

## INFORME DE VIAJE - Colombia

Agosto 26-28, 1987

Javier Belalcázar G. (URG), Alvaro Arias P. (PPT)

### Objetivo:

Recolección exploratoria de germoplasma nativo de leguminosas forrajeras, en la región sur (Valle del Patía), suroeste (Balboa) y sureste (Guachicono) del Departamento del Cauca.

### Itinerario y Plan de Trabajo:

Agosto 26: Viaje Palmira - El Bordo, con recolecciones oportunas después de Popayán (Timbio-Rosas-El Bordo).

Recolección a lo largo de la ruta El Bordo-Patía-Angulo-El Puro-El Estrecho-El Bordo.

Agosto 27: Recolección a lo largo de la ruta El Bordo-La Fonda-Las Tallas-Olaya-Crucero (Guadualito)-Balboa-El Estrecho-Guachicono (vía Sucre, bordeando el río Mazamorras)-El Bordo.

Agosto 28: Regreso al CIAT-Palmira

Este recorrido está ilustrado en el mapa adjunto.

### Personas contactadas:

- Ing. Agr. Carlos Martínez - Jefe de desarrollo Campesino - Distrito No. 5, ICA.
- Ing. Agr. Ernesto González - Jefe distrital ICA -Bordo/Cauca, Distrito No. 5
- M.V. Manuel Mesa - Jefe local Municipio Patía-Bolívar y Balboa, Distrito No. 5, ICA.
- Experto Agropecuario Luis Antonio Heredia - Coordinador de divulgación, Distrito No. 5, ICA.

### Resultados:

1. De 22 géneros, 78 muestras fueron colectadas (ver tabla No. 1); el 19.5% de ellas le correspondió a Desmodium, el 11.5% a Aeschynomene, el 18% entre Stylosanthes y Zornia, el 13% entre Centrosema y Macroptilium. Un 38% entre leguminosas varias (Véase resumen de recolección general adjunto).
2. Este germoplasma fue colectado en cinco regiones de ambientes diferentes a saber: a) Timbio y El Bordo - entre 1800 - 1000 m.s.n.m., bosque húmedo a ecosistema de bosque; b) El Patía (desvío para Angulo) y El Estrecho, entre 610-640 m.s.n.m., en ecosistema de bosque seco, con plantas indicadoras de esta condición, como son los cactus y el uña de gato; c) Desvío para La Fonda, Las

Tallas, Olaya y Guadualito - entre 690 - 595 m.s.n.m., en ecosistema de bosque y bosque seco tropical; d) Crucero de Guadualito y Balboa - entre 900 - 1580 m.s.n.m., en ecosistema de bosque y transición a bosque húmedo; e) Cruce a Bolívar, Guachicono, vía a Sucre - entre 860 y 840 m.s.n.m., en ecosistema de bosque.

3. El germoplasma en general fue colectado en lugares con suelos de fertilidad media a alta (ver análisis). La zona del Patía, presenta en su gran mayoría suelos de textura intermedia, con presencia de agregados.
4. Debido a efectos climáticos, se presentaron lluvias inesperadas en los primeros días de Agosto, lo que originó una inducción de la floración en la vegetación. Esto hizo que muchas plantas presentaran formación de botones florales y desarrollo de vainas dificultándose así la recolección de algunos materiales. Son ejemplo de estos casos: Macroptilium atropurpureum, Chamaecrista sp. y Galactia striata. Se puede definir la época de visita como no apropiada y parece que la mejor época es a mediados de Julio.

#### Consideraciones generales de la Región del Patía:

La región del Patía se puede definir como de ganadería extensiva, siendo sus principales pastos: Hyparrhenia rufa (Puntero), Dichanthium aristatum (Angleton) y Paspalum notatum (Gram). Su ambiente natural conserva aún en los bordes de carretera, caminos o cercas, una gran diversidad de leguminosas nativas, que van desde las más postradas, enderaderas, hasta las más erectas. El desconocimiento de esta diversidad existente, del beneficio que daría al ser tenidas en cuenta como parte de la dieta alimenticia de los animales, de la identificación y disponibilidad en el mercado del germoplasma que permita hacer asociaciones con las gramíneas ya existentes y de un programa que tenga como objetivos la aclaración de los puntos anteriores; son causales para que la mayoría de los ganaderos no tengan la preocupación por la mejora de sus pasturas y continúen con las tradicionales en sus ganaderías.

Ante lo anterior, el ICA (Regional 5 Bordo/Cauca), está haciendo esfuerzos para llevar a cabo en coordinación con el Ing. Agr. Arnulfo Gómez Carabaly (ICA-Palmira/Valle), un ensayo del posible germoplasma de leguminosas y gramíneas forrajeras, que se adapten a las condiciones de la región. Consideramos que el CIAT, podría colaborar con el germoplasma, con base a experiencias logradas en ensayos regionales de materiales sobresaliente para regiones similares.

