

VEINTICINCO (25) HELICONIAS NUEVAS DE COLOMBIA

José E. Abalo, Apartado 266, Maracay 2101, Venezuela

&

Gustavo Morales L., Apartado Aéreo 85, Popayán, Colombia

Se ha hecho un recorrido por gran parte del territorio colombiano con el propósito de coleccionar especies de *Heliconia*. Como resultado parcial del estudio de este material, presentamos las veinticinco nuevas especies descritas en este trabajo.

Consideramos necesario aclarar algunos términos utilizados por nosotros en las descripciones a fin de que se logre una fiel interpretación de los mismos. El patrón seguido en las figuras "Hábitos" es el siguiente:

X) Nos hemos desviado del sistema que trata de medir el porte de la planta como un todo, v.g. "Herba 5 m alta". En su lugar se utiliza el tamaño del pseudotallo como medida del porte de la planta - representado por X en las figuras - el cual se mide desde el cormo hasta el comienzo de los pecíolos en las Musoides y desde el cormo hasta el comienzo del pedúnculo en las Cannoides y Zingiberoides. Aparte se mencionan las medidas de los pecíolos y las láminas. Este sistema creemos que es más exacto dado que algunas plantas tienen hojas casi verticales o verticales (*H. marginata*; *H. mariae*), otras plantas tienen hojas casi horizontales (*H. chartacea*) y la gran mayoría son intermedias.

A large area of the Republic of Colombia has been surveyed with the purpose of collecting *Heliconia*. As a partial result of our studies, we present the twenty five species described herein.

It is necessary to elaborate on some of the concepts used to describe these new species. The following comments refer to figure "Hábitos":

X) We have deviated from the system of attempting to measure the whole plant, i.e., "Herba 5 m alta" and instead we give the measurements of the petiole and the blade separately. The pseudostem measurement is taken from the corm to the beginning of the petiole in Musoids and from the corm to the beginning of the (terminal) peduncle in both Cannoid and Zingiberoid. This system, we believe, is more exact since some plants have almost vertical leaves (*H. marginata*, *H. mariae*), other plants have almost horizontal leaves (*H. chartacea*) and the great majority are intermediate

The following refers to vegetative as well as flowering habits. The flowering habits are: Terminal, Basal and Intermediate. The vegetative habits are: Musoid, Cannoid and Zingiberoid.

Lo siguiente en las figuras que nos ocupan se refiere a los hábitos vegetativos y de floración. Los hábitos vegetativos son: Musoide, Carnoide y Zingiberoide. Los hábitos de floración són: Terminal, Basal e Intermedios.

M) Planta musoide común con inflorescencia péndula terminal. (Ej. *H. collinsiana*, *H. mariae*)

N) Planta musoide común con inflorescencia erecta terminal (Ej. *H. rivularis*, *H. latispatha*)

O) Esta figura representa una especie aún no descrita, musoide con inflorescencia intermedia péndula.

P) Representación de la especie aquí descrita como *H. reptans* Abalo & Morales. Es también una planta musoide con inflorescencia péndula intermedia.

Q 1, Q 2) Plantas con hábito cannoide según nuestra opinión. Nos hemos desviado de la acepción dada a este término hasta ahora, en el convencimiento de que cualquier biólogo con experiencia a nivel de campo coincidirá con nosotros en que las plantas de este hábito tienen mayor similitud a una *Canna*. La inflorescencia basal no es tan común para este grupo como lo es para el grupo zingiberoide. (Ejemplos de plantas con hábito cannoide: *H. metallica*, *H. deflexa*, algunos ejemplares de *H. rostrata*, esta última péndula)

R) Esta figura representa la

M) This figure represents the common pendent musoid plant with terminal inflorescence. (Ex. *H. collinsiana*, *H. mariae*)

N) This figure represents the common erect musoid plant with terminal inflorescence. (Ex. *H. rivularis*, *H. latispatha*)

O) This figure represents a yet undescribed species, musoid with pendent intermediate inflorescence.

P) This figure represents the species described herein as *H. reptans* Abalo & Morales. It is a musoid plant with intermediate inflorescence.

Q 1, Q 2) These figures represent what we now call cannoid. We have deviated from the previous use of this term. We believe that any field biologist will relate better to this term as applied here, as well as to the following one (fig. R). The basal inflorescence is not as common for this group as it is for the zingiberoids. (Examples of cannoids are: *H. metallica*, *H. deflexa* and some individuals of *H. rostrata*, this last being a pendent species)

R) This figure represents what we call zingiberoid. The basal inflorescence is fairly common for this group, especially under conditions of stress. (Ex. *H. hirsuta*, *H. aureo-rosea*, *H. longiflora*)

All the illustrations of the new species were made from living material, the only way to properly make them since *Heliconia* inflorescences make pitiful herbarium specimens. Aristeguieta

planta que llamamos zingibe-roide. La inflorescencia basal es bastante común en este grupo, sobre todo cuando la planta se encuentra bajo condiciones desfavorables. (Ej. *H. hirsuta*, *H. aureo-rosea*, *H. longiflora*)

Todas las ilustraciones han sido hechas directamente de material vivo; la única forma de hacerlas correctamente, ya que las inflorescencias de *Heliconia* herborizadas son un triste espectáculo. Aristeguieta (1961) fué el pionero de la ilustración a partir de material vivo. Según Daniels & Stiles (1979) "Un biólogo de campo puede distinguir las inflorescencias a simple vista, pero debido a su tamaño generalmente grande y a su naturaleza herbácea estas inflorescencias invariablemente se encogen y se distorsionan al herborizarse. Dado que la taxonomía de las *Heliconias* hasta ahora ha sido basada casi exclusivamente en material de herbario, la literatura publicada sobre el género guarda muy poca relación con las plantas a nivel de campo." Asimismo continúan diciendo: "La pérdida de la estructura tridimensional, la distorsión y el encogimiento hacen que los ejemplares de herbario de *Heliconia* sean extremadamente difíciles de identificar, no importando cuan inequívocos sean a nivel de campo." Todas las medidas de las partes florales, así como las vegetativas también están basadas en material vivo.

En todas las ilustraciones de las especies se ha seguido el siguiente patrón:

(1961) was the pioneer in the use of live material for illustrations. We quote " A field biologist can distinguish the inflorescences at a glance, but because of their generally large size and herbaceous texture these inflorescences invariably become shrunken and distorted when made into herbarium specimens. Since the taxonomy of *Heliconia* has heretofore been based almost exclusively on herbarium material, the published literature of the genus all too often bears little relation to the plants in the field". (Daniels & Stiles 1979) "Loss of three dimensional structure, distortion and shrinkage make specimens of *Heliconia* exceedingly difficult to identify in the herbarium, however distinct they may be in the field". (Ibid.) All measurements of floral as well as vegetative parts also refer to live material.

The pattern followed for the illustrations is:

- A) Inflorescence
- B) Spathe cut open
- C) Bract
- D) Flower
- E) Staminode
- F) Aristiform rudiment

As far as we know there are no published (or verbal) reports of the structure we call "aristiform rudiment" in *Heliconia* inflorescences. We encountered it for the first time in *H. estiletioides* Abalo & Morales, and it has appeared in several pendent

- A) Inflorescencia completa species.
 B) Espata abierta
 C) Bráctea
 D) Flor
 E) Estaminodio
 F) Rudimento aristiforme

El elemento que llamamos "rudimento aristiforme" no ha sido hasta ahora reportado en publicación alguna en relación con el género *Heliconia*. Lo encontramos por primera vez en la *H. estiletoides* Abalo & Morales, pero posteriormente lo hemos observado en otras especies p_én_dulas.

El estaminodio es un elemento muy interesante de las *Heliconias*. Según Luiz Emygdio de Mello Filho, es una característica clave en la identificación de las especies de *Heliconia* (comunicación personal). "Presenta una diversidad morfológica razonable" según Emilia Santos (1978). Puede ser un "vestigio de una flor" según Mello Filho (1972). Hemos presentado descripciones y dibujos de los estaminodios de todas las nuevas especies aquí descritas.

The staminode is a very interesting structure of *Heliconia*. According to Luiz Emygdio de Mello Filho, it is a key character in the identification of *Heliconia* species (personal communication). It "presents a reasonable morphological diversity" (E. Santos 1978). It may be a "vestigial flower" (Mello Filho 1972). We have included drawings as well as descriptions of this structure for all our new species.

LITERATURA CITADA

- ARISTEGUIETA, L. 1961. El genero *Heliconia* en Venezuela, Instituto Botanico, Min. Agricultura y Cria, Caracas.
- DANIELS, G.F. & F.G. STILES. 1979. The *Heliconia* taxa of Costa Rica: keys and descriptions. *Brenesia* 15, Suplemento 1.
- MELLO FILHO, L.E. 1972. Uma nova interpretacao da morfologia floral de *Heliconia* L. (*Musacea*). *An Acad. Brasil. Cienc.* 44 (3-4): 608.
- SANTOS, E. 1978. Revisao das especies do genero *Heliconia* L. (*Musacea* s.l.) espontaneas na regiaõ Fluminense. *Rodriguesia* 30:99 - 221.



