の細部の指導に当たって同一の立場で理解され難い点がいろいろとあり、当然二国間の問題と専門セクション間の関係等を考え、全体のミーティングを週一回開く事にし、任期中合計24回開催しプロジェクトの運営をはかった。

III. C/P Dr. Isabel Basualdoの日本研修

期間：昭和 61 年 5 月 11 日～8 月 2 日 富山医科大学・薬・薬用植物園

研修：生薬の形態学的研究、パラグアイ薬草の整理、薬用植物の栽培及び薬用植物園の整備
管理

以上の項目を目標にした。

研修に当っては鈴木助手及び本園の技官の協力を得て行った。Isabelが持参したパラグアイ国の材料は痛んでいて使用できず、本園の材料で形態学的研究の手法を研修（鈴木担当）、パラグアイ薬草の整理はパラグアイで調査収集した一部について台紙に貼付し整理しその一部は学名・普通名について整理した。

栽培に関しては挿木実習を技官の指導で受けた。その他本園で行っている手法を見学してもらった。

園の整備、管理面に関してはパラグアイのアスンシオン大学で植物園が整備され参考になるよう本園の構成を十分に説明し実施に当たり必要な事を指導、さらに次の各園を見学し、その機能を把握してもらった。富山県薬用植物栽培指導センター、京都薬科大学附属植物園、京都府立植物園、武田薬品工業㈱中央研究所京都試験農園、長野県菅平薬用植物園、長野県北御牧試験地等を見学、検分を行った。

以上の技術体得で薬用植物の研究に必要な概略を会得したと考えられる。

最後に鈴木助手・技官等の協力によりアスンシオン大学における植物学の関係について討議し、その内容を整理し、今後の研究協力の目途を定める案文を作成し、相互に諒解した。

图-1 採集地

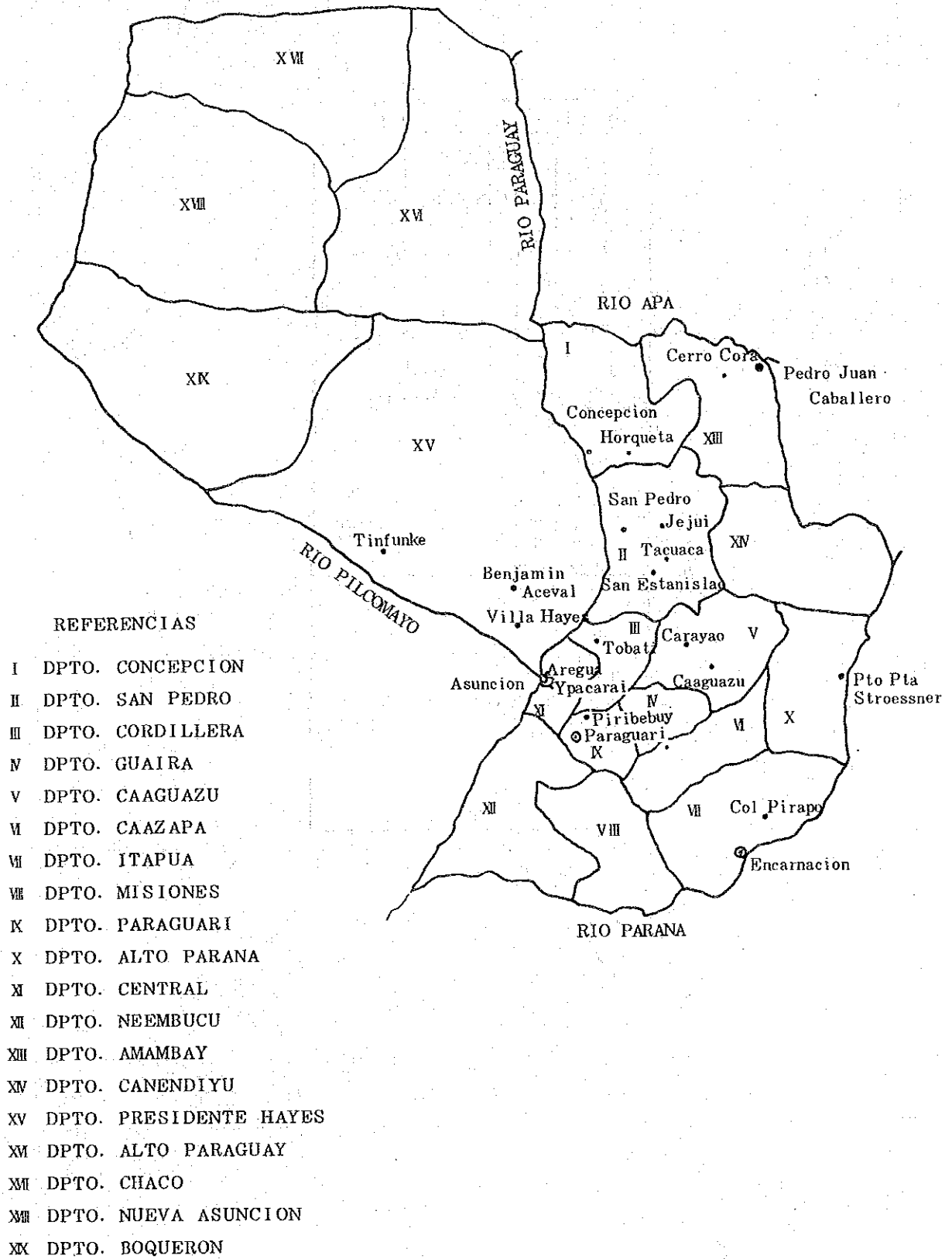
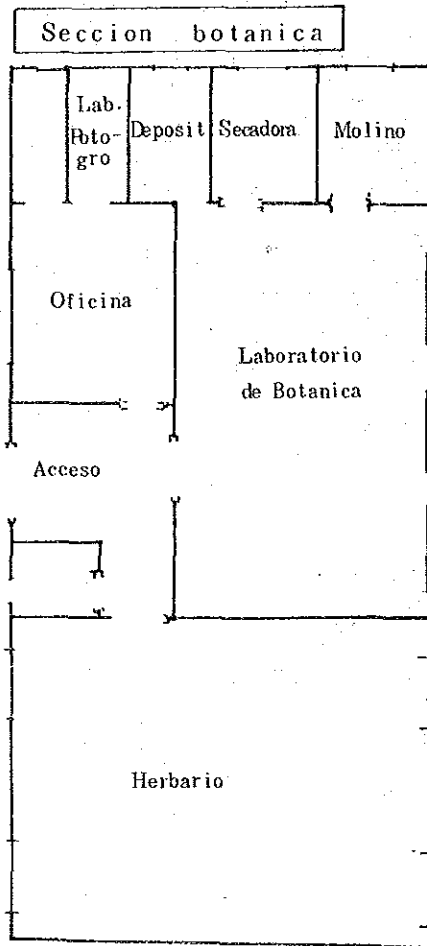


图-2



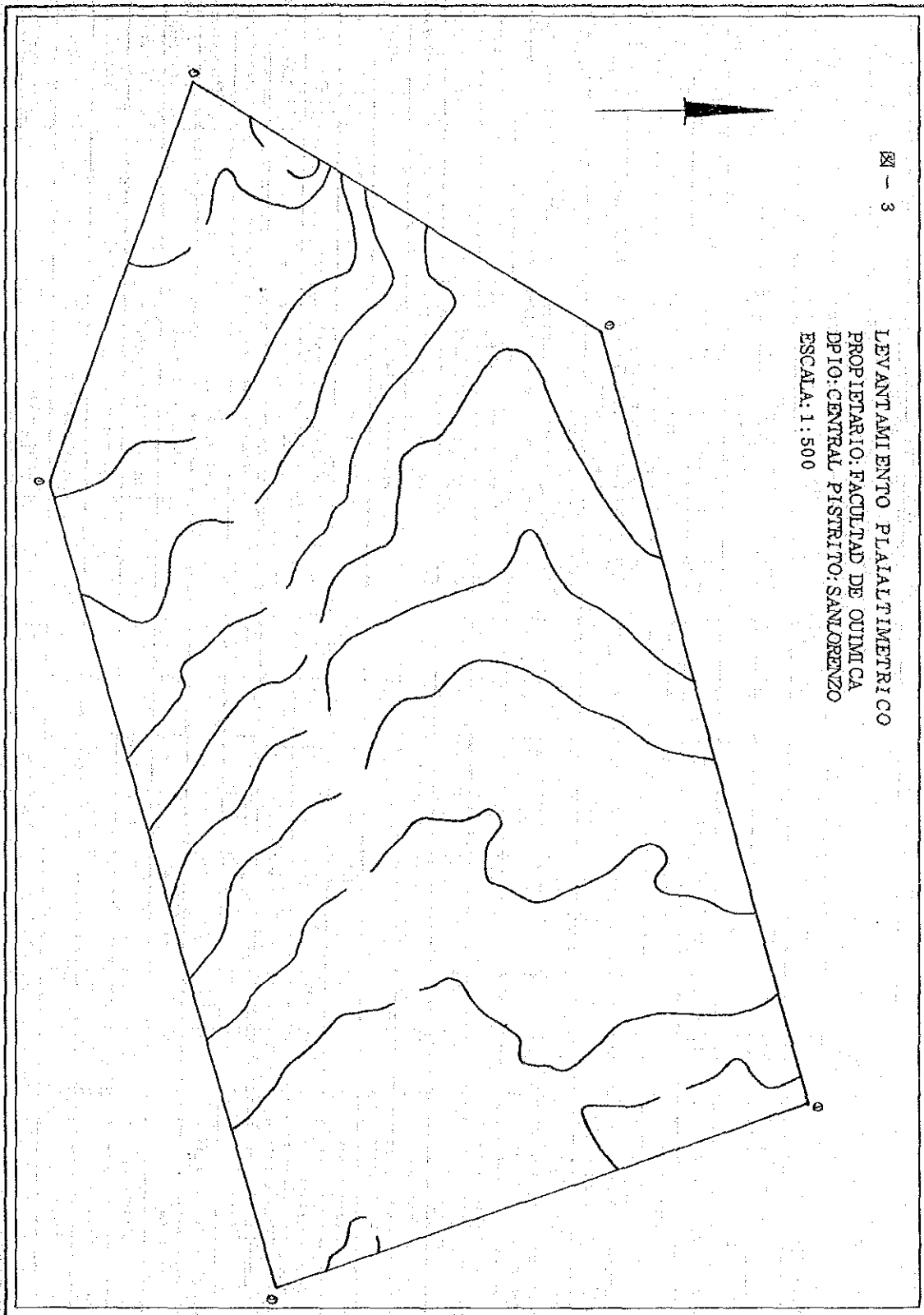


Fig - 3
LEVANTAMIENTO PLALTIMETRICO
PROPIETARIO: FACULTAD DE OPTICA
DPTO: CENTRAL PISTRITO: SANJOSENO
ESCALA: 1:500

PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS EN EL PARAGUAY - MERCAD 4, As. (mercado de la ciudad de Asunción)

N ^o A	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	EMPLEO		
			21/V	11/VI	28/VII	1/X	28/X	27/XI	30/I	13/II	6/III	31/III						
010001	Agosto poty	Parte aérea			81													Infusion, Decoccion
010002	Agrial	Parte aérea	69	40	49	3	55					17		49				Maceration en agua fria
010003	Aguate	Hoja			126		49											Maceration en agua fria. Decoc.
010004	Aguspé puru-a	Hoja	6	55	25	77	68	11						25				Infusion
010005	Ajenjo	Parte aérea				54	13	26	50					68				Infusion, Decoccion
010006	Albahaca blanca	Semilla																friccion
010007	Albahaca blanca	Sumidad florida		51	88	25	56	37	6									Infusion
010008	Albahaca morada	Hoja			107								32	18				Infusion
010009	Alcanfor del campo	Parte aéreas	53				38	12	48									Infusion, Decoccion
010010	Alfalfa	Parte aéreas				96							42					Infusion
010011	Alhucema	Parte aéreas			92			27	4					31				Infusion, Decoccion
010012	Almique	Fruto			96/100	85	137						55					Maceration en agua fria
010013	Altamisa	Parte aérea					7		19									Infusion, Decoccion
010014	Altamisa-í	Parte aérea				52												Infusion, Decoccion
010015	Ambay	Hoja	48	32	2	71	20	36						46				Decoccion
010016	Anguyá ruguay	Planta entera			120	88	8	69						51				Maceration en agua fria
010017	Anís	Fruto				150	135						11					Decoccion
010018	Apio Paraguay	Planta entera		43	99	13	36											Maceration en agua fria
010019	Arachichu	Fruto			112	26		23										Frotar sobre parte afectada
010020	Azafran	Flor				41	117	112										Infusion, Decoccion
010021	Aromita	Flor					112	74					35					Infusion
010022	Amapola	Flor					119	80					31					Decoccion
010023	Andai	Semilla					124	103					57					Decoccion

N ^o	NOMBRE VULGAR PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	EMPLEO		
		21/V	11/M	28/M	1/X	28/X	27/XI	30/I	13/II	6/III	31/III						
A-																	
010024	Algarrobo Corteza									84						histeralgia	Infusion, Decoccion
010025	Ambay ssy yu Hoja			17												antisasmatico	Infusion, Decoccion
010026	Albahaca del campo Planta entera												73			antiparasitario	Infusion, Decoccion
010027	Azafran Semilla											38					

B-

020101	Batatilla Raiz	12	5	36	110	89	101							89		diuretico, refrescante	Maceracion en agua fria
020102	Barba de maiz Estigma	55			42	71	89	75	28							diuretico, antipiretico, refrescante, enf. renales	Decoccion
020103	Boldo Hoja				99	132			2							digestivo	Infusion, Decoccion
020104	Borraja Flor			128	129				3							antitusigeno	Infusion, Decoccion
020105	Burruto Parte aerea		50	10	144	11	39	38	15							para las intoxicaciones, digestivo	Infusion, Decoccion
020106	Burro caa Parte aerea													13		baja el colesterol	Maceracion en agua fria, Infusion

C-

030201	Caá hee Hoja				101											antidiabetico	Infusion, Decoccion
030202	Caá piky Planta entera		44	41	39											refrescante	Maceracion en agua fria
030203	Caaré Planta entera	65			65		5		37							antiparasitario	Infusion, Decoccion, Maceracion en leche
030204	Caaré Semilla				149	133	85		20							antiparasitario	Infusion
030205	Caarurupe Raiz			95/129	31	14	91	61		83						diuretico, refrescante	Maceracion en agua fria
030206	Caatai Planta entera				63											antihemorroides	Infusion, Decoccion
030207	Caavo tyrey Planta entera			116	94			65								hepatitis, enf. hepaticas	Infusion, Decoccion
030208	Cabello de angel Parte aerea				44	66	21	55	29	67						enf. hepaticas, nefritis, enf. renales, refrescante	Infusion
030209	Calabacite Parte aeres	64					113		50	47						abortivo, antidiabetico	Infusion, Decoccion
030210	Calaguala Parte aeres	41	61	13	40	27	8	30		56						abortivo, emenagogo, purificar la sangre, antiinfecioso	Infusion, Decoccion
030211	Cambara Hoja		68		112	141	19			23						antitusigeno	Infusion, Decoccion
030212	Camambu Parte aerea			79			58									enf. hepaticas, digestivo	Infusion