En la región se colectó un ecotipo de Acacia arbustiva (consumida por el ganado), que podría ser muy útil para el desarrollo del ensayo, a parte de otro germoplasma arbustivo (Ej.: Leucaena leucocephala) que se introduzca. La zona por ser tan seca y carecer de agua de riego, sería ideal para hacer asociaciones entre Andropogon gayanus (Carimagua 1), Brachiaria spp. y Centrosema spp.; especialmente en las zonas de

terrazas intermedias.

#### Conclusiones

La diversidad de leguminosas nativas existentes en la región, la buena adaptación de las gramíneas introducidas, la buena fertilidad de los suelos, la existencia de vías que facilitan la penetración y el transporte; son factores suficientes, para motivar la planeación y ejecución de programas interinstitucionales, que con entidades como el ICA a la cabeza, permitan un buen aprovechamiento del potencial que para la ganadería ofrece la región.

La región merece ser tenida en cuenta como una posible zona geográfica para la multiplicación de semilla de leguminosas y gramíneas, dadas sus condiciones climáticas y edáficas.

#### Agradecimientos

Expresamos los agradecimientos al personal técnico del ICA Regional 5 Bordo/Cauca, en especial al M.V. Manuel Mesa y al Experto Agropecuario Luis Antonio Heredia quienes nos acompañaron durante el recorrido.