Hábitos

M

**Hábitos**





Hábitos

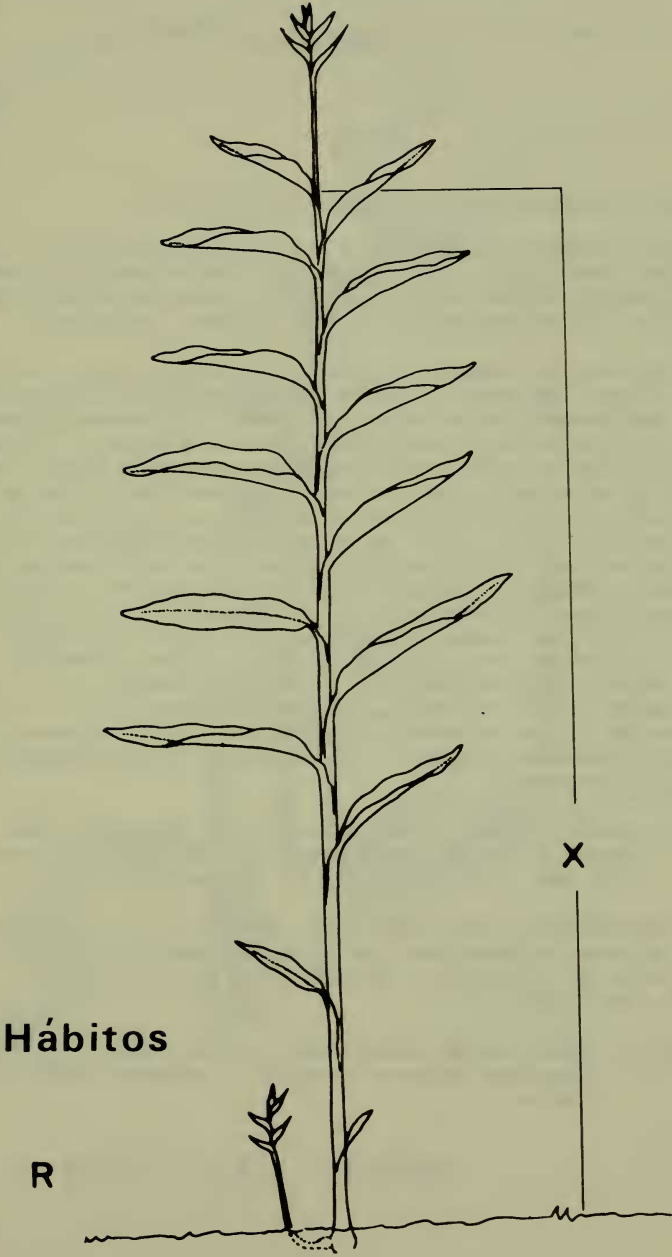




Hábitos

Q-2

Handwritten signature or scribble at the bottom of the illustration.



Heliconia andina Abalo & Morales, sp. nov.

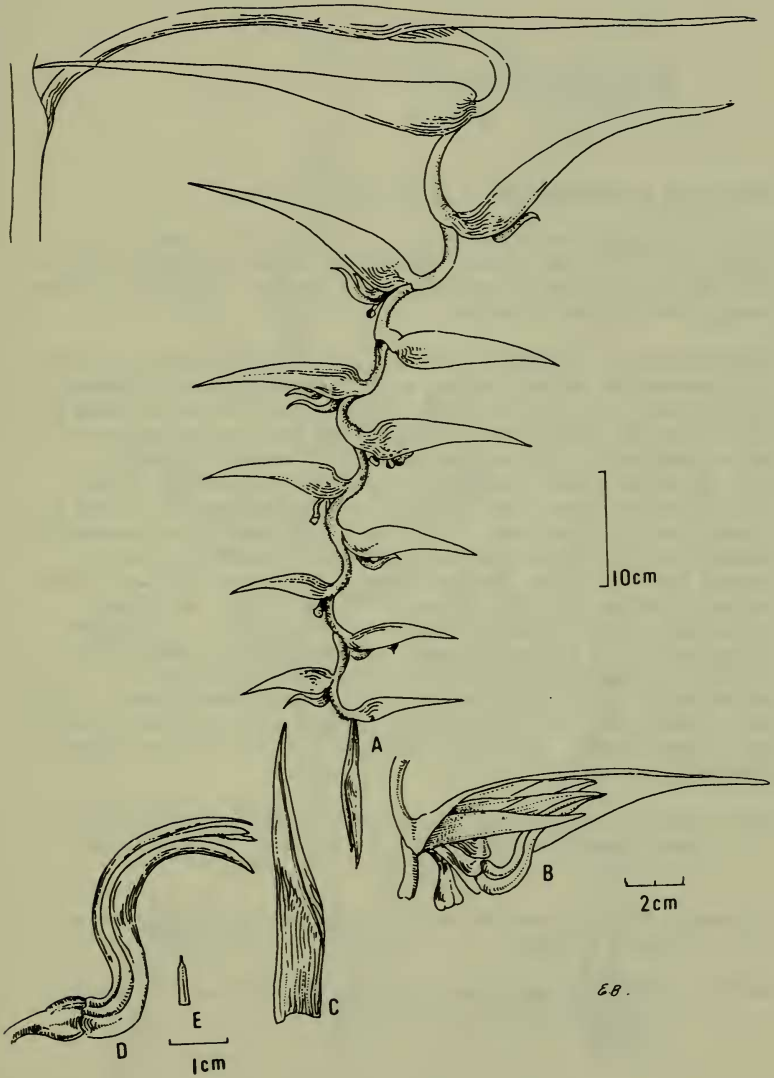
Planta musoides. Pseudocaulis 2 - 3 m altus. Petiolus 40 - 80 cm longus. Lamina 150 - 200 cm longa, 24 - 28 cm lata. Inflorescencia pendula; rachis rubra, pubescens. Spathae distichae, cinnabarinæ. Flores exserti; perianthium luteum, geniculatum.

Planta musoide. Pseudotallo 2 - 3 m. Hojas con pecíolo 40 - 80 cm, glabro; lámina 150 - 200 cm de largo por 24 - 28 cm de ancho, de base cuneada, ápice obtuso con acumen. Inflorescencia péndula, 55 - 105 cm de largo; espata basal verde y glabra 40 - 70 cm de largo y 4 cm de ancho cuando extendida; pedúnculo verde, glabro, 15 - 25 cm de largo; raquis rojo, pubescente, 40 - 80 cm de largo. Espatas 15 - 25 por inflorescencia, dísticas, la primera 30 - 40 cm de largo por 2.0 - 2.5 cm de ancho, rojo-naranja en la base y borde, el resto verde, no reflexa; las otras rojo-naranja, medianamente reflexas, finamente pubescentes en la base y glabras hacia el ápice, las medias 9 - 14 cm de largo por 1.5 - 2.0 cm de ancho. Brácteas crema, membranáceas, carinadas, pubescentes, 4.5 - 5.5 cm de largo por 1.0 - 1.3 cm de ancho. Flores 10 - 23 por espata; perianto amarillo, glabro, geniculado, 4.0 - 4.5 cm de largo; estaminodio blanco, linear con acumen, 0.7 - 0.9 cm de largo por 0.2 cm de ancho; pedicelos pubescentes a glabros inclusive en una misma espata, 1.5 cm de largo. Frutos inmaduros amarillos, glabros.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 216, 20 Septiembre 1980, Colombia, Intendencia Putumayo, Mocoa, 16 Km via Pasto, 1120 msm. (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre dado a esta especie hace referencia a la cordillera de los Andes en cuya ladera oriental se encuentra su habitat, desde el sur de Colombia, pasando por el Ecuador, hasta el norte del Perú.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos pesados. Aperturas tales como márgenes de arroyos, bordes de carreteras. Laderas.



Heliconia andina

Heliconia atratensis Abalo & Morales, sp. nov.