Nº C -	NOMBRE VULGAR PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	EMPLEO	
		21/V	11/VII	28/VIII	1/X	28/I	27/XI	30/I	13/II	6/III	31/III					
030213	Cana brava Rizoma	29		141	47	96/97	124	82				90			abortivo, antisifítico, enf. renales, enf. del corazon	Infusion, Decocion
030214	Canchalagua Planta entera			83											cefaleas	Infusion
030215	Canchalagua-í Parte aérea			53	67										abortivo, emenagogo	Infusion
030216	Canela Hoja			114					30				10		antiespasmodico	Infusion, Decocion
030217	Cangorosa Hoja, corteza de raíz	45	15	47	22	63		46				74			abortivo, emenagogo, combate la ulcera, anticancerigen	Infusion, Decocion
030218	Capi catí Raíz	10		142	70		105	15				94			diuretico, refrescante	Maceracion en agua fria
030219	Capi-una Parte aérea	68		104			45					81			diuretico, enf. hepaticas	Infusion
030220	Caraguata-í Planta entera			93											refrescante	Infusion
030221	Caraguata Fruto				79										antiinflamatorio	Infusion, Decocion
030222	Caraguata Raíz		63	18	45	91	119	71				96			abortivo, emenagogo, antisifilitico, diuretico	Infusion, Decocion
030223	Caroba (Jacaranda) Corteza			147			88	107	74						para adelgazar, para quemaduras, antimicotico	Decocion
030224	Caraguata rúa Hoja			140	35	15		43				19			diuretico, refrescante	Maceracion en agua fria, Decocion
030225	Cardo santo Planta entera		26	45	12										diuretico, emenagogo	Maceracion en agua fria
030226	Cardo santo Semilla				68			83							antiasmatico, para combatir la borrachera	Infusion, Decocion
030227	Catuba Hoja				134	126	99		15						afrodisiaco	Infusion, Decocion
030228	Caýgus-í Semilla				103			96							emetico, para combatir la borrachera	Infusion, Decocion
030229	Cebada paraguay Semilla				140	114						12			antipiretico	Maceracion en agua fria
030230	Cedron capií Hoja	24		121	21	44						70			enf. del corazon, digestivo, sedante	Infusion, Decocion
030231	Cedron Paraguay Parte aérea	14	52	105	154	48	47	16				13			enf. del corazon, sedante	Infusion, Decocion
030232	Ceibo Corteza			134	142	87	77	86	87						faringitis, para combatir la jaqueca, antihemorrroidal, para lavar heridas	Infusion, Decocion (externa)
030233	Cepa caballo Parte aérea	2	13	16	141	52	16					11			antitusigeno, refrescante, diuretico	Infusion, Decocion
030234	Cerraja Parte aéreas				66										para combatir la ulcera	Maceracion en agua fria
030235	Charrús caa Raíz	32	34	22	147	142	102					93			diuretico, digestivo, antidiarreico	Infusion, Decocion
030236	Chicoria Raíz	33	7/25	14	6	143						42	9		antitusigeno, laxante, purgante	Infusion
030237	Chirca melosa Parte aérea	66				61						59			antipuriginoso, antidiabetico, baja la colestero!, afecciones pulmonares	Infusion, Decocion
030238	Cocu Hoja	7	1	39	37/78	43	13	28				72			ictericia, refrescante, enf. hepaticas	Maceracion en agua fria

N.º C -	NOMBRE VULGAR PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	MEPLEO
		21/V	11/VI	28/VII	1/X	28/X	27/XI	30/I	13/II	6/III	31/III				
030239	Cola de caballo Planta entera	5	31	5	136	31	6	12	48	76				diuretico, enf. renales	Infusion, Decoccion
030240	Curupaý curú Corteza					102								antimicótico	Decoccion
030241	Culandrillo Planta entera				105	70								enf. hepaticas, enf. renales	Infusion
030242	Culandrillo arroyo Planta entera			90		77			49	20	16			diuretico, antifebril, abortivo, enf. del corazon	Infusion
030243	Cumandá yvyrá-i Parte aérea			89	126		35							antitusigeno	Infusion
030244	Curatú Semilla				90	130	72							hipertensor, flatulencias	Infusion, Decoccion
030245	Curugúa Fruto			130			122							enf. hepaticas	Ingestion del fruto
030246	Curumái Semilla			148	122				33					enf. hepaticas, enf. renales	Infusion, Decoccion
030247	Curupaý-mí Parte aérea	70	69		92				72	32				antirreumatico	Infusion, Decoccion
030248	Curupies-y Corteza				76									enf. hepaticas	Infusion, Decoccion
030249	Cebadilla Parte aérea						128							abortivo	Infusion, Decoccion
030250	Cumandá piré Vaina						68	62						antidiabetico, antifebril	Infusion, Decoccion
030251	Café arroz Parte aérea						50							combate el acido urico y la gota	Infusion, Decoccion
030252	Capi pítá Parte aérea						65	68			18			abortivo, antidiabetico, adelgazante	Infusion, Decoccion
030253	Capi-pe poi Rizoma						67	37		86				diuretico, antipiretico, estomatitis	Infusion, Decoccion
030254	Caña de azúcar Flor						127							combate la coqueluche	Infusion, Decoccion
030255	Cangorosa Corteza de raíz							66						abortivo	Infusion, Decoccion
030256	Caavovetí Flor								58					combate la tos convulsa	Infusion, Decoccion
030257	Culandrillo caavý Planta entera								71					Remedio caliente	Infusion, Decoccion
030258	Café cuchara Paricarpio								78					contra la bronquitis	Infusion, Decoccion
030259	Cedillo Corteza								85					antiinflamatorio	Infusion, Decoccion
030260	Cavara caá Parte aérea							60						antidiabetico	Infusion, Decoccion
030261	Cardo santo Raíz									53				abortivo	Infusion, Decoccion
030262	Capi porotó Planta entera										15			para parturientas	Infusion, Decoccion enbanos caliente (externo)

Nº	NOMBRE VULGAR PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	EMPLEO
		21/V	11/VI	28/VII	1/X	28/XI	30/XII	13/I	6/II	31/III					
090801	Incienso Corteza							73						Tranquilizante	Infusion, Decoccion shumerio

K-

111001																
111002	Kino-kino	Parte aérea	67					30						12	antiinflamatorio	Infusion, Decoccion Maceracion en agua fria

L-

121101	Laurel de Espana	Hoja					125	2	53						antiespasmodico digestivo	Infusion, Decoccion
121102	Llanten de agua	Planta entera				62	62								combate la hepatitis, para adalgazar	Infusion, Decoccion
121103	Llanten de tierra	Planta entera	15	24	12	8	4	36	3	43					remedio para todo, antiinflamatorio, leucorrea, vaginitis	Infusion, Decoccion
121104	Lapacho colorado	Corteza					136	70	15/46						antirreumatico, digestivo, anticanceroso	Decoccion
121105	Laurel hu	Hoja					22								emenagogo	Infusion, Decoccion
121106	Lengua de vaca	Planta entera					18								combate el lumbago	Infusion, Decoccion
121107	Lima purua	Epicarpio, jugo					139								combate la hepatitis	Infusion, Decoccion, Jugo
121108	Lino	Semilla					131	87	1						para la deshidratacion, refrescante	Infusion, Decoccion Maceracion en agua fria

M-

131201	Malva blanca	Sumidad florida	46	38	31	118	25	34	52	10					antitusigeno, expectorante	Infusion, Decoccion
131202	Malva de castilla	Parte aérea				30		75							en las taquicardias, para combatir la frialdad	Infusion
131203	Malva de olor	Parte aérea				95									enf. del corazon. para las dolores de cabeza	Infusion
131204	Malva rapo pite	Corteza de la raíz	28	27	32	84		90	96	92					abortivo, antiinflamatorio, enf. venericas, combate la vaginitis	Decoccion
131205	Mango	Flor				67									antitusigeno, para combatir la bronquitis	Infusion, Decoccion
131206	Manzanilla	Flor				135	111			4					antiespasmodico, remedio caliente	Infusion, Decoccion
131207	Marcela	Parte aérea				128		55	95	65	54				antiespasmodico, para eliminar el empacho, digestivo, antidiarreico	Infusion, Decoccion
131208	Mastuetzo	Parte aérea		75	1	49	24	41	51						combate la hepatitis, combate el lumbago, enf. renales	Infusion
131209	Mbaracaya nambí	Planta entera		8	29	64/143			2		1				diuretico, enf. hepaticas, hemostatico	Decoccion

M. D -	NOMBRE VULGAR PARTE UTILIZADA	F E C Y A												USOS	EMPLEO	
		21/V	11/M	28/M	1/X	28/X	27/M	30/I	13/II	6/III	31/III					
040301	Doctorcito			119		72	24						48		antiespasmódico, digestivo	Infusion, Decocion
040302	Doradilla	43	73	20	153		47	47					14		abortivo, enf. hepáticas, dolores menstruales	Infusion, Decocion
040303	Doradilla crespa			91				75	82						abortivo, emenago, remedio caliente	Infusion
040304	Doradilla negra												63		abortivo	Infusion, Decocion

E -

050401	Eneido				152	128	120		10						antiespasmódico, digestivo	Infusion, Decocion
050402	Espartillo-í				137		57	30							abortivo, enf. venereas	Infusion, Decocion
050403	Eucalipto		48	37	4	81-83	61	93-95	75						antitusígeno, para combatir la bronquitis	Infusion, Decocion Inhalacion
050404	Espartillo guazú					16	121	96	26	7					abortivo, combat el tifus, hemostático	Infusion, Decocion
050405	Espinillo								89						sin datos	Infusion, Decocion

G -

070601	Girasol				98	121	86		54						antidiabético, enf. cerebrales, dolores de parto	Infusion, Decocion
070602	Granada				33			14							antidisentérico, antidiarreico	Infusion, Decocion
070603	Guavira				100										para purificar la sangre	Infusion, Decocion
070604	Guayaba			124											faringitis	Infusion, Decocion Maceracion en agua fria
070606	Guayacán				59		76	80	40						antiespasmódico, infecciones urinarias, antidisentérico, antidiarreico	Infusion, Decocion
070606	Guayacán					127	88								antidisentérico, antidiarreico	Infusion, Decocion
070607	Guavira-mí								23						digestivo	Maceracion en caña

H -

080701	Hinojo		25	3	27	5	57	15	5						antiespasmódico, para calmar la sed	Maceracion en agua fria
080702	Higo							126							antiasmático	Infusion, Decocion
080703	Hinojo									9					digestivo	Infusion, Decocion

Nº	NOMBRE VULGAR PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	EMPLERO						
		Zl/V		11/Vt	28/X	1/X	28/X	27/X	30/I	13/II	6/III	31/III									
				9																	
131210	Mbaracayá mambi(2) Planta entera																		eménago	Infusion, Decoccion	
131211	Mbaracayá-puapé Raíz			46															diurético, antirreumático, abortivo, enf. renales	Maceracion en agua fria	
131212	Mbcayá-í rapó Raíz	11	33	38	119	76													diurético, hipertensor	Infusion, Decoccion	
131213	Mboacayá Plántula				133		10	44			9								antipaludico, antiadibético, enf. renoles	Maceracion en agua fria	
131214	Mboy caá Parte aérea			115							73	58							enf. del corazon, sedante	Decoccion	
131215	Mburucuyá Flor			94							77	50							combate la intoxicacion, provoca el vomito, enf. renales	Infusion, Decoccion	
131216	Mbuy say-yú Planta entera		71	101	82	95													abortivo, sedante	Infusion, Decoccion	
131217	Mburucuyá-í Raíz				104							88							contraceptivo, enf. del corazon, antisifilitico, laxante	Infusion, Decoccion	
131218	Mecho acá Raíz	57		133			114	77				102							antisifilitico, enf. del corazon, antiespasmodico, enf. del corazon, digestivo	Maceracion en agua fria	
131219	Menta Parte aérea				10	35					56								tranquilizante, digestivo, sedante	Maceracion en agua fria	
131220	Menta-í Hoja	16	22		109		2					98							gingivitis	Decoccion	
131221	Molle Planta entera			109							35								faringitis, amigdalitis, antisifilitico	Infusion, Decoccion	
131222	Molle-í Planta entera		62		17		54					64							baja el colesterol	Infusion, Decoccion	
131223	Mora Hoja				86														antitusígeno, expectorante	Infusion, Decoccion	
131224	Mamón macho Flor	44					1	66	59										antipiretico	Infusion, Decoccion	
131225	Melón Semilla				122						13								abortivo, para combatir el lumbago, antirreumático, afrodisiaco	Maceracion en agua fria	
131226	Mill hombre Tallo	27	11	34	16	100	92	64	82	104									antimonilliasis	Infusion, Decoccion	
131227	Mbcayá Flor						125												combate la taquicardia	Infusion, Decoccion	
131228	Madreselva Flor										71								antiespasmodico	Infusion, Decoccion	
131229	Mandarina Hoja					21													combate la bronquitis	como cataplasma	
131230	Mostaza Semilla																		afecciones del ovario	Infusion, Decoccion	
131231	Macagua cea Parte aérea																		hemostatico	Decoccion	
131232	Margarita pyta Planta entera												22						2	Maceracion en agua fria (gargarismo)	
131233	Mbaracayá mambi(3) Planta entera																			17	Infusion, Decoccion
131234	Mandiyo-ra Raíz																				

N ^o	NOMBRE VULGAR PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	EMPLEO
		21/V	11/VI	28/VII	1/X	28/X	27/XI	30/XII	13/I	6/II	31/III				
141301	Naranja agria Hoja			111										sedante	Maceracion en agua fria
141302	Naranja dulce Epicarpio				102									sin datos	Infusion, Decocion
141351	Nandypa Hoja		60			51		40				66		baja d colesterol, antidiabetico, adelgazante	Infusion, Decocion
141352	Nangapiry Hoja	9	41	11	1	34	59	53		2/34/65				baja el colesterol, hipotensor, adelgazante, antidiabetico	Maceracion en agua fria
141353	Nuati pya Raiz	21	4	135		86		72				97		diuretico, enf. renales	Maceracion en agua fria
141354	Nuati pe Planta entera							18				8		combate el empacho de los niños, digestivo	Maceracion en agua fria
141355	Nandypa Corteza							79						adelgazante	Infusion, Decocion