JB/hda

5

50 Km

Escala 1:1'500.000

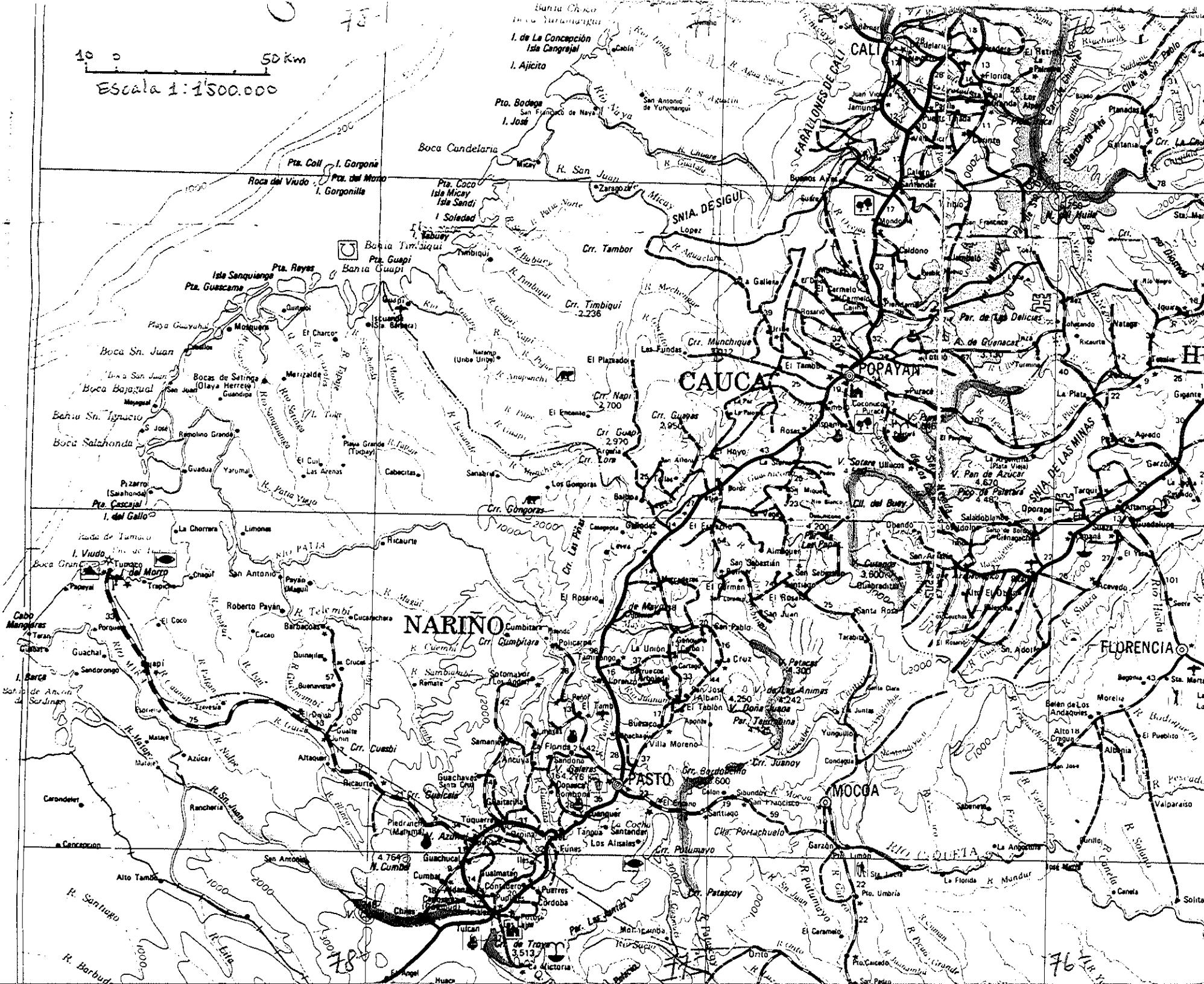


Tabla No. 1

Resumen de germoplasma colectado entre el 26 y 27 de Agosto, 1987

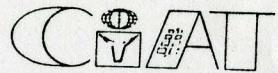
<u>Géneros</u>	No. de <u>Muestras</u>
Acacia	1
Aeschynomene	9
Cajanus	2
Calopogonium	1
Canavalia	1
Centrosema	5
Chamaecrista	2
Clitoria	4
Crotalaria	2
Desmodium	15
Desmanthus	1
Dioclea	1
Eriosema	1
Galactia	3
Macroptilium	5
Phaseolus	2
Rhynchosia	2
Stylosanthes	7
Tephrosia	2
Teramnus	2
Vigna	3
Zornia	7
Total	78

Especies de Centrosema

<u>C. pubescens</u>	2
<u>C. plumieri</u>	2
<u>C. virginianum</u>	1

Especies de Stylosanthes

<u>S. guianensis</u>	6
<u>S. scabra</u>	1



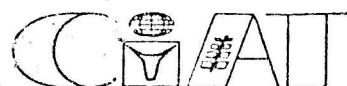
**Laboratorio de Servicios Analíticos**  
**Resultado de Análisis de Suelos**

CIA TRIC

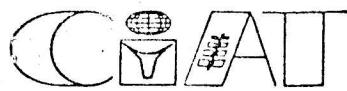
2504  
24168

P-2/1 2504  
3/2 24168

P-8-1 25022  
-2 1424L  
-3 11400  
-4 23818  
-5 20791

RESUMEN DE RECOLECCION: Viaje No. 50Colectores: J. Belalcázar, A. Arias, M. Mesa (ICA, Regional 5).País y área de recolección: Colombia, Cauca (Región Patía etc)Período: Agosto 26 - 27/87

Fecha	Número			Especie	No. de plantas muestradas	Cantidad semillas colectadas
	Campo	CIAT	Otros			
26.08.87	1 - 1	11398		<i>Stylosanthes guianensis</i> (Flor crema)	2	6
	1 - 2	11399		<i>Stylosanthes guianensis</i> (Flor amarilla)	2	4
	1 - 3	23805		<i>Desmodium</i> sp. aff. <i>incanum</i>	2	47
	1 - 4	23807		<i>Desmodium intortum</i>	1	126
	1 - 5	14243		<i>Zornia</i> sp.	3	0.9 g.
	1 - 6	20766		<i>Teramnus uncinatus</i>	2	195
	1 - 7	20768		<i>Aeschynomene histrrix</i>	2	103
	1 - 8	20775		<i>Rhynchosia minima</i>	3	18
	1 - 9	20777		<i>Chamaecrista</i> sp. (arbustiva)	3	27
	1 - 10	20779		<i>Crotalaria</i> sp.	3	136
	2 - 1	25021		<i>Centrosema virginianum</i>	2	8.0 g.
	2 - 2	24168		<i>Vigna venusta</i>	1	26
	3 - 1	_____		<i>Stylosanthes guianensis</i>	2	- 0 -
	3 - 2	23806		<i>Desmodium</i> sp. (1 folíolo)	1	6
	3 - 3	23808		<i>Desmodium barbatum</i>	3	50
	3 - 4	23811		<i>Desmodium incanum</i>	5	32
	3 - 5	23815		<i>Desmodium scorpiurus</i>	2	13
	3 - 6	14244		<i>Zornia</i> sp.	2	7
	3 - 7	20781		<i>Clitoria rubiginosa</i>	2	21
	3 - 8	20784		<i>Dioclea sericea</i>	1	14
	4 - 1	11404		<i>Stylosanthes guianensis</i>	3	1
	4 - 2	24171		<i>Macroptilium atropurpureum</i>	1	4
	4 - 3	_____		<i>Aeschynomene histrrix</i>	1	- 0 -
	4 - 4	20776		<i>Rhynchosia minima</i>	1	16
	5 - 1	20785		<i>Galactia striata</i>	1	10
	5 - 2	20771		<i>Aeschynomene</i> sp.	1	20
	5 - 3	24174		<i>Macroptilium lathyroides</i>	1	52