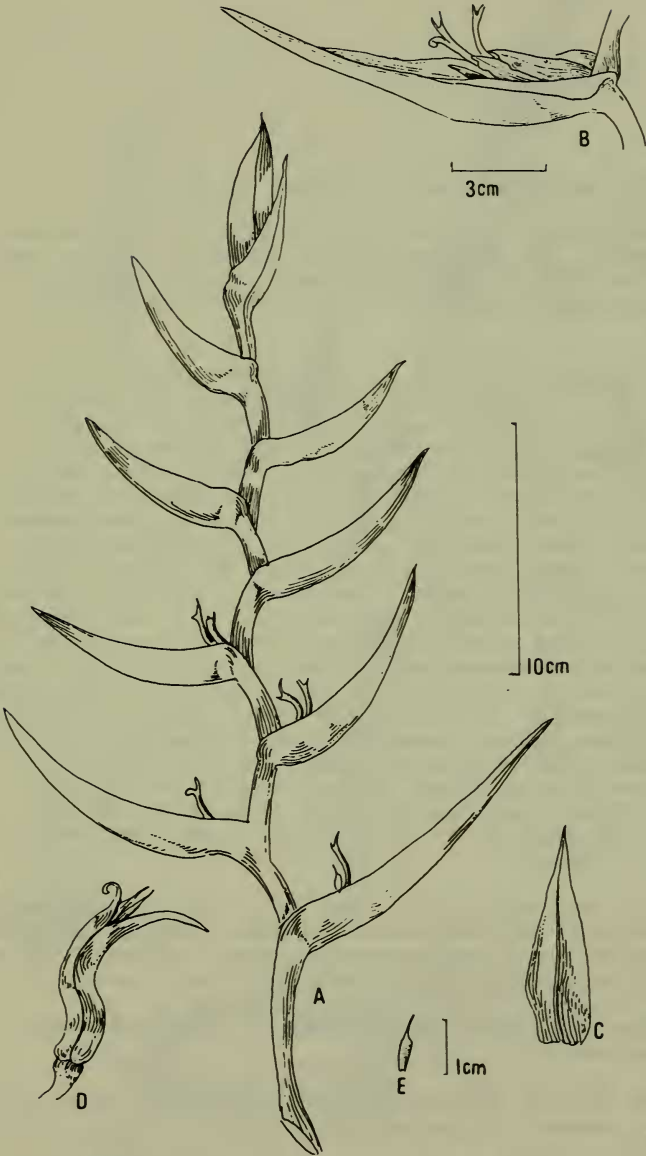
Planta musoides. Pseudocaulis 1.5 - 2.0 m altus. Petiolus ruber, 150 - 175 cm longus. Lamina 85 - 125 cm longa, 35 - 50 cm lata, costa rubra. Inflorescentia erecta. Spathae distichae, rosae; perianthium roseolum.

Planta musoide. Pseudotallo 1.5 - 2.0 m. Hojas con el pecíolo y la nervadura central rojos, principalmente cuando jóvenes; pecíolo 150 - 175 cm de largo; lámina 85 - 125 cm de largo por 35 - 50 cm de ancho, base inequilátera mas o menos truncada, ápice acuminado. Inflorescencia erecta; pedúnculo verde, 10 - 15 cm de largo, pubérulo a glabro; raquis rojo claro, 25 - 45 cm de largo, pubérulo a glabro. Espatas rojo claro a rosado oscuro, dísticas, 9 - 14 por inflorescencia, lanceolado conduplicadas, ápice acuminado, glabras o pubérrulas en los bordes hacia la base, borde involuto en la base y recto desde la parte media hacia el ápice. Brácteas crema, carinadas, pubescentes principalmente sobre el dorso, 4.0 - 5.0 cm de largo por 1.5 - 2.0 cm de ancho. Flores 15 en promedio por espata, gibosas e incurvadas; perianto rosado claro, 4.5 - 5.0 cm de largo, glabro; estaminodio mas o menos fusiforme con el ápice acuminado, 0.7 - 0.8 cm de largo y 0.2 - 0.3 cm de ancho en la parte media; pedicelos glabros, 2.0 - 2.5 cm de largo. Ovarios glabros.

Tipo: Gustavo Morales 231, 21 Octubre 1980, Colombia, Departamento Chocó, Quibdó, 6 Km via Istmina, 40 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre de esta especie hace referencia al rio Atrato, en cuyas márgenes habita.

Habitat: Zonas de muy alta precipitación. Suelos arcillosos, anegados. Sitios protegidos.



Heliconia atratensis

Heliconia boultoniana Abalo & Morales, sp. nov.

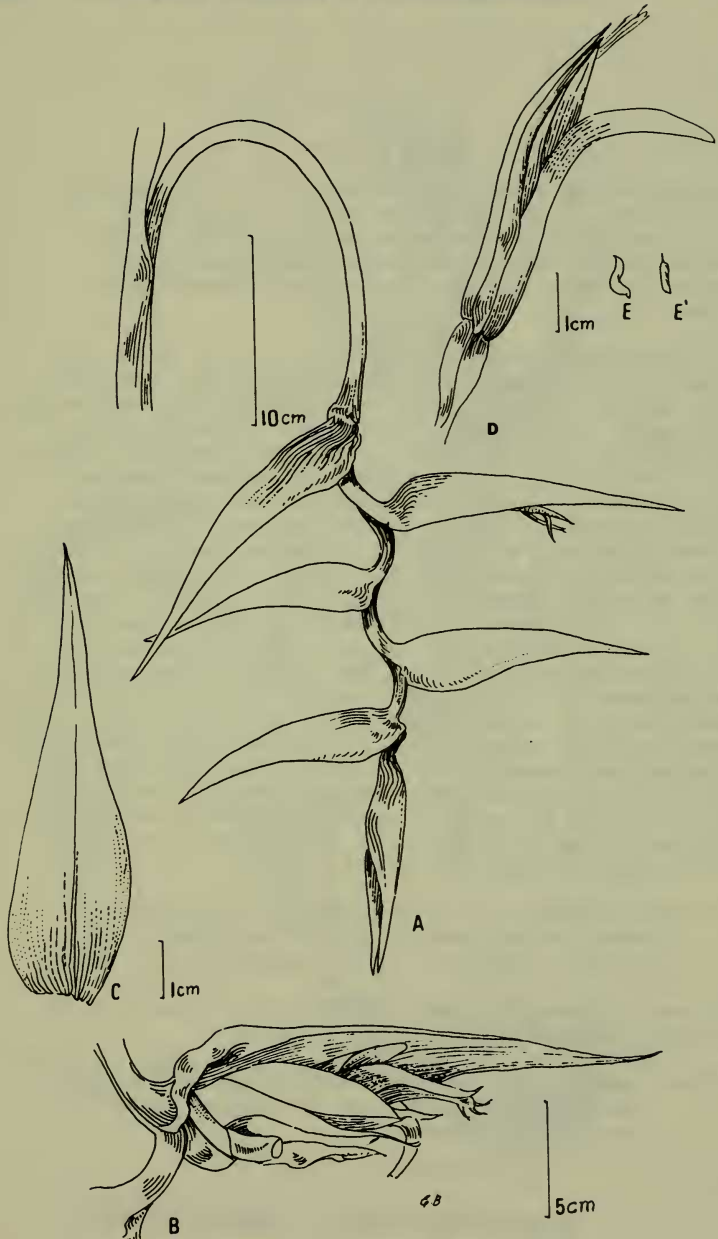
Planta musoides. Pseudocaulis 3 - 6 m altus, valde ceraceus. Petiolus 50 - 110 cm longus, glaber. Lamina 70 - 300 cm longa, 30 - 50 cm lata. Inflorescentia pendula. Spatha viridis, ceracea; basis et margo aureus. Perianthium luteum. Ovarium album.

Planta musoide. Pseudotallo 3 - 6 m, ceroso. Hojas 4 - 6, pecíolo 50 - 110 cm de largo, glabro; lámina 70 - 300 cm de largo por 30 - 50 cm de ancho, base inequilátera cordada, ápice obtuso. Inflorescencia péndula, 50 - 75 cm de largo; pedúnculo verde, 14 - 25 cm de largo, glabro; raquis amarillo, 35 - 50 cm de largo, glabro. Espatas externamente verdes con la base y el borde amarillos, glabras, cerosas, internamente verde muy claro y amarillo hacia el borde, aterciopeladas; borde mas o menos revoluta; ápice agudo; 8 - 14 por inflorescencia, espiraladas; espata basal esteril, 23 - 32 cm de largo por 3.0 - 3.5 cm de ancho; espatas medias 11 - 16 cm de largo por 3.0 - 3.5 cm de ancho. Brácteas crema, pubescentes en el exterior principalmente sobre la carina, 6.0 - 8.0 cm de largo por 2.0 - 2.5 cm de ancho en la base. Flores 8 - 12 por espata; perianto amarillo, 5.5 - 6.0 cm de largo; sépalos muy pubescentes; pétalos glabros; estaminodio blanco, geniculado, cuando extendido lineal de ápice acuminado, 0.6 cm de largo por 0.2 cm de ancho; ovario blanco, pubescente sobre los vértices, 1.0 - 1.3 cm de largo por 0.6 - 0.8 cm de ancho; pedicelos blancos, pubescentes, 2.0 cm de largo. Frutos crema, pubéculos, azules al madurar.

Tipo: Gustavo Morales 265, 5 Enero 1982, Colombia, cultivada en Departamento Cundinamarca, Silvania, 1600 msm de rizomas colectados en Departamento de Caldas, Anserma, 10 Km vía Riosucio, 2050 msm, 27 Enero 1979 (COL, holotipo)

Dedicamos esta especie a nuestro amigo y colaborador Henry Lord Boulton.