O -

151401	Orégano	Planta entera			87	9	64							digestivo	Infusion, Decocion
--------	---------	---------------	--	--	----	---	----	--	--	--	--	--	--	-----------	--------------------

P -

161501	Pacholí	Parte aérea				34								sedante	Infusion
161502	Palmita	Hoja	54		4	30		18						antiespasmódico, antiparasitario	Infusion, Decocion
161503	Paraíso	Raíz		53										abortivo	Infusion, Decocion
161504	Para-paraí	Planta entera	59	42	28	123	45	22	39			3		para eliminar el calculo renal	Infusion
161505	Paratodo pire	Corteza del tallo	35	45		138	107			74				afecciones estomacales, en las timaduras y golpes, adelgazante.	Maceracion en agua fria
161506	Pata de buey	Hoja	50	70	46	20	80	32				39		enf. renales	Infusion, Decocion
161507	Pata de buey-í	Hoja			110	86	79							enf. hepaticas, enf. renales	Infusion, Decocion
161508	Penacho	Flor				61		64	21			52		enf. del corazon, hemostatico	Infusion, Decocion
161509	Penicilina	Hoja	42			38	54					27		faringitis, dermatitis, para desinfeccion de heridas	Infusion, Decocion (extermo)
161510	Perdudilla blanca	Parte aérea	3	2	3	127	39	4	34			14		diuretico, refrescante	Maceracion en agua fria
161511	Perdudilla negra	Planta entera				57		28		88				combate la hepatitis, antidiarreico	Infusion, Decocion
161512	Perejil	Raíz	13		123		85	129						abortivo	Infusion, Decocion
161513	Pindo	Raíz	34	20		116	98	104	63					abortivo, diuretico	Maceracion en agua fria
161514	Pipi	Planta entera		28			20	41						antirreumatico, antisifilitico	Maceracion en agua fria, Infusion

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	EMPLEO
			21/V	11/VI	28/VII	1/X	28/XI	27/XII	30/I	13/II	6/III	31/III				
161515	Poleo guazú	Parte aérea			85										digestivo	Infusion, Decoccion
161516	Poleo-i	Hoja	19		94/108	29	19	1	8			6/36			abortivo, antiespasmódico, digestivo, remedio caliente	Infusion, Decoccion
161517	Pyac guazú	Raíz		58			16	103	111	94			91		antiinflamatorio, antidiabético	Infusion, Decoccion
161518	Pyac-i	Parte aérea			98	48									para la circulación de la sang para purificar la sangre	Infusion, Decoccion
161519	Palo santo	Tallo						113	100			17			baja el colesterol, antiinflamatorio	Maceracion en alcohol, Decoccion
161520	Poleo de Castilla	Parte aérea						6							en los dolores menstruales	Infusion, Decoccion
161521	Poleo de menta	Parte aérea						76							antiparasitario	Infusion, Decoccion
161522	Perchicaria	Planta entera						73							antidiarreico	Infusion
161523	Pacová hu	Rizoma									34				combate la hepatitis	Maceracion en agua fria, Decoccion
161524	Pety hu	Hoja									84				antirreumático	Maceracion en alcohol
161525	Purgulla	Planta entera											79		en los empachos, purgante	Infusion, Decoccion
161526	Piri	Raíz											107		antidiabético	Infusion, Decoccion

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	21/V	11/VI	28/VII	1/X	28/XI	27/XII	30/I	13/II	6/III	31/III	USOS	EMPLEO
171601	Quebracho blanco	Corteza			146	88	106			18			antiasmático, antipirético, digestivo, combate la bronquitis	Infusion, Decoccion

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	21/V	11/VI	28/VII	1/X	28/XI	27/XII	30/I	13/II	6/III	31/III	USOS	EMPLEO
181701	Rábano	Parte aérea			125	55			32			5	en los empachos, laxante	Infusion, Decoccion
181702	Retama	Parte aérea			77					83			enf. renales	Infusion, Decoccion
181703	Romero	Parte aérea		17	35	130	32	48		64	35		hipertensor, baja el colesterol, enf. del corazón	Infusion, Decoccion
181704	Rosa china	Flor				80	120	82		7			para las hemorragias del ojo	Maceracion en agua fria
181705	Rosa mosqueta	Flor			144	58	116			5			laxante	Infusion
181706	Ruda	Parte aérea		19	23	28	42	49	11		41		antifebril, antirreumático, purifica la sangre, antigrípal	Infusion, Decoccion
181707	Ruibarbo	Raíz	31		138	56	92	117	92				abortivo, emenagogo, para la circulación de la sang, flatulencias	Decoccion
181708	Rosa pta. lte	Flor						118					colirio	Maceracion en agua fria
181709	Rosa del campo	Flor								45			enf. del corazón	Infusion, Decoccion

N ^o	NOMBRE VULGAR PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	EMPLEO		
		21/V	11/M	28/W	1/X	26/X	27/W	30/I	13/II	6/III	31/III						
R -																	
181710	Ruda macho Parte aérea										10			44		abortivo, antirreumático	Infusion, Decoccion Maceracion en alcohol
181711	Raído sombrero Sumidad florida													29		antisifilítico	Infusion, Decoccion

S -

191801	Salvia Sumidad florida		36	30		26	25	13					45		antiespasmódico, combate los dolores menstruales	Infusion, Decoccion
191802	Salvia né Sumidad florida				114										combate los dolores menstruales	Infusion, Decoccion
191803	Sandia Semilla				97	129									antifebril, antigripal	Decoccion
191804	Santa Lucía morotí Raíz	1	6	48	146	84	106	14					84		diurético, refrescante	Infusion, Maceracion en agua fria
191805	Sara morotí Corteza del tallo	56	59	132	145	110	93	70	80						antidiabético	Infusion, Decoccion
191806	Sen Hoja					134							6		purgante, laxante	Infusion
191807	Sauco Hoja	52	35	7	117	28									antiespasmódico, en las gastritis, antipaludico, combate la hepatitis	Infusion
191808	Sidra Hoja				113										sedante	Infusion, Decoccion
191809	Siempre viva Parte aérea	63			151	50	43	20	62	38					tranquilizante, enf. del corazon	Infusion, Decoccion
191810	Siete sangría Parte aérea	58	47	62/103	96								7		hipotensor, enf. del corazon	Infusion, Decoccion
191811	Suelta con suelta Parte aérea		12	9									21	11	abortivo, diurético, histeralgia	Infusion, Decoccion Maceracion en agua fria
191812	Suico Planta entera		64	21	108	3							71		en las gastritis, flatulencias	Infusion, Decoccion
191813	Samu-u Corteza												86		Sin datos	
191814	San Francisco sombrero Parte aérea										91				antiespasmódico	Infusion, Decoccion
191815	San Roque bastón Planta entera														combate la hemorroides	Decoccion

T -

201901	Tamandá cuna Hoja		74		81						84				contraceptivo, para los dolores de lumbago, antisifilítico	Infusion, Decoccion
201902	Tapeche Planta entera	61	65	117	15	53	29	26					17		abortivo, dermatitis, para lavar heridas	Infusion, Decoccion
201903	Taperyá-hú Raíz			139				115	87	52	105				antiparasitario	Infusion, Decoccion
201904	Taropé Planta entera	17	66	17	7	47	33	49					1		abortivo, para purificar la sangre, enf. Venérea, combate las infecciones engon	Infusion, Decoccion
201905	Taruma-i Hoja			118		41		24							combate los dolores del lumbago, enf. hepaticas, enf. renales	Infusion, Decoccion

N ^o	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	EMPLEO		
			21/V	11/M	28/M	1/X	28/M	27/M	30/I	13/II	6/III	31/III						
T -																		
201906	Tatú ruguay	Parte aérea		97	14	33	52	58						78			en la apendicitis, enf. renales, afrodisiaco	Infusion, Decoccion
201907	Terciopelo	Flor			69												en la taquicardia	Infusion, Decoccion
201908	Tayuyá	Raíz	26		51	110	93										abortivo, antipiretico, en la ictericia	Infusion, Decoccion
201909	Teyú caá	Parte aérea		113	50	29								40	6		enf. del corazon, para mejorarla rison antiparasitario	Infusion, Decoccion
201910	Tilo	Flor		127	139	9	60/123							24			tranquilizante, sedante	Infusion
201911	Toronjil guazú	Parte aérea		106		46								22			enf. del estomago, enf. del corazon, digestivo, flatulencias	Infusion, Decoccion
201912	Toronjil Paraguay	Parte aérea	20	49	80		17	33									enf. del estomago- tranquilizante, enf. del corazon	Infusion, Decoccion
201913	Toro rati	Parte aérea		52	46	12		45						80			antitusigeno, amigdalitis, faringitis	Infusion, Decoccion
201914	Tupesá camby	Planta entera	18	23	33	11	69	3	54					4			refrescante, amigdalitis, para combatir la frialdad, vaginitis	Infusion Maceracion en fria
201915	Typychá kuratu	Parte aérea	8	67	78	2	37	7	25					16			en las micciones dolorosas, enf. hepaticas- digestivo, combate la ulcera	Infusion, Decoccion
206916	Toronjil	Parte aérea					58										enf. del corazon	Infusion, Decoccion
201917	Toro caá boví	Parte aérea					46										franquilizante	Infusion, Decoccion
201918	Typychá acá voto	Planta entera					31										antidiarreico	Infusion, Decoccion
201919	Toro caá morotí	Parte aérea												59			purifica la sangre	Infusion, Decoccion
201920	Toro caá boví (2)	Parte aérea												62			tranquilizante	Infusion, Decoccion

U -

212001	Urucú	Semilla			89	123				81							purifica la sanger, en las quemaduras, combate la cefalea	Infusion, Decoccion
212002	Uruperó	Hongo			87	138	98	89									hemostatico	Infusion
212003	Urusú catí	Raíz	22		120	101											antiparasitario	Infusion, Decoccion
212004	Urusú heé	Raíz	36	14	42	23	90	97	81	101							antitusigeno, expectorante, combate la bronquitis	Infusion, Decoccion

V -

222101	Verbena	Parte aérea			148					69							en las amigdalitis, purifica la sangre	Infusion, Decoccion
222102	Verbena-í	Parte aérea	23	56	44		10	27		77							en las amigdalitis, purifica la sangre	Infusion, Decoccion
222103	Vira-vira	Planta entera			102	111				79							combate la bronquitis, enf. hepaticas	Infusion

N ^o Y -	NOMBRE VULGAR PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	EMPLEO
		21/V	22/V	23/V	24/V	25/V	26/V	27/V	28/V	29/V	30/V	31/V	31/III		
252401	Yacare Yrupe Planta entera				104	75						66	19	antiasmático, enf. renales, enf. hepáticas, en la coqueluche	Infusion
252402	Yaguareté caa Parte aérea	40			131		116	23				60		digestivo	Decoccion
252403	Yagua rova Raíz	30	29	50	19	94	90					106		abortivo, antirreumático, combate la gota	Infusion, Decoccion Maceracion en agua fria
252404	Yagnarundi Hoja	51	30	8	115	40	42					5		antitusígeno, expectorante	Infusion, Decoccion
252405	Yateí caa Sumidad florida	39		131	106	74	51					61		remedio caliente, digestivo	Decoccion
252406	Yatevu caa Planta entera	54	10	43			14	7						en las hepatitis, remedio refrescante	Maceracion en agua fria
252407	Yva hai Hoja	62	37	6	73	5	9					12		antidiabético	Infusion, Decoccion Maceracion en agua fria
252408	Yvyra pyta Corteza	38			74		95					41		en las faringitis, en las amigdalitis, para calmar el dolor de diente, para lavar heridos	Infusion, Decoccion
252409	Yerba buena Parte aérea	18	40	121	23		31					95		tranquilizante, digestivo, antiparasitario	Infusion, Decoccion Maceracion en agua fria
252410	Yerba de lucero Parte aérea	49	39	15	27	59	40					57		en los empachos, digestivo, antidiarreico	Infusion, Decoccion
252411	Yerba mate Hoja				107									enf. del corazon	Infusion
252412	Ynga Corteza				75									baja el colesterol, antidiabético	Infusion, Decoccion
252413	Ypecu caa Planta entera			76				1						baja el colesterol, antipaludico	Infusion, Decoccion
252414	Ysy Gomorrosina			137	43	109	94					91		combate la bronquitis	emplasto
252415	Yatayva Fruto					140						43		para el tartamudeo	se usa como vasija tomar agua
252416	Ysyopó peré Raíz	60	57	24	24	93	78	86				99		anticancerígeno, en las amigdalitis, en las faringitis	Infusion, Decoccion
252417	Yta poi Planta entera				132	65	63	9				68		emenagogo, hemostático	Infusion, Decoccion
252418	Yva hai pony Planta entera				93			67					8	antidiabético, hipotensor	Infusion, Decoccion Maceracion en agua fria
252419	Yua pecá Rizoma			136	72		109					87		abortivo, en las gastritis (mac. en leche) hemostático	Infusion, Decoccion Maceracion en agua fria
252420	Yuruveva Hoja	47		122		60						67		para adelgazar, digestivo	Infusion, Decoccion
252421															
252422	Yvopé Fruto			145		115						44		para el lavado de cabeza	fruto macha cado (externo)
252423	Yvyra tai Hoja				91		44					33		antiasmático, antirreumático, para adelgazar	Decoccion Maceracion en agua fria
252424	Yerba mata Parte aérea	71				38						28		enf. del corazon, antiparasitario	Infusion, Decoccion Maceracion en agua fria
252425	Yahabe Raíz		21									103		diurético, antisifilitico	Infusion, Decoccion Maceracion en agua fria
252426	Yvyra ovi Corteza						118					39		antidiabético, afrodisiaco	Infusion, Decoccion

N ^o Y -	NOMBRE VULGAR. PARTE UTILIZADA	F E C H A												USOS	MPLEO	
		21/V	11/VII	28/VIII	1/X	28/X	27/XI	30/XI	1/II	13/II	6/III	31/III				
252427	Yta poty del campo. Planta entera						62								antihemorroidal	Infusion, Decoccion
252428	Yerba de pollo. Planta entera						56								en los empachos	Infusion, Decoccion
252429	Ysyppó nú. Raiz									73	53	100			enf. renales, afrodisiaco	Infusion, Decoccion
252430	Yryvú caá. Parte aérea									76	63	61			antiasmático, diurético	Infusion, Decoccion
252431	Yateí caá casvy. Parte aérea										70				en la apendicitis	Infusion, Decoccion
252432	Ysau caá. Parte aérea									83	90	69			antiparasitario	Infusion, Decoccion
252433	Ysy. Hoja										92				antiasmático	Infusion, Decoccion
252434	Yrope. Hoja									42					tranquilizante	Infusion, Decoccion
252435	Yaambú caá. Planta entera									29					hipotensor	Infusion, Decoccion
252436	Yryvú canilla. Parte aérea									85					antiasmático	Infusion, Decoccion