RESUMEN DE RECOLECCION: Viaje No. 50

J. Belalcázar, A. Arias

Colectores:

País y área de recolección: Colombia, Cauca (Región Patía etc)

Período: Agosto 26 - 27/87

Fecha	Número			Especie	No. de plantas muestradas	Cantidad semillas colectadas
	Campo	CIAT	Otros			
	5 - 4	20788		Acacia sp. (arbustiva)	4	149
	6 - 1	11403		Stylosanthes scabra	13	53
	6 - 2	14245		Zornia sp.	3	3
	6 - 3	_____		Desmodium barbatum	1	- 0 -
	6 - 4	23816		Desmodium scorpiurus	1	2
	6 - 5	20773		Aeschynomene americana	1	28
	6 - 6	20778		Chamaecrista sp.	1	14
	6 - 7	20789		Indigofera sp.	3	20
27.08.87	7 - 1	23817		Desmodium scorpiurus	3	145
	7 - 2	23812		Desmodium incanum	2	41
	7 - 3	23809		Desmodium barbatum	6	30
	7 - 4	20769		Aeschynomene histrix	3	34
	7 - 5	24175		Macroptilium lathyroides	1	30
	7 - 6	20782		Clitoria rubiginosa	2	4
	8 - 1	25022		Centrosema pubescens	1	4
	8 - 2	14246		Zornia sp.	1	14
	8 - 3	11400		Stylosanthes guianensis (Flor crema)	10	31
	8 - 4	23818		Desmodium triflorum	2	4
	8 - 5	20791		Desmanthus virgatus	3	1.1 g.
	9 - 1	25024		Centrosema plumieri	1	M. Veg.
	9 - 2	11401		Stylosanthes guianensis	6	11
	9 - 3	23810		Desmodium barbatum	3	28
	9 - 4	23813		Desmodium incanum	4	1.2 g.
	9 - 5	14247		Zornia sp.	3	27
	9 - 6	20786		Galactia striata	5	113
	9 - 7	24172		Macroptilium atropurpureum	1	1
	9 - 8	24169		Vigna lasiocarpa	1	30

RESUMEN DE RECOLECCION: Viaje No. 50

Colectores: J. Belalcázar, A. Arias

País y área de recolección: Colombia, Cauca (Región Patía etc)

Período: Agosto 26 - 27/87

Fecha	Número			Especie	No. de plantas muestreadas	Cantidad semillas colectadas
	Campo	CIAT	Otros			
10 - 1	20787			<i>Galactia striata</i>	1	24
10 - 2	20767			<i>Teramnus uncinatus</i>	1	31
10 - 3	20792			<i>Calopogonium caeruleum</i>	1	170
10 - 4	20770			<i>Aeschynomene histrix</i>	1	21
10 - 5	24173			<i>Macroptilium atropurpureum</i>	1	33
11 - 1	25025			<i>Centrosema plumieri</i>	2	152
11 - 2	14248			<i>Zornia sp.</i>	5	57
12 - 1	24170			<i>Vigna linearis</i>	4	M. Veg.
12 - 2	20783			<i>Clitoria guianensis</i>	3	M. Veg.
12 - 3	20793			<i>Eriosema sp. (pubescente)</i>	1	M. Veg.
12 - 4	20794			<i>Cajanus cajan (crema)</i>	5	89
12 - 5	24176			<i>Phaseolus lunatus (crema y rojo)</i>	1	9
12 - 6	24177			<i>Phaseolus lunatus (crema y negro)</i>	1	5
12 - 7	20795			<i>Cajanus cajan (crema y rojo)</i>	1	9
13 - 1				<i>Clitoria guianensis</i>	1	- 0 -
13 - 2	20797			<i>Aeschynomene paniculata</i>	4	79
14 - 1	25023			<i>Centrosema pubescens (?)</i>	1	M. Veg.
14 - 2	20796			<i>Canavalia ensiformis</i>	1	12
15 - 1	11402			<i>Stylosanthes guianensis</i>	3	2
15 - 2	23814			<i>Desmodium incanum</i>	5	142
15 - 3	14249			<i>Zornia sp.</i>	3	130
15 - 4	20774			<i>Aeschynomene americana</i>	4	153
15 - 5	20772			<i>Aeschynomene sp.</i>	5	104
15 - 6	20790			<i>Indigofera sp.</i>	5	0.8 g.
15 - 7	20780			<i>Crotalaria sp.</i>	1	18