Habitat: Zonas de precipitación media. Suelos arcillosos muy pesados. Sitios abiertos. Laderas.



Heliconia boultoniana

Heliconia caquetensis Abalo & Morales, sp. nov.

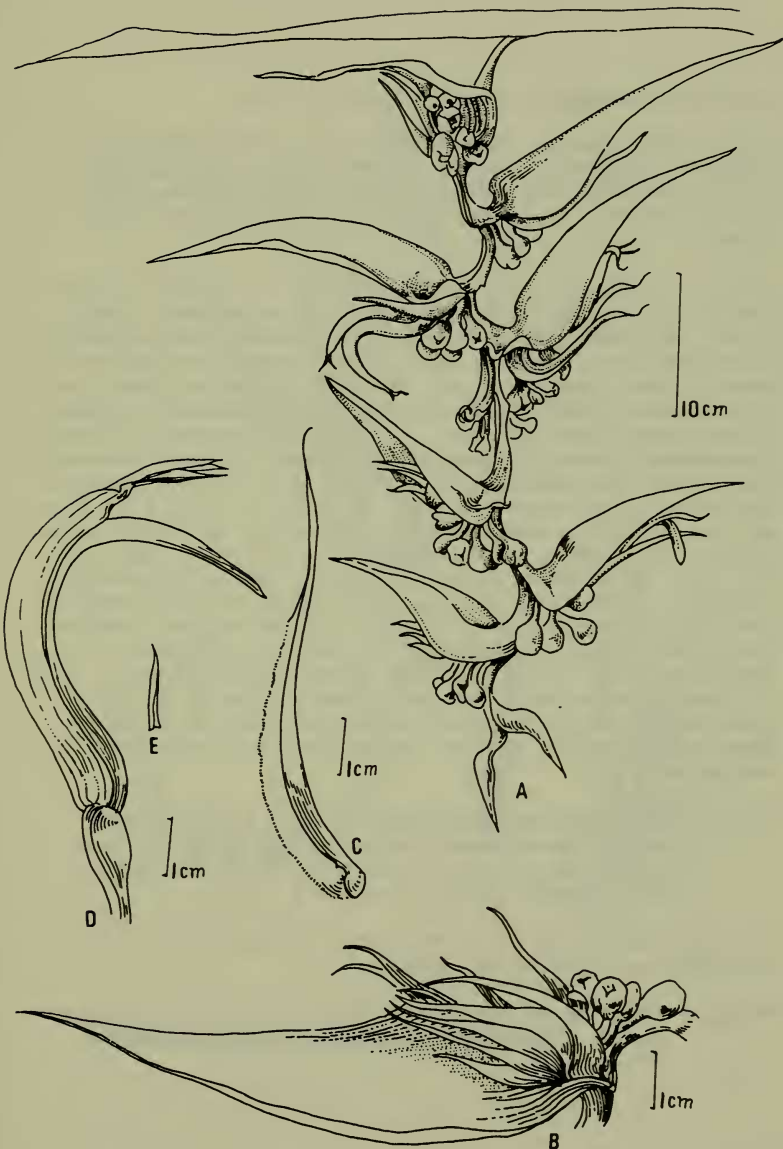
Planta musoides. Pseudocaulis brunneus, 1.5 - 2.5 m altus. Petiolus 30 - 70 cm longus. Lamina 50 - 120 cm longa, 16 - 25 cm lata. Inflorescentia pendula, rachis torsiva. Spathae rubrae. Bractee externae cremeae, apex ruber. Bractee internae eburneae. Perianthium luteum. Ovarium luteum.

Planta musoide. Pseudotallo caoba, 1.5 - 2.5 m. Hojas con pecíolo 30 - 70 cm de largo, glabro; lámina 50 - 120 cm de largo por 16 - 25 cm de ancho, base inequilátera, semicordada, ápice agudo. Inflorescencia péndula, 41 - 52 cm de largo; pedúnculo 15 - 20 cm de largo; raquis rojo bermellón, glabro, 26 - 32 cm de largo, 3.0 - 4.5 cm entre espatas. Espatas 8 - 12 por inflorescencia, espiraladas, mas o menos amplexantes, glabras; la primera fértil o nó, roja bermellón en la base y verde en el ápice, 30 - 40 cm de largo por 2.0 - 3.5 cm de ancho; las demás rojas bermellón y disminuyendo gradualmente de tamaño siendo las medias de 14 - 17 cm de largo por 2.0 - 2.5 cm de ancho y las últimas 5 - 8 cm de largo por 0.5 - 1.5 cm de ancho. Brácteas externas crema en la base y rojo bermellón hacia el ápice; las internas blanco cremoso, membranáceas, 6 - 8 cm de largo por 0.8 - 1.3 cm de ancho, pubescentes a lo largo de toda la carina. Flores 6 - 10 por espata; perianto amarillo, 6.0 - 7.0 cm de largo, glabro; estaminodios blancos, 1.3 - 1.6 cm de largo por 0.2 cm de ancho en la base, ensiformes; pedicelos amarillo-verdosos, de 1.5 - 2.0 cm de largo, el primero pubescente en uno de los vértices del lado del raquis, los demás glabros; ovarios y frutos inmaduros amarillos, glabros.

Tipo: Gustavo Morales 252, 30 Diciembre 1980, Colombia, Intendencia del Caquetá, 43 - 45 Km Altamira vía Florencia, 2050 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre *caquetensis* hace referencia a la Intendencia del Caquetá, localidad del tipo de esta especie.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos pesados. Aperturas tales como márgenes de arroyos, bordes de carreteras. Laderas.



Heliconia caquetensis

28

Heliconia cararensis Abalo & Morales, sp. nov.

Planta zingiberoides. Pseudocaulis 1.0 - 2.3 m altus. Folia sessilia. Inflorescentia erecta terminalis; saepe basalis. Spathae citrinae, distichae. Perianthium luteum; apex atroviridis. Ovarium coccineum, pubescens, valde laetum; basis lutea.

Planta zingiberoides. Pseudotallo 1.0 - 2.3 m. Hojas dísticas, sésiles de 18 - 22 cm de largo por 5 - 8 cm de ancho, ápice agudo. Inflorescencia terminal, a veces basal, erecta; pedúnculo verde, 10 - 20 cm de largo, con pubescencia en aumento desde la base hacia el ápice; raquis 5 - 10 cm de largo, amarillo cuando joven y verde al envejecer, pubescente. Espatas dísticas amarillo-verdosas, 7 - 10 por inflorescencia, lanceolado-conduplicadas, largamente acuminadas, la base ligeramente auriculada, pubescentes en la base y hasta la parte media por los bordes, las medias 5.0 - 6.5 cm de largo por 0.5 - 0.6 cm de ancho. Brácteas membranáceas, ligeramente carinadas, pubescentes, mas o menos triangulares, 1.7 - 2.0 cm de largo por 0.6 - 0.8 cm de ancho. Flores 6 - 10 por espata, ligeramente curvadas, triangulares en corte transverso; perianto amarillo con el ápice verde oscuro, 3.0 cm de largo; sépalos pubescentes, pétalos glabros; estaminodio ovado, ápice acuminado, 0.4 cm de largo por 0.2 cm de ancho; pedicelos pubescentes, 1.4 cm de largo; ovarios amarillos en la base y rojos en el ápice, pubescentes, muy brillantes; frutos inmaduros con la base amarilla y la mitad superior rojo-naranja muy brillantes, pubescentes.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 239, 25 Octubre 1980, Colombia, Departamento Santander, Región del Carare, Puerto Olaya, 34 Km vía Cimitarra, El Sinaí, 260 msm (COL, holotipo; US MY, isotipos)

El nombre *cararensis* hace referencia a la región del Carare, localidad del tipo de esta especie.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos arcillo-arenosos. Sitios abiertos. Terrenos planos, bien drenados.



Heliconia cararensis

E.B

Heliconia carmelae Abalo & Morales, sp. nov.