Z -

262501	Zarza mora. Raiz		72		60	105									diurético, purifica la sangre, antisifilítico	Decoccion
262502	Zarzaparilla. Raiz	4	16	19	124	99	108	78	85						diurético, refrescante	Maceracion en agua fria
262503	Zapallo. Semilla					108	81	19							antipirético	Decoccion

表-1-b

PLANTAS FRESCAS MEDICINALES UTILIZADAS EN EL PARAGUAY
- ADQUIRIDAS EN EL MERCADO 4 - ASUNCIÓN

Ejemplares de herbario

11-VII-1985			
1. Cocú	5	64. Suico	3
2. Perdudilla	2	65. Tapecué	7
8. Mbaracayá nambí	5	66. Taropé	2
9. Mbaracayá nambí	3	67. Tÿpÿchá kuratũ	4
13. Ceba caballo	2	68. Cambará	4
15. Cangorosa	2	69. Curupay-mí	2
17. Romero	2	70. Pata de buey	4
18. Yerba buena	2	73. Doradilla	5
19. Ruda	1	75. Mastuerzo	3
22. Menta-í	2	28-VIII-1985	
23. Tupasÿ cambÿ	7	76. ÿpecú caá	1
26. Cardo santo	1	77. Retama	3
28. Pipí	2	78. Tÿpÿchá kuratũ	1
30. Yaguarundi	6	79. Camambú	2
31. Cola de caballo	2	80. Toronjil	1
33. Mbocayá	2	81. Agosto poty	1
35. Sauco	2	82. Toro ratí	1
36. Salvia	3	83. Canchalagua	4
37. ÿva hai	2	84. Poleo-í	1
39. Yerba de lucero	3	85. Poleo guazú	3
40. Agrial	1	86. Mora	1
41. Ñangapirÿ	4	87. Orégano	1
43. Apio Paraguay	3	88. Albahaca blanca	1
44. Caá piky	3	89. Cumandá ÿvÿrái	3
47. Siete sangría	2	91. Doradilla crespá	1
48. Eucalipto	4	92. Alhucema	1
49. Toronjil Paraguay	5	93. Caraguata-í	1
50. Burrito	3	95. Caarurupé	1
51. Albahaca	2	96. Altamisa	1
52. Cedrón Paraguay	3	97. Tatú ruguay	2
54. Palmita	3	98. Pyno-í	1
55. Aguapé puruâ	2	99. Apio	1
56. Verbena-í	4	100. Altamisa	1
60. Ñandypá	2	101. Mbuy	1
61. Calaguala	4	102. Vira vira	1
62. Molle-í	4	103. Siete sangria	1

104. Capi-una	1
105. Cedrón Paraguay	1
106. Toronjil guazú	1
107. Albahaca morada	1
108. Poleo-í	2
108 b. Póleo-í	1
109. Molle	1
110. Pata de buey-í	1
111. Naranja agria	1
112. Arachichú	2
113. Teyú caá	1
114. Canela	2
115. Mboy caá	1
116. Caavó týreý	2
117. Tapeçué	2
118. Taruma-í	2
119. Doctorcito	2
120. Anguyá ruguay	1
121. Cedrón capíí	1
122. Yuruvera	3
123. Perejil(raíz)	1
124. Guayaba	1
125. Rábano	1
126. Aguacote	1
127. Tilo	1
128. Borraja	1

1-X-1985

1. Ñangapilý	3	66. Cerraja	1
2. Typychá curatú	2	70. Capií catí	1
4. Eucalipto	3	71. Ambaý	1
5. Hinojo	1	73. Yva hai	1
7. Taropé	1	77. Aguapé puruá	1
8. Llanten	2	78. Cocú(especie diferente?)	1
9. Orégano	1	82. Mbuy-say yú	1
10. Menta-í	1	83. Cola de ratón.	1
11. Tupasý cambý	2	86. Siete sangría	2
13. Apio Paraguay	1	91. Ývýrá tai(hoja).	1
14. Tatú ruguay	1	92. Curupay-mí	1
15. Tapeçué	1	93. Ýva hai-poñy	2
20. Pata de buey	1	94. Caavó tyrey	1
21. Cedrón capií	1	95. Malva de olor	2
25. Albahaca	2	96. Alfalfa	2
26. Arachichú	2	105. Culantrillo	1
27. Yerba de lucero	1	106. Yateí caá	2
28. Ruda	1	107. Yerba mate	1
29. Poleo-í	1	108. Suico	2
30. Malva de castilla	2	109. Menta-í	2
32. Tapeçué = 15	1	111. Vira-vira	2
34. Pacholí	1	112. Cambará	2
35. Caraguatá ruâ	1	114. Salvia né	2
36. Pata de buey-í	1	115. Yaguarundí	1
37. Cocú	4	117. Sauco	3
38. Penicilina	1	118. Malva blanca(flora)	1
39. Caá piky	3	121. Yerba buena	2
40. Calaguala	1	123. Para-para í	2
44. Cabello de ángel	1	125. Laurel de España	1
46. Toro ratí	2	126. Cumandá ývýra-i	3
48. Pyno-í	2	127. Perdudilla blanca	1
49. Mastuerzo	2	128. Marcela	3
50. Teyú caá	1	130. Romero	1
52. Altamisa-í	2	131. Yaguareté caá	3
53. Canchalagua-í	2	132. Ytá potý	2
54. Ajenjo	2	133. Mbocayá(hojas)	1
55. Rábano	1	141. Ceba caballo	2
57. Perdudilla negra	2	144. Burrito	1
61. Penacho(flora)	1	148. Verbena	2
62. Llanten de agua	out	153. Doradilla	1
63. Caatai	1	154. Cedrón. Paraguay	2
64. Mbaracayá nambí	2	143. Mbaracayá nambí	3
65. Caaré(planta entera)	1	22. Cangorosa	1

28-XI-1985

1. Mamón macho(flora)	3	44. Cedrón capií	3
2. Laurel de España	3	45. Para-para'í	3
3. Suico	5	46. Toronjil guazú	3
4. Llanten de tierra	3	47. Taropé	3
5. Yva hai	2	48. Cedrón Paraguay	4
6. Poleo de Castilla	4	49. Aguacate	6
7. Altamisa	3	50. Siempre viva	2
8. Anguyá ruguay	2	51. Ñandypá	3
9. Tildó	3	52. Ceba caballo	2
10. Verbena-í	4	53. Tapeçué	4
11. Burrito	3	54. Penicilina	3
12. Toro rati	4	55. Agrial	3
13. Ajenjo	2	56. Albahaca	4
14. Caarurupé	3	57. Hinojo	3
15. Caraguatá ruá	2	58. Toronjil	5
16. Espartillo guazú	5	59. Yerba de lucero	2
17. Ambay say yú	1	60. Yuruvena	5
18. Lengua de vaca	3	61. Chirca melosa	2
19. Poleo-í	6	62. Llanten de agua	2
20. Pipí	4	63. Cangorosa	1
21. Mandarina(hojas)	4	64. Orégano	1
22. Laurel hú	3	65. Ytá potý	1
23. Yerba buena	5	66. Cabello de ángel	1
24. Mastuerzo	2	67. Canchalagua-í	2
25. Malva blanca	3	68. Aguapé puruá	2
26. Salvia	3	69. Tupasý cambý	2
27. Calaguala	3	70. Culantrillo	3
28. Sauco	4	71. Barba de choclo	1
29. Teyú caá	2	72. Doctorcito	3
30. Palmita	2	73. Perchicaria	3
31. Cola de caballo	3	74. Yateí caá	4
32. Romero	2	75. Yacaré yrupé	1
33. Tatú ruguay	3	76. Mbocaya-í	1
34. Ñangapiry	5	77. Culantrillo arroy	2
35. Menta	5	78. Poleo de menta	1
36. Apio Paraguay	2	79. Pata de buey-í	4
37. Týpýchá kuratũ	3	80. Pata de buey	7
38. Alcanfor	2	81. Eucalipto	2
39. Perdudilla	3	82. Eucalipto	3
40. Yaguarundi	2	83. Eucalipto	3
41. Taruma-í	7	84. Santa Lucía	3
42. Ruda	2	85. Perejil(raíz)	2
43. Cocú	3	141. Cambará	3

27-XII-1985

1. Poleo-í	1	34. Malva blanca	3
2. Menta-í	3	35. Cumandá yvyrá-í	3
3. Tupasy cambý	2	36. Llanten de tierra	3
4. Perdudilla	2	37. Albahaca	3
5. Caaré	3	38. Yerba mata	2
6. Cola de caballo	2	39. Burrito	4
7. Týpýchá curatũ	4	40. Yerba de lucero	4
8. Calaguala	2	41. Mastuerzo	2
9. Yva hai	6	42. Yaguarundí	3
10. Mbocayá(Plántula)	1	43. Siempre viva	2
11. Aguapé puruá	2	44. Yvyrá tai	2
12. Alcanfor del campo	2	45. Capi-uná	4
13. Cocú	6	46. Toro caá hovy	3
14. Yatevú caá	1	47. Cedrón Paraguay	4
15. Hinojo	7	48. Romero	2
16. Ceba caballo	2	49. Ruda	2
17. Toronjil Paraguay	2	50. Caí arroz	3
18. Ñuati-pe	6	51. Yateí caá	1
19. Cambará	3	52. Tatu ruguay	2
20. Ambay	3	53. Laurel de España	2
21. Cabello de ángel	2	54. Molle-í	2
22. Para-para'i	3	55. Marcela	6
23. Arachichú	2	56. Yerba de pollo	2
24. Doctorcito	2	57. Espartillo-í	4
25. Salvia	2	58. Camambú	3
26. Ajenjo	3	59. Ñangapirý	3
27. Alhucema	3	60. Tilo	2
28. Perdudilla negra	1	61. Eucalipto	2
29. Tapeçué	7	62. Ytá potý del campo	2
30. Kino-kino	3	63. Ytá potý	1
31. Týpýchá acá voto	1	64. Penacho(flor)	1
32. Pata de buey	4	65. Capií pýtá	2
33. Taropé	1		

30-I-1986

1. Ypecú-caá	1	32. Rábano	2
2. Mbaracayá nambí	6	33. Toronjil Paraguay	2
3. Llanten de tierra	2	34. Perdudilla	5
4. Alhucema	2	35. Molle	4
5. Hinojo	2	36. Ambaŷ	1
6. Albahaca	3	37. Capiipé poi	1
7. Yatevú caá	1	38. Burrito	3
8. Poleo-í	2	39. Para-para í	4
9. Ytá potŷ	3	40. Ñandypá	4
10. Ruda macho	1	41. Pipí	4
11. Ruda	1	42. Yvopé	12
12. Cola de caballo	3	43. Caraguatá ruá	2
13. Salvia	5	44. Mbocayá	1
14. Santa Lucía morotí	1	45. Toro ratí	4
15. Capií catí	1	46. Cangorosa	2
16. Cedron Paraguay	4	47. Doradilla	4
17. Agrial	2	48. Alcanfor del campo	1
18. Palmita	2	49. Taropé	2
19. Altamisa	4	50. Ajenjo	1
20. Siempre viva	4	51. Mastuerzo	2
21. Penacho	2	52. Malva blanca	3
22. Margarita pŷtá	6	53. Ñangapirŷ	5
23. Yaguareté caá	4	54. Tupasŷ cambŷ	6
24. Taruma-í	11	55. Cabello de ángel	2
25. Tŷpŷchá curatŷ	6	56. Menta	4
26. Tapecué	2	57. Espartillo-i	1
27. Verbena-í	6	58. Tatú ruguay	2
28. Cocú	3	59. Mamón macho	2
29. Ynambú caá	3	60. Caravá caá	4
30. Calaguala	2	61. Caarurupé	2
31. Yerba buena	4		

6-III-1986

1. Taropé	4	42. Chicoria	1
2. Ñangapirý	3	43. Llanten. de tierra	3
3. Para-para-í	4	44. Ruda macho	2
4. Tupasý cambý	7	45. Salvia	3
5. Yaguarundí	4	46. Ambaý	3
6. Poleo-í	4	47. Calabacita	5
7. Siete sangría	4	48. Doctorcito	10
8. Ñuati-pé	7	49. Agrial	12
9. Mbocayá-í	3	50. Mburucuyá(flora)	1
10. Malva blanca	6	51. Anguyá ruguay	6
11. Ceba caballo	2	52. Penachó	3
12. Yva hai	4	53. Cardo santo(raíz)	1
13. Cedrón Paraguay	6	54. Marcela	7
14. Perdudilla blanca	10	55. Chirca melosa	5
15. Burrito	5	56. Calaguala	7
16. Týpýchá kuratũ	9	57. Yerba de lucero	6
17. Tapequé	7	58. Mboi caá	9
18. Albahaca morada	7	59. Toro caá moroti	13
19. Caraguatá ruá	0	60. Mbuý saý-yú	20
20. Culantrillo arroyo	15	61. Ýrývu caá	8
21. Suelta con suelta	3	62. Toro caá hový(2)	11
22. Toronjil guazú	10	63. Doradilla negra	3
23. Cambará	9	64. Molle-í	3
24. Tilo	6	65. Ñangapirý(Esp. dif.?)	6
25. Aguapé puru-á	2	66. Ñandypá	4
26. Espartillo guazú	2	67. Cabello de ángel	3
27. Penicilina	5	68. Ajenjo	6
28. Yerba mata	2	69. Ýsaú caá	4
29. Raído sombrero	4	70. Cedrón capii	2
30. Espartillo-í	4	71. Suico	3
31. Alhucema	2	72. Cocú	4
32. Curupaý-mí	8	73. Albahaca del campo	3
33. Ývýrá tai	6	74. Cangorosa	2
34. Ñangapirý(Esp. dif.?)	2	75. Eucalipto	4
35. Romero	2	76. Cola de caballo	3
36. Poleo-í(Esp. dif.?)	7	77. Verbena-í	3
37. Caaré	7	78. Tatú ruguay	4
38. Siempre viva	3	79. Furguilla	15
39. Pata de buey	3	80. Toro ratí	4
40. Teyú caá	2	81. Capi-uná	4
41. Ruda	2	82. Doradilla crespá	3

31-III-1986

83. Caarurupé	2
84. Santa Lucía	5
85. Zarzaparrilla	---
86. Capií-pe poi	2
87. Yuá pecá	---
88. Mburucúyá(Raíz)	---
89. Batatilla	---
90. Caña brava	---
91. Pynó guazú(Raíz)	---
92. Malva(corteza de raíz)	---
93. Charruá caá	3
94. Capií catí	1
95. Yerba buena	3
96. Caraguatá(Raíz)	---
97. Ñuatí pýtá	3
98. Menta-i	4
99. Ysypó peré	2
100. Ysypó hú	---
101. Urusú heé	---
102. Mecho acá	---
103. Yahape	2
104. Mil hombre	---
105. Taperývá hú(Raíz)	3
106. Yaguá rová	---
107. Piri(se cultivó)	