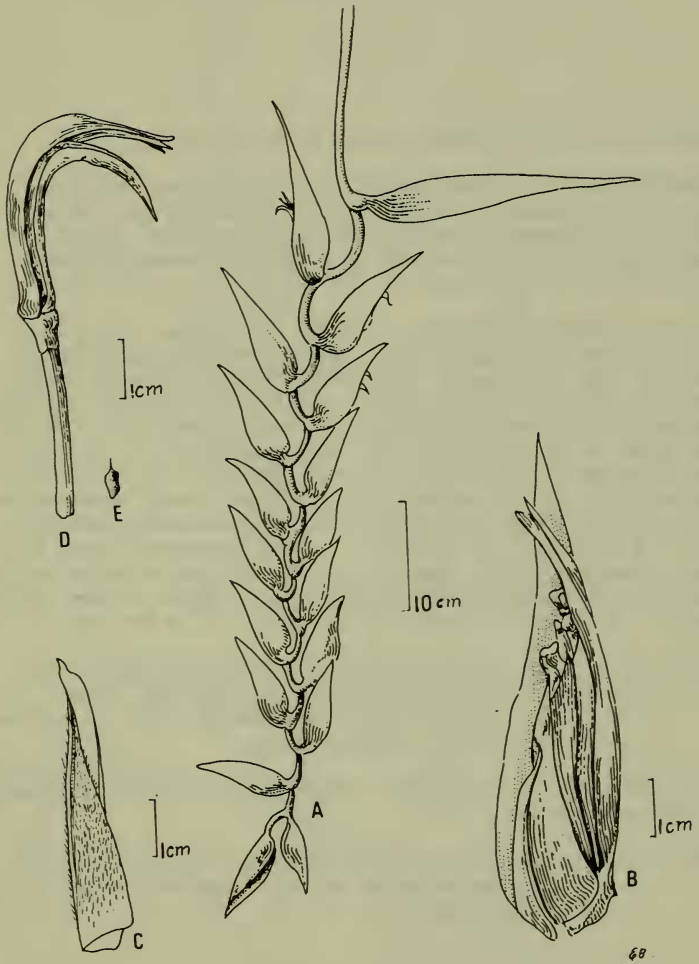
Planta musoides. Pseudocaulis 1.5 - 2.0 m altus. Petiolus 80 - 110 cm longus. Lamina 130 - 160 cm longa, 20 - 25 cm lata, subtus ceracea. Inflorescentia pendula. Pedunculus pars viridis et pars ruber. Rachis juvenis lutea; rachis matura rubra. Spathae juvenes rubrae et luteae; spathae maturae rubrae. Perianthium luteum. Ovarium album, glabrum.

Planta musoide. Pseudotallo 1.5 - 2.0 m. Hojas con pecíolo 80 - 110 cm de largo, glabro; lámina cerosa por el envés, 130 - 160 cm de largo por 20 - 25 cm de ancho, base inequilátera, truncada, ápice agudo. Inflorescencia pendula, 110 - 160 cm de largo; espata basal verde, glabra, atenuada, 40 - 60 cm de largo por 3 - 4 cm de ancho en la base cuando extendida; pedúnculo la mitad verde y la mitad rojo, 40 - 60 cm de largo, glabro; raquis amarillo cuando joven y rojo al madurar, pubérulo, 70 - 100 cm de largo, flexuoso. Espatas rojas con la base amarilla cuando jóvenes, luego al madurar el amarillo se va reduciendo hasta desaparecer en el borde y muy cerca al raquis, 25 - 40 por inflorescencia, reflexas, glabras por el exterior y pubescentes aterciopeladas interiormente, las medias 7.5 - 8.5 cm de largo por 3.0 cm de ancho. Brácteas amarillas, carinadas con acumen, muy pubescentes exteriormente, membranaceas, 5.0 - 6.5 cm de largo por 1.5 - 2.5 cm de ancho. Flores 8 - 17 por espata; perianto amarillo, 4.0 - 5.0 cm de largo, sépalos pubescentes, pétalos glabros; estaminodio crema, obovado con ápice acuminado, 0.6 cm de largo, 0.3 cm de ancho en la parte media; pedicelos de los ovarios blancos, 1.5 - 2.5 cm de largo, pubérulos; pedicelos de los frutos 4.5 - 5.0 cm de largo; ovario blanco, glabro. Frutos maduros azul claro.

Tipo: Gustavo Morales 105, 19 Marzo 1979, Colombia, Departamento Caldas, Berlín, 3 km vía Florencia, 1100 msm.
(COL, holotipo)

Esta especie está dedicada a Carmela G. de Abalo, madre de uno de los autores.

Habitat: Zonas de muy alta precipitación. Suelos arcillosos con alto contenido de materia orgánica. Sitios semi abiertos. Laderas húmedas.



Heliconia carmelae

Heliconia chrysocraspeda Abalo & Morales, sp. nov.

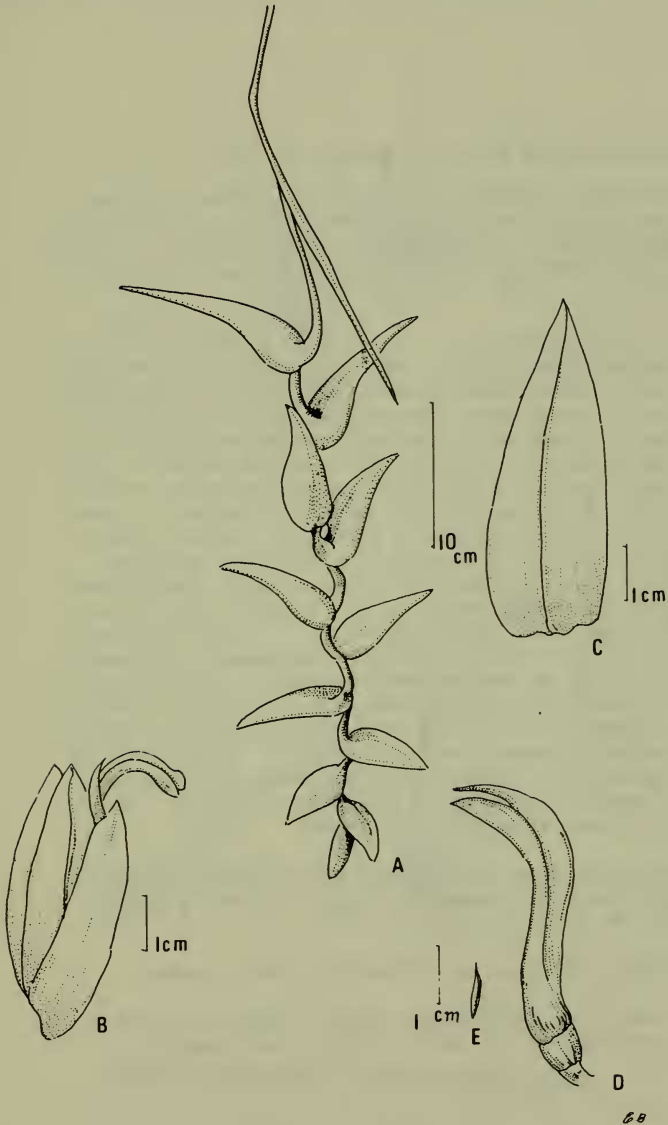
Planta musoides. Pseudocaulis 1.5 - 2.0 m altus. *Petiolus* 70 - 120 cm longus. *Lamina* 100 - 250 cm longa, 20 - 40 cm lata. *Inflorescentia pendula. Spathae distichae, rubrae, aureomarginatae. Perianthium luteum, 5 cm longum, glabrum. Pedicellus* 1.0 cm longus, glaber.

Planta musoide. Pseudotallo 1.5 - 2.0 m. Hojas con pecíolo 70 - 120 cm de largo, glabro; lámina 100 - 250 cm de largo por 20 - 40 cm de ancho, base inequilátera, cuneada, ápice agudo. Inflorescencia péndula, 55 - 85 cm de largo; pedúnculo verde, 15 - 25 cm de largo; raquis rojo, glabro, 40 - 60 cm de largo. Espatas rojas con el borde amarillo, 12 - 18 por inflorescencia, dísticas, reflexas, glabras, las medias 9 - 12 cm de largo por 2.5 cm de ancho. Brácteas crema, membranáceas, fuertemente carinadas, de apariencia vellosa exteriormente, 5.0 - 6.0 cm de largo por 3.0 - 3.5 cm de ancho. Flores 6 - 10 por espata; perianto amarillo, 5 cm de largo cuando extendido, glabro; estaminodio ovado-angosto, ápice agudo, 1.0 cm de largo por 0.2 cm de ancho; pedicelos glabros, 1.0 cm de largo.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 219, 22 Septiembre 1980, Colombia, Departamento Chocó, San José del Palmar, (cerca del límite con el Departamento Valle) 1970 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre, tomado del griego, hace referencia al margen amarillo en sus espatas.

Habitat: Zonas de muy alta precipitación. Suelos arcillosos con alto contenido de materia orgánica. Sitios semi abiertos. Laderas.



Heliconia chrysocraspeda

Heliconia colombiana Abalo & Morales, sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis 0.6 - 1.2 m altus. *Petiolus* 10 - 25 cm longus. *Lamina* 60 - 90 cm longa, 20 - 27 cm lata, *costa subtus rubra. Inflorescentia erecta, sessilis. Spathae paucae. Flores exserti, triquetri. Perianthium luteum, apex virescens.*

Planta musoide. Pseudotallo 0.6 - 1.2 m. Hojas con pecíolo 10 - 25 cm de largo, glabro; lámina 60 - 90 cm de largo por 20 - 27 cm de ancho, base inequilátera cuneada, ápice acuminado; desde la parte media del pecíolo y en la nervadura central por el envés de la lámina presenta una franja rojo oscura. Inflorescencia erecta, sésil; raquis rojo, 15 - 25 cm de largo, pubérulo a glabro. Espatas dispuestas helicoidalmente, 5 - 8 (6) por inflorescencia, lanceolado - conductuplicadas, acuminadas, glabras a pubérulas, la mas inferior verde con el borde rojo oscuro, 15 - 25 cm de largo por 1.5 - 2.5 cm de ancho. Las demás rojo oscuro, disminuyendo gradualmente de tamaño hasta 5.5 cm de largo y 0.8 cm de ancho. Brácteas crema, membranáceas, 4.0 - 5.0 cm de largo por 1.0 - 1.5 cm de ancho, glabras, ligeramente carinadas. Flores 8 - 11 en las espatas medias, exsertas, triangulares en corte transverso; perianto amarillo con el ápice amarillo verdoso, glabro, 4.5 - 5.0 cm de largo; estaminodio amarillo claro, laminar, cóncavo, de 0.5 - 0.6 cm de largo y 0.4 cm de ancho en su parte media, de ápice obtuso con acumen; pedicelos amarillo verdosos, 1.5 - 2.5 cm de largo, glabros a pubérulos; ovario verde claro, glabro.

Tipo: Gustavo Morales 102, 3 Marzo 1979, Colombia, Departamento Norte de Santander, Abrego, 69 Km vía Sardinata, 1750 msm (COL, holotipo)

El nombre hace referencia a la República de Colombia.

Habitat: Zonas de precipitación media. Suelos arcillosos, muy pesados. Sitios semi-abiertos. Laderas.



Heliconia colombiana

Heliconia estheri Abalo & Morales, sp. nov.

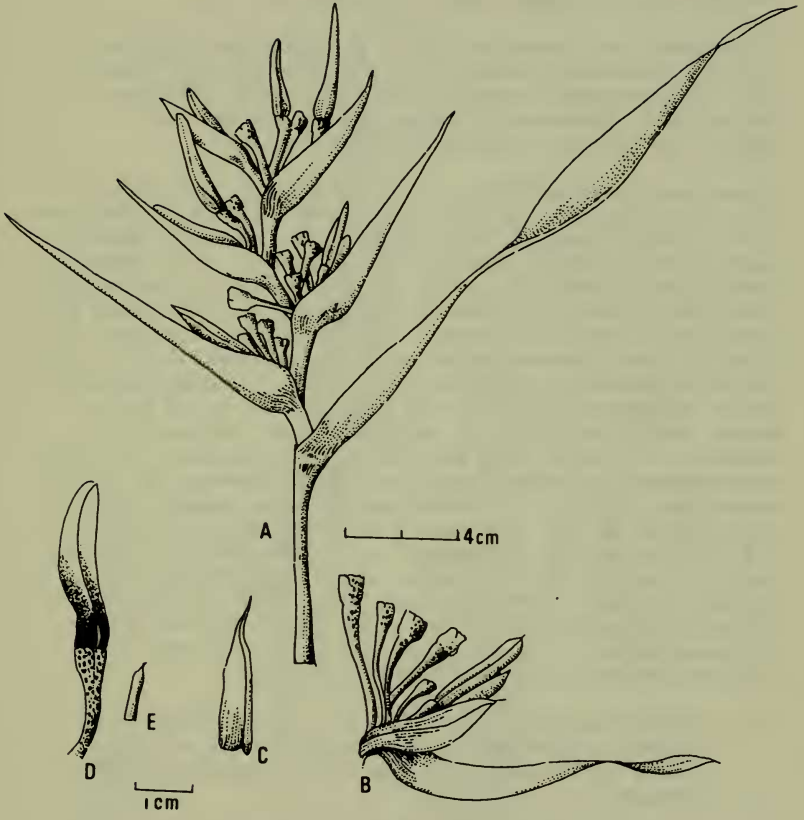
Planta musoides. Pseudocaulis 40 - 60 cm altus. Petiolus 16 - 40 cm longus. Lamina 30 - 60 cm longa, 10 - 21 cm lata, atroviridis, aspectus velutinis; costa viridis pallida. Inflorescentia erecta; rachis alba, spathae: Basis alba, apex lilacinum. Perianthium basis atrococcinea in apice rubro claro et lentiter rubro supra luteo. Pedicellus albidus valde brunneo maculato. Ovarium viride, atroviridi maculato.

Planta musoide. Pseudotallo 40 - 60 cm. Hojas 5 - 6, pecíolo glabro, 16 - 40 cm de largo; lámina 30 - 60 cm de largo por 10 - 21 cm de ancho, ovada angosta, base inequilátera cuneada, ápice acuminado con el haz verde muy oscuro, de aspecto aterciopelado y la nervadura central verde muy claro. Inflorescencia erecta, 29 - 45 cm de largo; pedúnculo verde, ligeramente ceroso, glabro, 20 - 33 cm de largo; raquis blanco, glabro, 9 - 12 cm de largo. Espatas 7 en promedio por inflorescencia, dísticas, lanceolado-conduplicadas, externa e internamente blancas en la base y lila desde la parte media hasta el ápice, glabras, la espata basal foliolada o no, espatas medias 6 - 8 cm de largo por 0.9 - 1.3 cm de ancho en la parte media y extendidas. Brácteas blancas, 2.3 - 2.7 cm de largo por 0.6 cm de ancho, membranáceas, lanceoladas, ápice acuminado, glabras. Flores 7 - 10 por espata; perianto rojo muy oscuro en la base que se va desvaneciendo hacia el ápice para ser, desde la parte media, moteado de rojo sobre fondo amarillo intenso, los bordes de los sépalos desde la parte media y el ápice amarillos intenso, 3.0 - 3.5 cm de largo, terete, sépalos y pétalos glabros; estaminodio blanco, lanceolado, 0.5 - 0.7 cm de largo por 0.2 cm de ancho; ovario verde claro moteado de verde oscuro hacia el ápice y desvaneciéndose el moteado hacia la base; pedicelo blancuzco muy moteado de marrón, glabro, 1.5 cm de largo.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 274, 10 Febrero 1982, Colombia, Departamento Norte de Santander, Toledo, 52 - 70 Km de Puente Nuevo vía Cubará, Samoré, 1250 - 800 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

Esta especie está dedicada a Esther de Morales, esposa de uno de los autores.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos limo-arcillosos. Sitios abiertos a protegidos. Laderas.



Heliconia estheri

Heliconia estiletioides Abalo & Morales, sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis 1.5 - 2.5 m altus. Petiolus 70 - 100 cm longus. Lamina 140 - 200 cm longa, 30 - 45 cm lata. Inflorescentia pendula. Pedunculus valde pubescens. Rachis rubra, pubescens. Spathae rubrae; apices lutei. Perianthium luteum. Rudimentum aristoides adest.

Planta musoide. Pseudotallo 1.5 - 2.5 m. Hojas con pecíolo 70 - 100 cm de largo, glabro; lámina 140 - 200 cm de largo por 30 - 45 cm de ancho, de base inequilátera, cuneada y ápice agudo. Inflorescencia péndula, 95 - 160 cm de largo; espata basal verde, glabra, 30 - 80 cm de largo por 5 - 7 cm de ancho en la parte media y extendida; pedúnculo rojo, 50 - 80 cm de largo, muy pubescente; raquis rojo, pubescente, flexuoso, 45 - 80 cm de largo. Espatas rojas con el ápice amarillo, 12 - 30 por inflorescencia, pubescentes en la base y glabras hacia el ápice, la primera 10 - 30 cm de largo por 2.5 - 3.0 cm de ancho, estéril o fértil, el resto fértiles, reflexas, las medias 7 - 11 cm de largo por 2.5 - 3.5 cm de ancho. Brácteas membranaceas, carinadas, pubescentes exteriormente, 4.5 - 6.0 cm de largo por 1.2 - 2.0 cm de ancho; en la primera bráctea generalmente hay un rudimento aristiforme muy pubescente, 3.5 - 4.5 cm de largo. Flores 15 - 32 por espata; perianto amarillo, 4.5 - 5.0 cm de largo, sépalos muy pubescentes, pétalos glabros; estaminodio lanceolado, ápice acuminado, 0.7 cm de largo por 0.15 cm de ancho; pedicelos amarillos muy pubescentes; 1.0 - 1.5 cm de largo; ovarios amarillos, glabros; frutos inmaduros amarillos, globosos.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 222, 24 Septiembre 1980, Colombia, Departamento Cundinamarca, Sasaima, 62 Km Bogotá vía Villeta, 1700 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre de esta especie hace referencia al rudimento en forma de arista que recuerda a un estilete, generalmente presente entre la primera y segunda bráctea. Aunque se halla presente en otras especies, fué observado en esta por primera vez.

Habitat: Zonas de precipitación media. Suelos arcillosos. Sitios abiertos. Terrenos planos con tendencia a anegarse.



Heliconia estiletioides

Heliconia fernandezii Abalo & Morales, sp. nov.