1. Mbaracayá nambí	7
2. Mbaracayá nambí(3)	19
3. Alfalfa	24
4. Yerba de pollo	7
5. Rábano	11
6. Teyú caá	8
7. Espartillo guazú	5
8. Yva hai poñy	3
9. Chicoria	4
10. Canela	5
11. Suelta con suelta	3
12. Kino-kino	5
13. Burro caá	9
14. Doradilla	8
15. Capii pororó	6
16. Culantrillo arroyo	4
17. Mandiyú-rá	1
18. Capií pýtá	3
19. Yacaré ýrupé	4

表 1 - C 市場品の学名調査

№	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
010001	Agosto poty	Parte aérea	Senecio grisebachii Baker	(Compositae)
010002	Agrial	Parte aérea	Begonia semperflorens Linketotto	(Begoniaceae)
010003	Aguacate	Hoja	Persea gratissima Gaernt	(Lauraceae)
010004	Aguapé puru-a	Hoja	Eichornia crassipes (Mart) Solms	(Pontederiaceae)
010005	Ajenjo	Parte aérea	Artemisia absinthium L.	(Compositae)
010006	Albahaca blanca	Semilla	Ocimum basilicum L.	(Labiatae)
010007	Albahaca blanca	Sumidad florida		
010008	Albahaca morada	Hoja		
010009	Alcanfor del campo	Parte aérea		
010010	Alfalfa	Parte aérea	Medicago sativa L.	(Leguminosae)
010011	Alhucema	Parte aérea	Lavandula latifolia Vill.	(Labiatae)
010012	Almigue	Fruto		
010013	Altamisa	Parte aérea	Ambrosia elatior L.	(Compositae)
010014	Altamisa-i	Parte aérea	Ambrosia tenuifolia Spreng	(Compositae)
010015	Ambay	Hoja	Cecropia adenopus Mart	(Moraceae)
010016	Anguya ruguay	Planta entera	Polypodium vacciniifolium Lr. F.	(Polypodiaceae)
010017	Anís	Fruto	Pimpinella anisum L.	(Umbelliferae)
010018	Apio Paraguay	Planta entera	Pipo sp.	(Umbelliferae)
010019	Arachichu	Fruto	Solanum nigrum L.	(Solanaceae)

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
010020	Azafrán	Flor	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	(Compositae)
010021	Aromita	Flor	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd	(Leguminosae)
010022	Amapola	Flor	<i>Papaver</i> sp.	(Papaveraceae)
010023	Andaí	Semilla	<i>Cucurbita maxima</i>	(Cucurbitaceae)
010024	Algarrobo	Corteza	<i>Prosopis ruscifolia</i> Gris P. alba Gris P. nigra (Gris) Hib	(Leguminosae)
010025	Ambay say yú	Hoja		
010026	Albahaca del campo	Planta entera		
010027	Azafran	Semilla	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	(Compositae)
B-				
020101	Batatilla	Raíz	<i>Pfaffia glauca</i> (Mart) Spreng	(Amarantaceae)
020102	Barba de maíz	Estigma	<i>Zea mays</i> L.	(Gramineae)
020103	Boldo	Hoja	<i>Boldea boldus</i> (Molina) Looser	(Monimiaceae)
020104	Borraja	Flor	<i>Borrego officinalis</i> L.	(Borraginaceae)
020105	Burrito	Parte aérea	<i>Minthostachys mollis</i> kunth	(Labiatae)
020106	Burro caa	Parte aérea	<i>Cassarea silvestris</i> Sw.	(Flacurtiaceae)
C-				
030201	Caa hee	Hoja	<i>Stevia rebaudiana</i> Bert	(Compositae)

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
030202	Caá piký	Planta entera	<i>Parietaria debilis</i> Forst	(Urticaceae)
030203	Caaré	Planta entera	<i>Chenopodium anthelminticum</i> L.	(Chenopodiaceae)
030204	Caaré	Semilla	"	"
030205	Caarurupe	Raíz	<i>Boerhaavia paniculata</i> Rich	(Nictagiaceae)
030206	Caataí	Planta entera	<i>Polygonum acre</i> H.B.K.	(Polygonaceae)
030207	Caavó tyreý	Planta entera	<i>Phoradendrum rubrum</i> (L.) Griseb	(Lorantaceae)
030208	Cabello de ángel	Parte aérea	<i>Cuscuta xanthochortos</i> Engelm	(Convolvulaceae)
030209	Calabacita	Parte aérea	<i>Momordica charantia</i> L.	(Cucurbitaceae)
030210	Calaguala	Parte aérea	<i>Polypodium phyllitidis</i> L.	(Polypodiaceae)
030211	Cambara	Hoja	<i>Gochmatia polymorpha</i> (Less) Cab.	(Compositae)
030212	Camambu	Parte aérea	<i>Physalis viscosa</i> L.	(Solanaceae)
030213	Cana brava	Rizoma	<i>Costus pilgeri</i> Sch	(Zingiberaceae)
030214	Canchalagua	Planta entera	<i>Schkuhria abrotanoides</i> Roth	(Compositae)
030215	Canchalagua - í	Parte aérea		
030216	Canela	Hoja		
030217	Cangorosa	Hoja, corteza de raíz	<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart.	(Celastraceae)
030218	Capi catí	Raíz	<i>Kyllingia adorata</i> Vahl	(Cyperaceae)
030219	Capi - una	Parte aérea	<i>Bindens pilasa</i> L.	(Compositae)
030220	Caraguata - í	Planta entera	<i>Eryngium</i> . Sp.	(Umbelliferae)
030221	Caraguata	Fruto	<i>Bromelia balansae</i> Mez	(Bromeliaceae)
030222	Caraguata	Raíz	"	"

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
030223	Caroba (Jacaranda)	Corteza		
030224	Caraguatá ruê	Hoja	Eryngium floribundum Cham	(Umbelliferae)
030225	Cardo santo	Planta entera	Argemone mexicana L.	(Papaveraceae)
030226	Cardo santo	Semilla	"	"
030227	Catuaba	Hoja		
030228	Caygua-í	Semilla		
030229	Cebada Paraguay	Semilla	Hordeum Sp.	(Gramineae)
030230	Cedron capií	Hoja		
030231	Cedron Paraguay	Parte aérea	Lippia triphylla Kuntze	(Verbenaceae)
030232	Ceibo	Corteza	Erythrina crista-galli L.	(Leguminosae)
030233	Cepa caballo	Parte aérea	Xanthium spinosum L.	(Compositae)
030234	Cerraja	Parte aérea	Sonchus oleraceus L.	(Compositae)
030235	Charrúa caá	Raíz	Stevia entreiriensis Hier.	(Compositae)
030236	Chicoria	Raíz	Hypochoeris microcephala (Sch Bip) Cabr	(Compositae)
030237	Chirca melosa	Parte aérea	Baccharis articulata Pers	(Compositae)
030238	Cocu	Hoja	Allophylus edulis (St.Hil Juse et Camb) Radrk	(Sapindaceae)
030239	Cola de caballo	Planta entera	Equisetum giganteum L.	(Equisetaceae)
030240	Curupaí curu	Corteza		
030241	Culantrillo	Planta entera	Adiantum cuneatum L.	(Polypodiaceae)
030242	Culantrillo arroyo	Planta entera		
030243	Cumanda ÷vÿra-í	Parte aérea	Cajanus cajan (L.) Millsp	(Papilionoideae)

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
030244	Curatú	Semilla		
030245	Curugua	Fruto	Sicana edcorifera Naud.	(Cucurbitaceae)
030246	Curuguai	Semilla		
030247	Curupay-mi	Parte aérea	Porophyllum laccolatum D.C.	(Compositae)
030248	Curupica-y	Corteza		
030249	Cebadilla	Parte aérea		
030250	Cumanda píre	Vaina	Phaseolus vulgare L. var sp.	(Leguminosae)
030251	Cai arroz	Parte aérea		
030252	Capii pyta	Parte aérea		
030253	Capii-pe poi	Rizoma	Paspalum vaginatum Sw.	(Gramineae)
030254	Cana de azúcar	Flor	Sacharum officinarum L.	(Gramineae)
030255	Cangorosa	Corteza de raíz	Maytenus ilicifolia Mart	(Celastraceae)
030256	Caavoveti	Flor		
030257	Culantrillo caavy	Planta entera		
030258	Cai cuchara	Pericarpio		
030259	Cedriilo	Corteza		
030260	Cavara caa	Parte aérea	Salvia sp.	(Labiatae)
030261	Cardo santo	Raíz	Argemone mexicana L.	(Papaveraceae)
030262	Capii pororo	Planta entera		

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
D-				
040301	Doctorcito	Hoja	<i>Astroceupatorium inulaefolium</i> K. et R.	(Compositae)
040302	Doradilla	Parte aérea	<i>Gymnopteris rufa</i> (L.) Bernh	(Pteridofitas)
040303	Doradilla crespa	Parte aérea	<i>Cheilanthes microphylla</i> Sw.	(Pteridofitas)
040304	Doradilla negra	Planta entera		
E-				
050401	Eneido	Fruto	<i>Anethum graveolens</i> L.	(Umbelliferae)
050402	Espartillo-í	Parte aérea	<i>Bulbostylis capillaris</i> (L.) Kunth	(Cyperaceae)
050403	Eucalipto	Hoja	<i>Eucaliptus</i> sp.	(Myrtaceae)
050404	Espartillo guazu	Parte aérea		
050405	Espinillo	Corteza		
G-				
070501	Girasol	Semilla	<i>Helianthus annuus</i> L.	(Compositae)
070502	Granada	Epicarpio	<i>Punica granatum</i> L.	(Punicaceae)
070503	Guavira	Fruto		
070504	Guayaba	Parte aérea	<i>Psidium guajava</i> L.	(Myrtaceae)
070505	Guayacán	Corteza	<i>Caesalpinia melanocarpa</i> Griseb.	(Leguminosae)
070506	Guayacán	Aseerín de corteza	"	

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
070607	Guavira-mí	Fruto	Campomanesia xanthocarpa Berg	(Myrtaceae)
H-				
080701	Hinojo	Raiz	Foeniculum vulgare Hill	(Umbelliferae)
080702	Higo	Hoja		
080703	Hinojo	Fruto	Foeniculum vulgare Hill	(Umbelliferae)
I-				
090801	Incienso	Corteza	Myrocarpus frondosus Fr. Allem	(Papilionoideae)
K-				
111001				
111002	Kino-kino	Parte aerea	Chenopodium glaucum L.	(Chenopodiaceae)
L-				
121101	Laurel de Espana	Hoja	Laurus nobilis L.	(Lauraceae)
121102	Llanten de agua	Planta entera	Pistia stratiotes L.	(Araceae)
121103	Llanten de tierra	Planta entera	Plantago tomentosa Lam	(Plantaginaceae)
121104	Lapacho colorado	Corteza	Tabebuia sp.	(Bignoniaceae)
121105	Laurel hu	Hoja	Nectandra sp.	(Lauraceae)
121106	Lengua de vaca	Planta entera		

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
121107	Lima purúa	Epicarpio, jugo		
121108	Lino	Semilla	Linum usitatissimum L.	(Linaceae)
M-				
131201	Malva blanca	Sumidad florida	Sida cordifolia L.	(Malvaceae)
131202	Malva de Castilla	Parte aerea		
131203	Malva de olor	Parte aerea		
131204	Malva rapó piré	Corteza de la raíz	Sida cordifolia L.	(Malvaceae)
131205	Mango	Flor	Mangifera indica L.	(Aracordiaceae)
131206	Manzanilla	Flor	Matricaria chamomilla L.	(Compositae)
131207	Marcela	Parte aerea	Achyrocline satureioides(Lam) DC.	(Compositae)
131208	Mastuerzo	Parte aerea	Lipidium bonariense L.	(Cruciferae)
131209	Mbaracaya nambí	Planta entera	Dichondra repens Fort	(Convolvulaceae)
131210	Mbaracaya nambí (2)	Planta entera		
131211	Mbaracaya-puapé	Raíz		
131212	Mbocaya-i rapó	Raíz		
131213	Mbocaya	Plantula	Acrocomia totai Mart	(Polmae)
131214	Mboy caa	Parte aerea	Iresine celosioides L.	(Amarantaceae)
131215	Mburucuya	Flor	Passiflora alata Ait.	(Passifloraceae)
131216	Mbuy saý-yu	Planta entera	Solidago chilensis Meyer	(Compositae)
131217	Mburucuya-i	Raíz	Passiflora sp.	(Passifloraceae)

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
131218	Mecho aca	Raiz	<i>Ipomoea bonariensis</i> Hook	(Convolvulaceae)
131219	Menta	Parte aerea		
131220	Menta-i	Hoja		
131221	Molle	Planta entera		
131222	Molle-i	Planta entera		
131223	Mora	Hoja		
131224	Mamon macho	Flor	<i>Carica papaya</i> L.	(Caricaceae)
131225	Melon	Semilla	<i>Cucumis</i> sp	(Cucurbitaceae)
131226	Mil hombre	Tallo	<i>Aristolochia triangularis</i> Chem et Schleht	(Aristolochiaceae)
131227	Mbocaya	Flor	<i>Acrocomia totai</i> Mart	(Palmae)
131228	Madreselva	Flor		
131229	Mandarina	Hoja		
131230	Mostaza	Semilla		
131231	Macagua caa	Parte aerea	<i>Sida paniculata</i> L.	(Malvaceae)
131232	Margarita pyta	Planta entera		
131233	Mbaracaya nambi (3)	Planta entera		
131234	Mandiyu-ra	Raiz	<i>Ipomoea</i> sp.	(Convolvulaceae)
N-				
141301	Naranja agria	Hoja	<i>Citrus</i> sp.	(Rutaceae)
141302	Naranja dulce	Epicarpio	<i>Citrus Sinensis</i> (L.) Osbach	(Rutaceae)

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
N-				
141351	Nandýpa	Hoja	Genipa americana L.	(Rubiaceae)
141352	Nangapirý	Hoja	Eugenia uniflora L.	(Myrtaceae)
141353	Nuati pýta	Raíz	Solanum sisimbrifolium Lam	(Solanaceae)
141354	Nuati pe	Planta entera	Soliva anthemifolia (Jus) Bron S. macrocephala Cab.	(Compositae)
141355	Nandýpa	Corteza	=141351	
O-				
151401	Orégano	Planta entera	Origanum vulgare L.	(Labiatae)
P-				
161501	Pacholí	Parte aerea		
161502	Palmita	Hoja		
161503	Paraíso	Raíz		
161504	Para-para í	Planta entera	Phyllanthus orbiculatus D. C. Richard	(Euphorbiaceae)
161505	Paratodo pira	Corteza del tallo	Tabebuia caraiba Mart	(Bignoniaceae)
161506	Pata de buey	Hoja	Bauhinia sp.	(Leguminosae)
161507	Pata de buey-í	Hoja	Bauhinia guaranitica Lindm	(Leguminosae)
161508	Peracho	Flor		
161509	Penicilina	Hoja		
161510	Perdudilla blanca	Parte aerea		