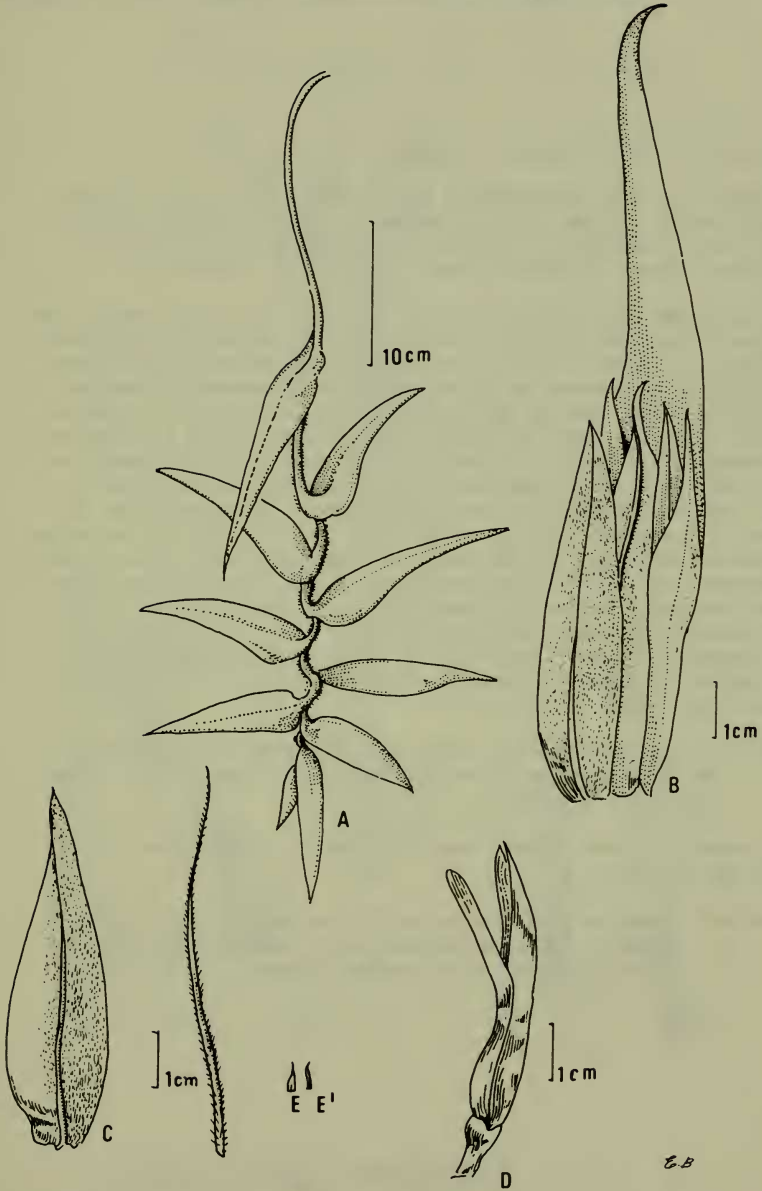
Planta musoides. Pseudocaulis 4 - 5 m altus. Petiolus 50 - 70 cm longus. Lamina 140 - 200 cm longa, 30 - 45 cm lata. Inflorescentia pendula. Spathae rubrae, triangulo luteo. Perianthium luteum, pubescens. Rudimentum aristoides adest. Ovarium luteum, glabrum.

Planta musoide. Pseudotallo 4 - 5 m. Hojas con pecíolo 50 - 70 cm de largo, glabro; lámina 140 - 200 cm de largo por 30 - 45 cm de ancho, base inequilátera, cordada y ápice obtuso. Inflorescencia péndula, 85 - 110 cm de largo; pedúnculo verde hacia el pseudotallo y rojo hacia la inflorescencia, 40 - 50 cm de largo y 1.2 cm de grosor, glabro; raquis rojo, flexuoso, pubescente, aterciopelado, 45 - 60 cm de largo por 1.0 cm de grosor. Espatas rojas, con amarillo en los bordes y en una franja que va desde cerca al ápice hasta la parte media formando un triángulo, 15 - 20 por inflorescencia, suave espiraladas, auriculadas, de borde ondulado, reflexas, glabras; espatas medias 10 - 12 cm de largo por 3.5 cm de ancho. Brácteas crema, membráceas, carinadas, pubescentes, aterciopeladas, 6.0 - 7.0 cm de largo por 2.0 cm de ancho; en algunas espatas y entre la primera y segunda brácteas puede aparecer un rudimento aristiforme muy pubescente, 5 - 7 cm de largo. Flores 10 en promedio por espata; perianto amarillo, 5 cm de largo, sépalos muy pubescentes, pétalos glabros; estaminodio triangular, ápice acuminado 0.5 cm de largo por 0.2 cm de ancho; pedicelos pubescentes, 2.0 cm de largo. Frutos inmaduros amarillos, glabros.

Tipo: Gustavo Morales 64, 28 Enero 1979, Colombia, Departamento Antioquia, Cañas Gordas, 6 Km vía Santa Fé, 1700 msm.
(COL, holotipo)

Esta especie está dedicada al Dr. Alvaro Fernández, profesor del Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, gracias a cuya colaboración iniciaron los autores el presente trabajo.

Habitat: Zonas de precipitación media. Suelos arcillo-arenosos. Sitios abiertos. Laderas bien drenadas.



Heliconia fernandezii

Heliconia fragilis Abalo & Morales, sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis rubiginosus, 1.5 - 2.0 m altus. Petiolus 40 - 80 cm longus. Lamina 70 - 130 cm longa, 20 - 24 cm lata, costa rubra. Inflorescentia pendula, valde fragilis. Spathae rubrae. Bracteeae luteae, persistens, expositae.

Planta musoide. Pseudotallo rojo oscuro, 1.5 - 2.0 m. Hojas con la nervadura central roja; pecíolo 40 - 80 cm de largo, glabro; lámina 70 - 130 cm de largo por 20 - 24 cm de ancho, base inequilátera, semitruncada, ápice agudo. Inflorescencia péndula, muy frágil, 58 - 82 cm de largo; pedúnculo rojo, 18 - 22 cm de largo, glabro; raquis amarillo cuando joven y rojo al madurar, flexuoso, glabro, 40 - 60 cm de largo. Espatas rojo carmín con el borde y el ápice tempranamente necrosados, 16 en promedio por inflorescencia, dísticas, borde recto, pubescentes en la base, las medias 7.5 - 10 cm de largo por 2.0 - 2.5 cm de ancho. Brácteas amarillas claras, membranáceas, fuertemente carinadas, glabras, 5.5 - 6.0 cm de largo por 2.0 - 2.5 cm de ancho, las mas externas expuestas y conservando su color. Flores 8 - 10 por espata; perianto amarillo, glabro, 5.0 - 5.5 cm de largo; estaminodio linear - mucronado, 1.0 cm de largo por 0.15 cm de ancho; pedicelos glabros, 1.0 cm de largo. Frutos inmaduros amarillos, glabros.

Tipo: Gustavo Morales 52, 7 Enero 1979, Colombia, Departamento Nariño, Altaquer, 8 Km vía Junín, 1250 msm. (COL, holotipo; US, isotipo)

El nombre de esta especie hace referencia a la extrema fragilidad de su raquis.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos muy arcillosos y húmedos. Sitios semi-abiertos o pequeñas aperturas. Terrenos planos o de pendiente suave.



Heliconia fragilis

Heliconia huilensis Abalo & Morales, sp. nov.