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
161511	Perdudilla negra	Planta entera		
161512	Perejil	Raíz	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A. W. Hill	(Umbelliferae)
161513	Pindo	Raíz	<i>Arecastrum romanzoffianum</i> Becc.	(Palmae)
161514	Pipí	Planta entera	<i>Petiveria alliacea</i> L.	(Phytolaccaceae)
161515	Poleo guazu	Parte aérea		
161516	Poleo-í	Hoja		
161517	Pyno guazu	Raíz		
161518	Pyno-í	Parte aérea	<i>Urtica urens</i> L.	(Urticaceae)
161519	Palo santo	Tallo	<i>Bulnesia sarmientoi</i> Lorenz	(Zigofiliaceae)
161520	Poleo de Castilla	Parte aérea		
161521	Poleo de menta	Parte aérea		
161522	Perchicaria	Planta entera		
161523	Pacová hu	Rizoma		
161524	Pety hu	Hoja		
161525	Purguilla	Planta entera		
161526	Pirí	Raíz		
171601	Quebracho blanco	Corteza	<i>Aspidosperma quebrachobranco</i> Schlecht	(Apocynaceae)

Q-

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
R-				
181701	Rábano	Parte aérea	Rosmarinus officinalis L.	(Labiatae)
181702	Retama	Parte aérea		
181703	Romero	Parte aérea	Rosmarinus officinalis L.	(Labiatae)
181704	Rosa china	Flor		
181705	Rosa mosqueta	Flor	Rosa rubiginosa L.	(Rosaceae)
181706	Ruda	Parte aérea	Ruta graveolens L.	(Rutaceae)
181707	Ruibarbo	Raíz	Cypella coriifolia Baquen	(Iridaceae)
181708	Rosa p ^h ta ite	Flor		
181709	Rosa del campo	Flor		
181710	Ruda macho	Parte aérea		
181711	Raído sombrero	Sumidad florida		
S-				
191801	Salvia	Sumidad florida		
191802	Salvia ne	Sumidad florida	Lippia globiflora O.K.	(Verbenaceae)
191803	Sandía	Semilla		
191804	Santa Lucía morotí	Raíz	Commelina phatyphylla Seub	(Commelinaceae)
191805	Sara morotí	Corteza del tallo	Citharexylum myrianthum Cham	(Verbenaceae)
191806	Sen	Hoja	Cassia angustifolia Vohl	(Leguminosae)
191807	Sauco	Hoja	Sambucus australis Chan. et Sch.	(Caprifoliaceae)

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
191808	Sidra	Hoja		
191809	Siempre viva	Parte aérea	Gomphrena perennis L.	(Amaranthaceae)
191810	Siete sangría	Parte aérea	Cuphea racemosa (L. f.) Spreng	(Lythraceae)
191811	Suelta con suelta	Parte aérea		
191812	Suico	Planta entera	Tagetes minuta L.	(Compositae)
191813	Samu-u	Corteza	Chorisia speciosa St. Hil.	(Bombacaceae)
191814	San Francisco Sombrero	Parte aérea	Leonorus sp.	(Labiatae)
191815	San Roque bastón	Planta entera		
T-				
201901	Tamanda cuna	Hoja	Catasetum barbatum Lindle.	(Orchidaceae)
201902	Tapecue	Planta entera	Acanthospermum australe O. K.	(Compositae)
201903	Taperyva-hu	Raiz	Cassia occidentalis L.	(Leguminosae)
201904	Taropé	Planta entera	Dorstenia brasiliensis Lam.	(Moraceae)
201905	Taruma-i	Hoja		
201906	Tatú ruguay	Parte aérea	Stachytar phetacayenensis Vohl	(Verbenaceae)
201907	Terciopelo	Flor		
201908	Tayuya	Raiz	Cayaponia Sp.	(Cucurbitaceae)
201909	Teyú caa	Parte aérea		
201900	Tilo	Flor		
201901	Toronjil guazú	Parte aérea		

%	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
201912	Toronjil Paraguay	Parte aérea	Melissa officinalis L.	(Labiatae)
201913	Toro ratí	Parte aérea	Acanthospermum hispidum DC.	(Compositae)
201914	Tupasy cambý	Planta entera		
201915	Týpýcha kuratu	Parte aérea	Scoparia dulcis L.	(Scrophulariaceae)
201916	Toronjil	Parte aérea		
201917	Toro caa hový	Parte aérea		
201918	Týpýcha aca voto	Planta entera		
201919	Toro caa morotí	Parte aérea		
201920	Toro caa hový (2)	Parte aérea		
U-				
212001	Urucu	Semilla	Bixa orellana L.	(Bixaceae)
212002	Uruperó	Hongo		
212003	Urusú catí	Raíz		
212004	Urusú hee	Raíz	Rhynchosia hagenbeckii Harms	(Leguminosae)
V-				
222101	Verbena	Parte aérea		
222102	Verbena-í	Parte aérea	Verbena bonariensis L. Verb.	(Verbenaceae)
222103	Vira-vira	Planta entera	Gamochaeta spicata (Lam) Cabs	
			G. pensylvanica Will Cabs	(Compositae)

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
252401	Yacaré yrupe	Planta entera	Victoria cruziana Orbign.	(Nymphaeaceae)
252402	Yaguarete caa	Parte aerea	Baccharis microcephala (Less) DC.	(Compositae)
252403	Yagua rova	Raíz	Jatropha isabelli Muell Arg.	(Euphorbiaceae)
252404	Yaguarundi	Hoja	Piper fulvescens C.D.C.	(Piperaceae)
252405	Yateí caa	Sumidad florida	Achyrocline alata DC.	(Compositae)
252406	Yatevú caa	Planta entera	Peperomia cyclophylla C.D.C.	(Piperaceae)
252407	Yva hai	Hoja	Eugenia myrcianthes Niedenzu	(Myrtaceae)
252408	Yvyra pyta	Corteza	Peltophorum dubium (Spreng) Tamb	(Leguminosae)
252409	Yerba buena	Parte aerea		
252410	Yerba de lucero	Parte aerea	Pluchea sagittalis Lam.	(Compositae)
252411	Yerba mate	Hoja	Ilex parguariensis Sant.Hil	(Aquifoliaceae)
252412	Ynga	Corteza	Inga Sp.	(Leguminosae)
252413	Ypecú caa	Planta entera		
252414	Ysy	Gomorresina	Protium heptaphyllum (Anth) Mart.	(Burseraceae)
252415	Yatayva	Fruto		
252416	Ysy pó peré	Raíz	Cuphea lysimachioides Cham. et Schl.	(Lythraceae)
252417	Yta poty	Planta entera		
252418	Yva hai pony	Planta entera		
252419	Yua peca	Rizoma	Smilax campestris Gris	(Liliaceae)
252420	Yuruveva	Hoja	Solanum Sp.	

Nº	NOMBRE VULGAR	PARTE UTILIZADA	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
252421				
252422	Ûvope	Fruto	Gleditsia amorphoides Taub.	(Leguminosae)
252423	Ûvÿra tai	Hoja	Pilocarpus pennatifolius Lan	(Rutaceae)
252424	Yerba mata	Parte aerea		
252425	Yahape	Raiz		
252426	Ûvÿra ovi	Corteza	Esenbeckia densiflora Hassler	(Rutaceae)
252427	Yta potÿ del campo	Planta entera		
252428	Yerba de pollo	Planta entera	Portulaca pelosa L.	(Portulacaceae)
252429	Ûsÿpc hu	Raiz		
252430	Yryvÿ caa	Parte aerea		
252431	Yatei caa caavÿ	Parte aerea		
252432	Ûsau caa	Parte aerea		
252433	Ysy	Hoja	=252414	
252434	Ûvope	Hoja	=252422	
252435	Ynambu caa	Planta entera		
252436	Ûryvu canilla	Parte aerea		
Z-				
262501	Zarza mora	Raiz		
262502	Zarzaparrilla	Raiz		
262503	Zapallo	Semilla	Cucurbita sp.	(Cucurbitaceae)

表-2

Plantas colectadas por Botanica

15-VII-'85 Cuenca del Lago Ypacarai, Paraguari

Altamisa	2	Salvia	2
Burro caá	3	Santa Lucia	4
Caá pikû	2	Taperyva hú	1
Perchicarica	4	Yuá pecâ	2
Pipí	2	Yvyrá ovi	3

5-VIII-'85 Campus Universitario - San Lorenzo

Caapeva	2
Huimoneja	8

13-VIII-'85 Campus Universitario - San Lorenzo

Piperaceae (2)	10
Yaguarundi	2

16-VIII-'85 Avda. Mcal. López - San Lorenzo

Caapeva	9	Ñuati pyta	10
Malva blanca	4	Taperyvá hú	4

20-VIII-'85 Chaco Km.11, Km-54, Km-124, Km-165

Aromita	6	Molle-mi	2
Cai Kygná	2	Paratodo	2
Camombú	8	Sara-i	2
Cumandá yuyra-i	3	Typycha pato	2
Llanten de agua	2	Ybyrá-mi	2
Mburucuya-i	5		

21-VIII-'85 Valle-Arequá-Dpto. Central

Agrial	2	Guayaba	3
Burro caá	4	Paraíso	6
Caapeva	6	Pata de buey	3

29-VIII-'85 Tobatí

Agosto potý	2	Taperyvá	2
-------------	---	----------	---

2-IX-'85 Avda. Mcal. López-San Lorenzo

Cardo santo	2	Vinca	10
Patito	7		

6-IX-'85 Paraguari costa II

Chirca	2	Piper(No.3)	2
Culantrillo	3	Yva hai	3
Cardo santo	2		

11-IX-'85 Chaco-Km-127

Aromita	5	Suelta con suelta	5
Camambú	8		

3-X-'85 Paraguari costa II

Agosto poty	5	Eneldo	1
Cardo santo	2	Malcela	4
Chicoria	4	Mil hombre	20
Cola de raton	1	Piperaceae (2)	5
Culantrillo	9	Yva hai	6
Curatú	7		

15-X-'85 Arroyos y Esteros-Dpto.Cordillera

Borraja	3
Zarzaparrilla	3

21-X-'85 Campus Universitario - San Lorenzo

Ambay	5	Piperaceae	7
Sará morotí	7	Yaguarandí	8

27-X 4/XI-'85 Chaco-Tinfunqué

Aquapé-puruá	Mbūrúcúya
Altamisa	Pata de buey-i
Caarurupé	Perdudilla negra
Caaré	Paratodo
Caatai	Quebracho blanco
Cabello de ángel	Salvia
Cepa caballo	Tamandá cuná
Guayacán	Taperývá-hú
Llanten de tierra	Verbena-i
Mandiyú-rá	Yvoty caarú
Mastuerzo	

11-XI-'85 Capiatá-Dpto.Central

Sará morotí	10
-------------	----

14-XI-'85 Caaguazú-Km.158

Cedron capii	11	Tayuyá	10
Cocú	13		

22-XI-85 Paraguari-Costa ll

Araticuí	10	Mil hombre	12
Cocú	2	Para para-i	2
Cedron capi-i	2	Sara moroti	2
Guayaba	9	Taropé	2
Malva blanca	10	ÛsÛ	2
Marcela	2	Ûvopé	2

18-19-XII-85 Pirapo,Caarendy,Trinidad

-Agrial	Cola de caballo
Alcanfor del campo	Eucalipto
Batatilla	Guayaba
Caí arroz	Hinojo
Calaguala	Hui moneja
Caña brava	Inga
Caavoveti	Labiada-San Francisco
Caraguatá	Mboi cáa
Molle	Tung
Molle-i	Verbena-i
Pynó guazú	Yaguareté cáa
Pata de buey	Yerba mate
Sauco	Yuá say yú
Suelta con suelta	

28-XII-'85 La Colmena

Yaguá rová

18-XII-'85 Campus Universitario-San Lorenzo

Cambará	Poleo
Penicilina	Salvia

30-I-'86 Campus Universitario-San Lorenzo

ÛÛrá pÛtá

13-II-'86 Campus Universitario-San Lorenzo

Mandiyurá	Eucalipto
-----------	-----------

10-III-'86 Asunción-Dpto. Central

Pata de buey

13-III-'86 Campus Universitario-San Lorenzo

Doctrucito

Malva blanca

Malvavisco

Mbuy saŷ yú

18-III-'86 Caacupé-Dpto. Cordillera

Salvia-né

Urucú

1 3-IV-'86 Dpto. Amambay

Caá heé

Colita

Caavoveti

Laurel hú

Caí arroz

Ñandypá

Ceibo

Samu-ú

Caña brava

Tarope-i

Capií catí

Tÿpÿchá curatũ

Caraguatá

Verbena-i

Cedrillo

Zarzaparrilla

Cedrón capií

Cassia sp.

Charrúa caá

表-3

MATERIALES PARA EXTRACTO

LUGAR	FECHA	NOMBRE VULGAR	PARTE COLECTADA	GRAMOS
Costa II-Paraguari	3-X-85	Culantrillo	Parte aérea	110
	"	Piper No.3	Hojas	105
	"	Mil hombre	Tallo	585
	"	Araticuí	Parte aérea	338
Campus Universita- rio	21-X-85	Ambay	Hojas	173.2
	"	Yaguarudi	Hojas	144.8
	"	Piper sp No.2	Hojas	71.4
	"	Sará motorí	{ Hojas Corteza	117.3 123.2
Chaco Paraguayo	28-X-85	Cabello de ángel	Parte aérea	33.2
	"	Aguapé puru-á	{ Parte aérea Raíz	268.2 309.2
	"	Caaré	{ Hojas Raíz	261.7 101.4
	29-X-85	Perdudilla negra	Planta entera	323.6
	30-X-85	Caatai	Planta entera	467.7
	"	Altamisa	Parte aérea	368.5
	"	Pata de buey-i	{ Hojas Tallo verde	643.4 172.4
	"	Capa caballo	Parte aérea	395.5
	"	Salvia né	Sumidad florida	464.4
	"	Verbena-i	Parte aérea	200.7
	"	Tamandá cuná	{ Hojas Raíz	157.6 65.6
	31-X-85	Taperývá-hú	{ Hojas Raíz	291.5 152.4
	"	Quebracho blanco	Corteza	1271.5
	"	Llanten de tierra	Planta entera	110.6
	"	Paratodo	{ Corteza Hojas	571.9 134.5
	"	Mandiyú-rá	{ Parte aérea Hojas	413.7 121.1
"	Guayacán	Corteza	1060.2	
"	Yvoty caarú		40.4	
"	Caarurupé	Raíz	189.5	

LUGAR	FECHA	NOMBRE VULGAR	PARTE COLECTADA	GRAMOS
Capiatá	11-XI-85	Sará morotí	{ Hojas Corteza	2000 2000
Caaguazú	14-XI-85	Cocú	Parte aérea	1981.2
	"	Cedrón capií	Tallo	630
	"	Tayuyá	Hojas	2151
	"		Raíz	84
Costa II-Paraguarí	22-XI-85	Yvopé	Hojas (fresca)	310
	"	Taropé	Planta entera	23.6
	"	Para-para'í	Planta entera	92.4
	"	Malva blanca	Sumidad florida	146.9
	"	Guayaba	Hojas	284.1
	"	Araticu-í	Hojas	48.6
	"	Ysy	Hojas	314.7
	"	Marcela	Parte aérea	32
	"	Mil hombre	Tallo	2269.8
			Hojas	117.3
			Raíz(Tallo)	654.3
Campus Universit- ario	12-XII-85	Poleo-í	Parte aérea	1200
	"	Cambará	Hojas	1160
	"	Penicilina	Hojas	488.7
	"	Salvia	Sumidad florida	2242,7
CEDEFO (Pirapó)	18-XII-85	Molle	Parte aérea	680
	"	Pynó guazú	Raíz	400.8
	"	Yvyra pyta	Corteza	1168,4
Caarendy(Itapúa)	18-XII-85	Calaguala	Planta entera	313.9
	"	Pindó	Raíz	214.9
	"	Sauco	Parte aérea	227.8
	"	Caña brava	Rizoma	81.4
	"	Alcanfor de hoja	Planta entera	133.2
Trinidad(Itapúa)	19-XII-85	Cola de caballo	Parte aérea	123.2
	"	Caraguatá ruá	Parte aérea	124.3
	"	Molle-í	Parte aérea	922.2
	"	Yaguareté caá	Parte aérea	540.6
La Colmena	28-XII-85	Yaguá rová	Raíz	507.3

MATERIALES PARA EXTRACTO

<u>Parque Nacional "Cerro Corá" (Dpto. Amambay)</u>		2-IV-86
1. Cedrón capii	Planta entera	
2. Caí arroz	Planta entera	
3. Curupaý curú	Corteza	
4. Cedrillo	Corteza	
5. Laurel hú	Hojas	
6. Caraguatá	Fruto	
<u>Horqueta (Dpto. Concepcion)</u>		3-IV-86
7. Nandýpá	Hojas	
<u>San Estanislao (Dpto. San Pedro)</u>		3-IV-86
8. Ceibo	Corteza	
9. Týpýchá curatũ	Parte aérea	
10. Capií cati	Rizoma	
<u>Colonia Jejuí (Dpto. San Pedro)</u>		3-IV-86
11. Samu-ú	Corteza	

RECOLECCION DE CASSIA PARA ELECTROFORESIS

1. Carayao	(Dpto. San Pedro)	1-IV-86
2. Jejuí	"	1-IV-86
3. Pedro Juan Caballero	(Dpto. Amambay)	2-IV-86
4. Tacuara	(Dpto. Concepción)	

表 4 - a

CULTIVO DE PLANTAS

Se cultivaron plantas traídas de su habitat natural y adquiridas en el Mercado No 4. Las formas de cultivo fueron:

- a. Por esqueje
- b. Planta entera
- c. Raiz
- d. Semilla

Formas de Cultivo	Nombre de las Plantas	ORIGEN	En Brotación	TRANSPLANTE		
				De su habitat	De maritas	De esquejes
1.ESQUEJE	Verbena í		+	-		Se Transp.
	Molle		+	-		-
	Toronjil		-			-
	Menta í		-			-
	Yerba de Lucero		+			Se Transp.
	Typycha Kuratú		-			-
	Ruda		+			-
	Yva hai	Mercado 4	-			-
	Burrito		+			Se Transp.
	Cedrón Paraguay		-			-
	Ñangapiry		+			Se Transp.
	Chirca melosa		-			-
	Cambará		-			-
	Para todo		-			-
	Meliaceae		-			-
	Sará Morotí		-			-
	Albahaca		-			-
	Malva de olor		-			-
	Alfalfa		-			-
	Santa Lucia		+			Se Transp.
	Ambaÿ	San Lorenzo	+			-
	Poleo í	(Campus Un-	+			-
	Cambará	versitario)	-			-
	Cangorosa		+			-
	Cocu	Caaguazú	-			-
	Rosa Paraguay	Caacupé	-			-
	Pacová hú		+			-
	Mbuy say yú		-			-

Formas de Cultivo	Nombre de las Plantas	ORIGEN	En Brotación	TRANSPLANTE		
				De su habitat	De maritas	De esquejes
2. RAIZ	Batatilla		+		Se Transp.	
	Yagua rová	Mercado 4			Se Transp.	
	Curupaymí		-		-	
	Suelta con Suelta		-		-	
	Tayuya	Caaguazú	-		-	
3. RIZOMA	Zarzamora		-			
	Mecho acá		+		Se Transp.	
	Calaguala		-			
	Urusu he!é		+		Se Transp.	
	Santa Lucía		+		Se Transp.	
	Curuya y mi		+		Se Transp.	
	Mbaracaya		+		Se Transp.	
	Cardo Santo		-		-	
	Tapecué		-		-	
	Apoio Paraguay		+		Se Transp.	
	Doradilla		+		Se Transp.	
	Pijí		+		Se Transp.	
	Taropé		-			
	Siete Sangría		+		Se Transp.	
	Hinojo		+		Se Transp.	
	Mbocaya		+		Se Transp.	
	Pyno i		-		-	
Capii by		+		Se Transp.		
Typycha curatú		-		-		
4. PLANTA ENTERA	Urugano		-		-	
	Menta	Mercado 4				
	Cedrón Capií					
	Arachichú		-			
	Yerba de lucero		+		Se Transp.	
	Caaarurupé		-			
	Taro rati		-			
	Mastuerzo		-			
Altamisa i		-				

Formas de Cultivo	Nombre de las Plantas	ORIGEN	En Brotación	TRANSPLANTE		
				De su habitat	De maritas	De esquejes
PLANTA ENTERA	Canehalagua-í		-			
	Perdudilla negra		-			
	Caatai		-			
	Mbaracaya nambí		-			
	Capii catí		-			
	Aguapé puruá		-			
	Mbuy say yú		-			
	Vira vira		-			
	Para para í		-			
	Mbaracayá nambí (especie diferente)		-			
	Cepa caballo		+			
	Caña brava		-			
	Albahaca		-			
	Mbojoré		+			
	Alcanfor del campo		+			
	Guayaba		-			
	Mbocaya	Isala Valle	+	Se Transp.		
	Yaguareté ca'a	Piribebuy	+	Se Transp.		
	Taveryvá	Tobatí	+	Se Transp.		
	Mil hombre		-			
	Tarope	Costa II (Paraguari)	-			
	Cangorosa	Paraguari	-			
	Para todo	Cerro Coza	+	Se Transp.		
	Cedrón capii	Caaguazú	+	Se Transp.		
	Molle		-			
	Calaguala		-			
	Cola de caballo	Pirapó	-			
	Alismataceae		+	Se Transp.		
	Ruda hembra		+			
	Ruda macho		+			
	Romero		+			
	Alhucema	Caacupé	+			
	Siempre viva		+			

Formas de Cultivo	Nombre de las Plantas	ORIGEN	En Brotación	TRANSPLANTE		
				De su habitat	De maritas	De esquejes
PLANTA ENTERA	Teyu ca'á		+			
	Palo santo		-			
	Para todo		+	Se transp.		
	Verde olivo		+	Se transp.		
	Pata de Buey í		+	Se transp.		
	Tamanda cuná		+	Se transp.		
	Aromita		+	Se transp.		
	Ludwigia	Chaco	+	Se transp.		
	Alismatáceae		+	Se transp.		
	Mandyurá		+	Se transp.		
	Camambá		-			
	Salvia		+	Se transp.		
	Ca i Kyguá		-			
	Mburucuya í		+	Se transp.		
	Santen de agua		+	Se transp.		
	Euforbiaceae		-			
	Tayuya		-			
	Caarurupé		+	Se transp.		
	Carandilla		+	Se transp.		
	Quebracho blanco		+	Se transp.		
	Yvy á		-			
	Caaré	San Lorenzo	+	Se transp.		
	Suico	(Ruta Macal.)	+	Se transp.		
	Cardo Santo	López)	-			
5. SEMILLA	Angelicea	Japón	-			
	Bupleurum		-			
	Mburucuya		+			
	Guayaba	Brasil	+			
	Pino		+			
	Yelba mate		+			
	Paraiso	Pirapó	+			
	Eucalipto	(CEDEFO)	+			
	Lapacho					

Formas de Cultivo	Nombre de las Plantas	ORIGEN	Brotación	TRANSPLANTE		
				De su habitat	De maritas	De enquejes
6. EN MASETAS	Lapacho amarillo		+			
	Lapacho rosado		+			
	Aguai guazú		+			
	Ingá	Vivero de Itaipú	+			
	Caroba guazú		+			
	Ñangapiry		+			
	Yvyrá pytá		+			
	Avaticu í		+			
	Caña brava		+			
	Cocú		+			

表 4 - b

LISTA DE PLANTAS EN EL JARDIN DE ACLIMATACION

Nombre de la Planta	ORIGEN
Aromita	
Alismatae	
Para todo	Chaco
Verde olivo	
Mburucuya í	
Pata de buey í	
Mandyyurá	
Salvia	
Llanten de agua	
Alismatae	Pirapó
Yaguareté caá	Piribebuy
Mburucuyá	
Guayaba	Brasil
Suico	San Lorenzo
Batatilla	
Burrito	Mercado 4
Mbojore	
Yerba de lucero	
Cedrón capii	Caaguazú
Taperyva	Tobati
Cedrón Capil	Caaguazú

LISTA DE PLANTAS EN CANTEROS

Verbena í	
Menta í	
Curugú	Mercado 4
Paková hu	
Mbocaya	Isla Valle
Romero	
Allvecima	
Ruda hombre	
Ruda macho	Caacupé
Rosa Paraguay	
Tejú ca'á	

表 5 - a

EXTRACTOS PREPARADOS A TEMPERATURA AMBIENTE (JUNIO-SETIEMBRE DE 1985)

NOMBRE DE LA PLANTA	(1) ORIGEN	PESO DE (2) MUESTREO (gr)	PESO DEL (3) EXTRACTO (gr)	DESTINO DEL EXTRACTO
Piper No.1	CU	732,0 ^(*)	43,9	ENVIADO A TOYAMA EL 07/07/85
Piper No.2	CU	938,0 ^(*)	51,1	" " " " "
Ambay	CU	1.000,0 ^(*)	65,1	" " " " "
Sara Morqti	CU	978,0 ^(*)	137,8	" " " " "
Para para'i	Y	1.000,9	77,9	" " " " "
Typyoha curatu	Y	849,2	74,6	" " " " "
Mil hombre	Y	985,3	49,0	" " " " "
Marcela	Y	947,5	85,2	ENVIADO A TOYAMA EL 30/07/85
Alhucema	Y	1.049,0	56,9	" " " " "
Yaguarundi	Y	947,8	63,0	" " " " "
Cola de Caballo	Y	1.021,3	22,0	" " " " "
Romero	Y	944,6	44,8	" " " " "
Burrito	Y	1.022,6	47,4	" " " " "
Cedron Capi'i	Y	1.091,0	138,3	" " " " "
Espartillo Guazu	Y	129,6	13,2	" " " " "
Colita	Y	998,9	48,9	" " " " "
Eucalipto	Y	973,2	75,3	" " " " "

NOMBRE DE LA PLANTA	(1) ORIGEN	PESO DE (2) MUESTRA (gr)	PESO DEL (3) EXTRACTO (gr)	DESTINO DEL EXTRACTO
Pluchea sagittalis	CHS	1.000,0	110,4	REFRIGERADO EN LAB. DE FITOQUIMICA
Quebracho	CHS	1.048,0	24,3	" " " " "
Camambu.	B	840,0	43,0	" " " " "
Pistia	B	1.232,0	17,4	" " " " "
Bahuinia	B	522,0	52,8	" " " " "
Begonia	B	437,0	8,0	" " " " "
Paratodo	B	1.000,6	70,2	" " " " "

OBSERVACION: CU = colectado por el grupo Fitoquímica en el Campus Universitario.

Y = adquirido de Yamawaki Hnos. por los expertos japoneses.

CHS = colectado por G. Schmeda en el Chaco.

B = colectado por el grupo de Botánica.

* = material fresco

(3) = peso del extracto concentrado hasta consistencia siruposa.

EXTRACTOS PREPARADOS EN CALIENTE (SETIEMBRE 1985-MARZO 1986)

NOMBRE DE LA PLANTA	ORIGEN	PESO DE MUESTRA (gr)	PESO DEL EXTRACTO (gr)	DESTINO DEL EXTRACTO
Para para'i	Y	3.700,0	533,0	ENVIADO A TOYAMA EL 06/11/85
Cangorosa	Y	500,0	111,0	ENVIADO A TOYAMA EL 07/12/85
Siete sangrías	Y	491,0	62,0	" " " " "
Cedrón Paraguay	Y	505,0	67,2	" " " " "
Siemprevive	Y	500,6	39,0	" " " " "
Burrito	Y	533,0	50,0	" " " " "
Marcela	Y	500,0	63,0	" " " " "
Alhucema	Y	500,0	89,0	" " " " "
Yaguarundi	Y	500,0	69,0	" " " " "
Eucalipto	Y	500,0	122,9	" " " " "
Romero	Y	500,0		" " " " "
Ka'a he'ë	Y	200,0	73,0	" " " " "
Espartillo guazu	Y	100,0	21,0	" " " " "
Cola de caballo	Y	100,0	13,6	" " " " "
Aromita	BCH	110,0	24,6	" " " " "
Chirca melosa	BCH	100,0	30,2	" " " " "
Culantrillo	BCH	100,0	23,7	" " " " "

NOMBRE DE LA PLANTA	ORIGEN	PESO DE MUESTRA (gr)	PESO DEL EXTRACTO (gr)	DESTINO DEL EXTRACTO
Piper No.3	B	100,0	13,4	ENVIADO A TOYAMA EL 07/12/85
Typyohá curatú	Y	2.200,0	276,2	ENVIADO A TOYAMA EL 06/11/85
Yva hai	Y	3.000,0	159,0	" " " " "
Tapecué	Y	2.000,0	216,0	ENVIADO A TOYAMA EL 07/12/85
Sara Moroti (hojas)	B	100,0	L	EN EL LABORATORIO DE FITOQUIMICA
Amba'y (hojas)	B	100,0	L	" " " " "
Yaguarundi (hojas)	B	100,0	L	" " " " "
Piper No.2 (hojas)	B	65,0	L	" " " " "

NOMBRE DE LA PLANTA. ORIGEN	PESO DE MUESTRA(gr)	PESO DEL EXTRACTO(gr)	DESTINO DEL EXTRACTO
Sara Moroti(corteza) B	100,0	19,0	ENVIADO A TOYAMA EL 07/12/85
Altamisa BCH	100,0	L	EN EL LABORATORIO DE FITOQUIMICA
Ka'are(raíz) BCH	88,0	L	" " " " "
Ka'are(parte aérea) BCH	100,0	L	" " " " "
Perdudilla negra BCH	100,0	L	" " " " "
Quebracho blanco (corteza) BCH	100,0	L	" " " " "
Cepa caballo(parte aerea) BCH	100,0	L	" " " " "
Ca'atai BCH	100,0	L	" " " " "
Paratodo(hojas) BCH	100,0	L	" " " " "
Pata de buey'i(hojas y tallo verdes) BCH	100,0	L	" " " " "
Salvia BCH	100,0	L	" " " " "
Aguapé puru'a BCH	103,0	L	" " " " "
Cabello de angel BCH	22,7	L	" " " " "
Yhope(hojas)	310,0(*)	L	" " " " "
Araticui(parte aérea) BP	131,0	L	" " " " "

OBSERVACIONES: BCH = colectado por el grupo de Botanica en el Chaco.

BP = colectado por el grupo de Botanica en Paraguari.

Y = adquirido de Yamawaki Hnos.

B = colectado por el grupo de Botanica

* = material fresco

(3) = peso del extracto liofilizado

L = extracto congelado para liofilizar.

EXTRACTOS CONCLUIDOS

San Lorenzo, 14-IV-86

1- Caatai

Recepción: 12-XI-85

Origen: Chaco. Colectado por Botánica

P. muestra: 100g. (material seco molido en Fitoquímica)

V. solvente: 1,9 L.

P. extracto: 22.5g. (liofilizado)

2- Caaré (raíz)

Recepción: 7-XI-85

Origen: Chaco. Colectado por Botánica

P. muestra: 88g. (material seco molido en Fitoquímica)

V. solvente: 2,1 L.

P. extracto: 13.0g. (liofilizado)

3- Caaré (parte aérea)

Recepción: 7-XI-85

Origen: Chaco. Colectado por Botánica

P. muestra: 100g. (material seco molido en Fitoquímica)

V. solvente: 1,8 L.

P. extracto: 19.8g. (liofilizado)

4- Paratodo (hojas)

Recepción: 12-XI-85

Origen: Chaco. Colectado por Botánica

P. muestra: 90g. (material seco molido en Fitoquímica)

V. solvente: 1,7 L.

P. extracto: 14.7g. (liofilizado)

5- Altamisa-ité

Recepción: 7-XI-85

Origen: Chaco. Colectado por Botánica

P. muestra: 100g. (material seco molido en Fitoquímica)

V. solvente: 1,8 L.

P. extracto: 14.9g. (liofilizado)

- 6- Yaguarundi
Recepción: 6-XI-85
Origen: Campus universitario. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g. (hojas secas, molidas en Fitoquímica)
V. solvente: 1,5 L.
P. extracto: 12.3g. (liofilizado)
- 7- Piper sp. No.2
Recepción: 6-XI-85
Origen: Campus universitario. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g. (hojas secas, molidas en Fitoquímica)
V. solvente: 1,3 L.
P. extracto: 23g. (liofilizado)
- 8- Ambay
Recepción: 6-XI-85
Origen: Campus universitario. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g. (hojas secas, molidas en Fitoquímica)
V. solvente: 1,8 L.
P. extracto: 23g. (liofilizado)
- 9- Sará morotí (hojas)
Recepción: 6-XI-85
Origen: Campus universitario. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g. (hojas secas, molidas en Fitoquímica)
V. solvente: 1,7 L.
P. extracto: 28.6g. (liofilizado)
- 10- Salvia (parte aérea)
Recepción: 15-XI-85
Origen: Chaco. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g. (material seco, molido en Fitoquímica)
V. solvente: 2,2 L.
P. extracto: 9g. (liofilizado)
- 11- Ybopé (parte aérea)
Recepción: 22-XI-85
Origen: Costa 2a. - Paraguari. Colectado por el Prof. Yoshizaki
P. muestra: 310g. (hojas frescas)
V. solvente: 4,8 L.
P. extracto: 29.7g.

- 12- Cabello de ángel (parte aérea)
 Recepción: 21-XI-85
 Origen: Chaco. Colectado por Botánica
 P. muestra: 22.7g.
 V. solvente: 1,55 L.
 P. extracto: 14.0g. (liofilizado)
- 13- Guayaba (parte aérea)
 Recepción: 5-XII-85
 Origen: Costa 2a. - Paraguari. Colectado por Botánica
 P. muestra: 100g.
 V. solvente: 2,0 L.
 P. extracto: 27.8g. (liofilizado)
- 14- Araticuí (parte aérea)
 Recepción: 5-XII-85
 Origen: Costa 2a. - Paraguari. Colectado por Botánica
 P. muestra: 131g.
 V. solvente: 2,15 L.
 P. extracto: 34,1g. (liofilizado)
- 15- Sará morotí (hojas)
 Recepción: 5-XII-85
 Origen: Capiatá. Colectado por Botánica
 P. muestra: 1946g.
 V. solvente: 20,7 L.
 A: Alicuota del extracto original: 36.2g.
 B: P. extracto hexánico: 19,9g.
 B: P. precipit. hexánico: 104g.
 C: P. extracto clorofórmico: 25.4g.
 D; P. extracto butanólico: 72.2g.
 E: Extracto acuoso: Congelado (para liofilizar)
- 16- Cola de caballo (P. aérea)
 Recepción: 10-II-86
 Origen: Trinidad (Itapúa). Colectado por Botánica
 P. muestra: 100g.
 V. solvente: 1,7 L.
 P. extracto: 13.4g. (liofilizado)

- 17- Alcanfor de hoja (P. entera)
Recepción: 10-II-86
Origen: Caarendy. Colectado por Botánica
P. muestra: 100.5g.
V. solvente: 1,9 l.
P. extracto: 26.6g. (liofilizado)
- 18- Sauco (P. aérea)
Recepción: 10-II-86
Origen: Caarendy. Colectado por Botánica
P. muestra: 78.6g.
V. solvente: 1,95 l.
P. extracto: 20.4g. (liofilizado)
- 19- Molle-í (P. aérea)
Recepción: 10-II-86
Origen: Trinidad (Itapúa). Colectado por Botánica
P. muestra: 100g.
V. solvente: 2,0 l.
P. extracto: 36.3g. (liofilizado)
- 20- Cambará (hojas)
Recepción: 10-II-86
Origen: Campus universitario. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g.
V. solvente: 3 l.
P. extracto: 21.5g. (liofilizado)

EXTRACTOS PREPARADOS PARA LIOFILIZAR

- 1- Perdudilla negra (Planta entera)
Recepción: 7-XI-85
Origen: Chaco. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g.
V. solvente: 1,8 L.
- 2- Quebracho blanco (Corteza)
Recepción: 12-XI-85
Origen: Chaco. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g.
V. solvente: 1,8 L.
- 3- Taperyvá-hú (hojas)
Recepción: 12-XI-85
Origen: Chaco. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g.
V. solvente: 2,1 L.
- 4- Aguapé puruá (raíz)
Recepción: 12-XI-85
Origen: Chaco. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g.
V. solvente: 2,1 L.
- 5- Aguapé puruá (p. aérea)
Origen: Chaco. Colectado por Botánica
Recepción: 12-XI-85
P. muestra: 103g.
V. solvente: 3,6 L.
- 6- Cepa caballo (P. aérea)
Recepción: 12-XI-85
Origen: Chaco. Colectado por Botánica
P. muestra: 109g.
V. solvente: 2,4 L.

- 7- Llantén de tierra (planta entera)
 Recepción: 12-XI-85
 Origen: Chaco. Colectado por Botánica
 P. muestra: 100g.
 V. solvente: 1,9 L.
- 8- Pata de buey-í (P. aérea)
 Recepción: 15-XI-85
 Origen: Chaco. Colectado por Botánica
 P. muestra: 100g.
 V. solvente: 2,5 L.
- 9- Mandivura (hojas)
 Origen: Chaco. Colectado por Botánica
 Recepción: 15-XI-85
 P. muestra: 100,5g.
 V. solvente: 2,1 L.
- 10- Tamandá cuná (P. aérea)
 Recepción: 21-XI-85
 Origen: Chaco. Colectado por Botánica
 P. muestra: 100g.
 V. solvente: 2,2 L.
- 11- Malva blanca (P. aérea)
 Recepción: 5-XII-85
 Origen: Costa 2a. - Paraguari. Colectado por Botánica
 P. muestra: 71,3g.
 V. solvente: 2,15 L.
- 12- Mil hombre (tallos)
 Recepción: 22-XI-85
 Origen: Costa 2a. - Paraguari. Colectado por Botánica
 P. muestra: 1000g.
 V. solvente: 12,5 L.
- 13- Yvyrá pytá (corteza)
 Recepción: 10- II-86
 Origen: Pirapó. Colectado por Botánica
 P. muestra: 100g.
 V. solvente: 1,6 L.

- 14- Calaguala (planta entera)
Recepción: 10-II-86
Origen: Caarendy. Colectado por Botánica
P. muestra: 99g.
V. solvente: 3,0 L.
- 15- Pindó (tallos)
Recepción: 10-II-86
Origen: Caarendy. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g.
V. solvente: 2,0 L.
- 16- Cocú (parte aérea)
Recepción: 10-II-86
Origen: Caaguazú. Colectado por Botánica
P. muestra: 1245.Ig.
V. solvente: 11,5 L.
- 17- Penicilina (P. aérea)
Recepción: 10-II-86
Origen: Campus universitario. Colectado por Botánica
P. muestra: 100g.
V. solvente: 2,2 L
- 18- Caraguatá (fruto)
Recepción: 7-IV-86
Origen: Parque Nacional "Cerro Corá". Colectado por Botánica
P. muestra: 1006.2g. (fresca)
V. solvente: 3 L. (Etanol 95)
- 19- Caraguatá ruá (hojas)
Recepción: 10-II-86
Origen: Trinidad (Itapua). Colectado por Botánica
a-p. muestra: 100g.
V. solvente: 1,5 L. (2 extracciones)
b-p. muestra: 24g.
V. solvente: 0,9 L. (3 extracciones)

MATERIAL MOLIDO PARA EXTRAER

<u>Plantas colectadas en el Chaco por Botánica</u>		<u>Recepción</u>
Verbena-í (planta entera)		15 - XI - 85
Caarurupé (raíz)		21 - XI - 85
Paratodo (corteza)		21 - XI - 85
Taperyvá-hú (raíz)		21 - XI - 85
Guayacán (corteza)		12 - XI - 85
Ysy (hojas)	<u>Costa 2a.- Paraguarí</u>	5 - XII - 85
Sará morotí (corteza)	<u>Capiatá</u>	5 - XII - 85
Yaguareté caá (P. aérea)	<u>Trinidad (Itapua)</u>	10 - II - 86
Molle (P. aérea)	<u>Pirapó</u>	10 - II - 86

表6 ペ国植物の分類、同定報告 61. 7. 10

Biologically active materials

No.	Plant Drugs	Original Plant	Medicinal Part
2	Sará moroti	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Leaves
7	Týpýchá-kuratū	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Scrophulariaceae ?
9	Cocú	<i>Allophylus edulis</i> (St. Hil Juss et Camb) Rodlk.	Sapindaceae Branches and leaves ?
10	Colita	<i>Cordia salicifolia</i> Cham.	Boraginaceae " ?
12	Para-paráí mi	?	
13	Mil hombre	<i>Aristolochia triangularis</i> Chem. et Schleht.	Aristolochiaceae Stem
14	Marcela	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Compositae Whole plant ?
16	Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Labiatae Aerial part, Whole plant ?
19	Alhucema	<i>Lavandula latifolia</i> Medic.	Labiatae Whole plant
21	Eucalipto	<i>Eucalyptus</i> sp.	Myrtaceae Leaves ?
25	Siempre viva	<i>Gomphrena perennis</i> L.	Amaranthaceae Flowering aerial part ?
26	Caá heé	<i>Stevia rebaudiana</i> Bert.	Compositae Leaves ?
27	Aromita	<i>Accacia farnesiana</i> (L.) Willd	Leguminosae Flower
28	Chirca melosa	<i>Baccharis articulata</i> Pers.	Compositae Flowering aerial part
29	Culantrillo	<i>Adiantum cuneatum</i> Langsd. et Fisch.	Polypodiaceae Aerial part

(continued-1.)

31	Cambará	<i>Gochmatia polymorpha</i> (Less) Cab.	Compositae	Leaves
34	Altamisa-ité	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Compositae	Aerial part
37	Caaré	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chenopodiaceae	Root
42	Pindó (rapo)	<i>Arecastrum romanzoffianum</i> Becc.	Palmae	Root
46	Malva blanca	<i>Sida cordifolia</i> L.	Malvaceae	Flowering top of branches
50	Verbena-í			Flowering whole plant
51	Tamandá cuná	<i>Catasetum barbatum</i> Lindle	Orchidaceae	Aerial part
53	Yvyrá pytá	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Tanb.	Leguminosae	Bark
56	Yvopé	<i>Gleditsia amorphoides</i> Taub.	Leguminosae	Fresh leaves
44	Guayacan	<i>Caesalpinia melanocarpa</i> Griseb.	Leguminosae	Bark
48	Taperyvá-hú	<i>Cassia occidentalis</i> L.	Leguminosae	Root

10th July, 1986.

No.	Plant Drugs	Original Plant	Part
5	Nāngapiry ?		
6	Cedron-capii ?		
* 7	Týpýchá-kuratū <i>Scoparia dulcis</i> L.		Scrophulariaceae ?
8	Tape-cué ?		
* 9	Cocú <i>Allophlus edulis</i> (St. Hil Juss et Camb)		Sapindaceae Branches and leaves ?
* 10	Colita <i>Cordia salicifolia</i> Cham.		Boraginaceae Branches and leaves ?
11	Yvahai ?		
* 12	Para-paráí mi ?		
* 14	Marcela <i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.		Compositae Whole plant ?
15	Cola de caballo ?		
* 16	Romero <i>Rosmarinus officinalis</i> L.		Labiatae Aerial part or whole plant ?
17	Burríto ?		
18	Jaguarundí ?		
* 21	Eucalipto <i>Eucalyptous</i> sp. ?		Myrtaceae Leaves ?
22	Cangorosa ?		
* 25	Siempre viva <i>Gomphrena perennis</i> L.		Amaranthaceae Flowering aerial part ?
* 26	Caá heé <i>Stevia rebaudiana</i> Bert.		Compositae Leaves ?

* Already requested to botanical section.