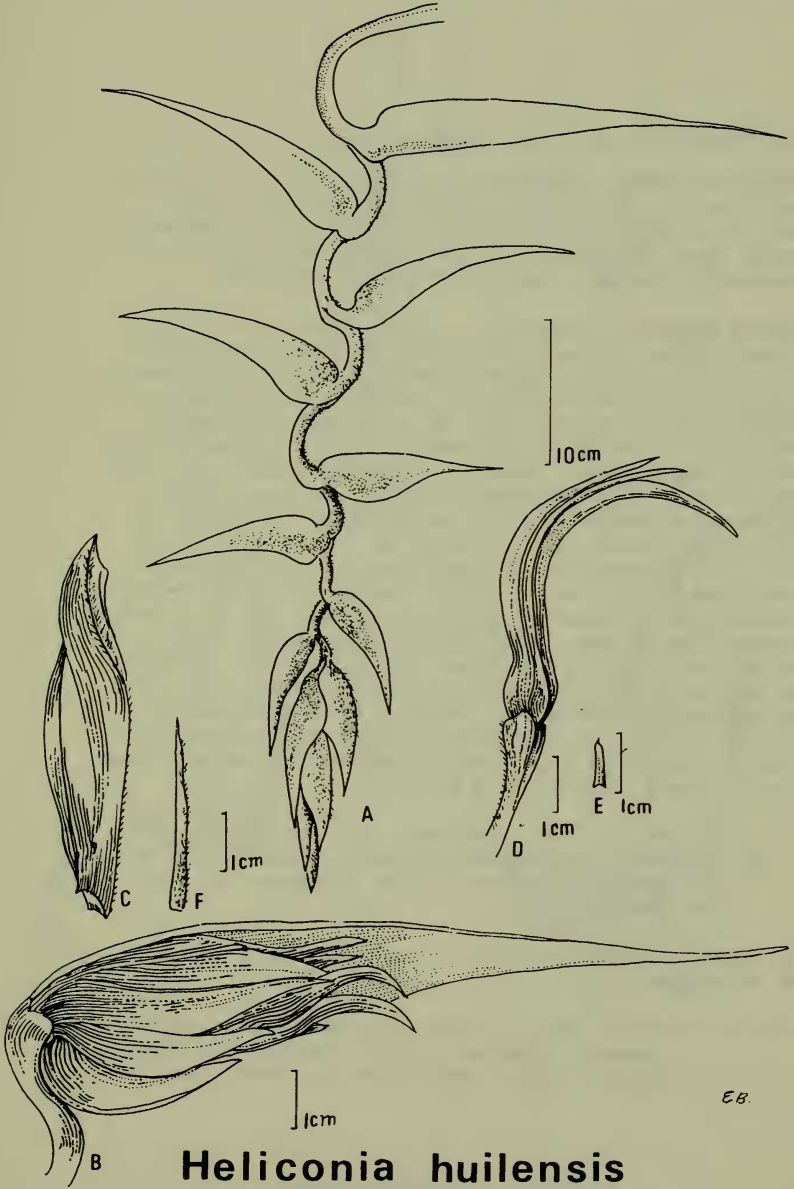
Planta musoides. Pseudocaulis 1.5 - 3.0 m altus. Petiolus 30 - 120 cm longus. Lamina 100 - 200 cm longa, 27 - 42 cm lata. Inflorescentia pendula. Rachis rubra, pubescens. Spatae rubrae, distichae. Perianthium luteum, pubescens. Ovarium luteum, glabrum. Rudimentum aristoides adest.

Planta musoide. Pseudotallo 1.5 - 3.0 m de alto. Hojas con pecíolo 30 - 120 cm de largo; lámina 100 - 200 cm de largo por 27 - 42 cm de ancho, de base inequilátera, cuneada, ápice acuminado. Inflorescencia péndula, 60 - 130 cm de largo; pedúnculo rojo oscuro, 10 - 30 cm de largo, pubescente; raquis rojo, pubescente, 50 - 100 cm de largo, 4 - 6 cm entre espatas. Espatas rojas, 12 - 20 por inflorescencia, dísticas, borde recto, pubescentes, reflexas, las medias 10 - 16 cm de largo por 2.5 - 3.5 cm de ancho. Brácteas amarillo claro, membranáceas, carinadas, 5.0 - 6.0 cm de largo por 2.5 cm de ancho en la parte media, pubescentes principalmente sobre la carina y con aumento hacia el ápice; en la segunda bráctea puede aparecer un rudimento aristiforme pubescente, 2.5 - 3.0 cm de largo. Flores 20 - 28 por espata; perianto amarillo, 5.5 - 6.0 cm de largo, sépalos pubescentes, pétalos glabros; estaminodio blanco, 0.8 cm de largo por 0.2 cm de ancho, linear, mucronado; pedicelos amarillo claro, pubescentes, 2.0 cm de largo; ovarios amarillos, glabros.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 198, 14 Septiembre 1980, Colombia, Departamento Huila, Gigante, Vereda Cachaya, 1700 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre de esta especie hace referencia al Departamento Huila, localidad de su tipo.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos arcillosos. Sitios semi-abiertos. Laderas.



Heliconia huilensis

Heliconia laxa Abalo & Morales, sp. nov.

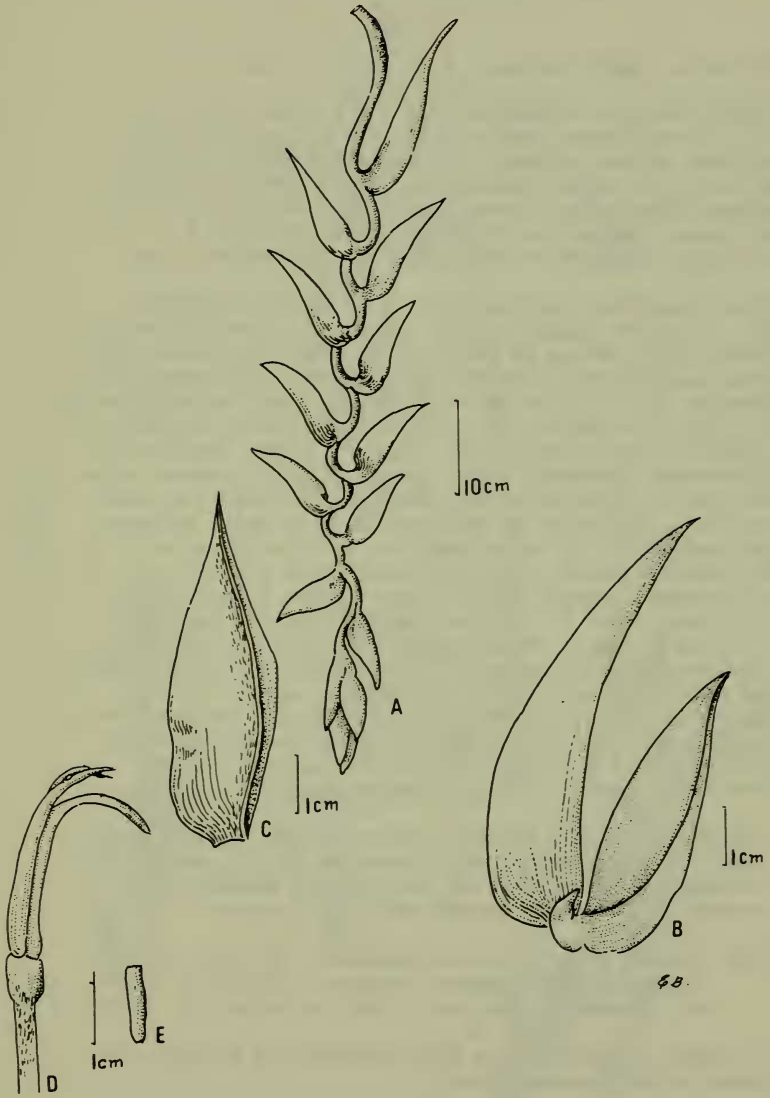
Planta musoides. Pseudocaulis lentiginosus, 1 - 2 m altus. Petiolus 45 - 75 cm longus. Lamina 70 - 150 cm longa, 26 - 31 cm lata. Inflorescentia pendula, rubra. Pedunculus valde latus. Perianthium luteum, pubescens. Pedicellus pubescens. Ovarium: basis pubescens, apex glaber.

Planta musoide. Pseudotallo 1 - 2 m, lentiginoso, color crema verdoso con pecas color marrón. Hojas con pecíolo 45 - 75 cm de largo, glabro; lámina 70 - 150 cm de largo por 26 - 31 cm de ancho, base truncada, ápice obtuso. Inflorescencia péndula, 65 - 85 cm de largo; pedúnculo rojo, 25 - 30 cm de largo, pubérulo a glabro; raquis rojo, 40 - 55 cm de largo, finamente pubescente. Espatas rojas, unas 18 por inflorescencia, dísticas, reflexas, borde ligeramente ondulado, pubérulas principalmente hacia la base y los bordes, espatas medias 8 - 13 cm de largo por 2.5 - 3.0 cm de ancho. Brácteas membranáceas, carinadas, pubérulas en el dorso, 4.5 cm de largo por 2.0 cm de ancho; a partir de la segunda bráctea pueden aparecer 2 - 4 rudimentos aristiformes, amarillentos, pubescentes, 4.0 - 5.0 cm de largo. Flores 8 - 12 por espata, teretes; perianto amarillo, sépalos pubescentes, pétalos glabros, 4.0 - 4.5 cm de largo; estaminodios lineares, ápice redondeado, 1.4 cm de largo por 0.3 cm de ancho; pedicelos muy pubescentes, 1.5 cm de largo; ovarios pubescentes hacia la base y mas o menos glabros hacia el ápice.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 241, 25 Octubre 1980, Colombia, Departamento Santander, Landázuri, 6 Km vía Cimitarra, 500 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre de esta especie hace referencia a la flaccidez de su pedúnculo.

Habitat: Zonas de muy alta precipitación. Suelos arcillosos o rocosos (pizarra) con alto contenido de materia orgánica. Sitios semi-abiertos a protegidos. Laderas.



Heliconia laxa

Heliconia longissima Abalo & Morales, sp. nov.

Planta muscoides. Pseudocaulis 2 - 4 m altus. *Petiolus* 80 - 120 cm longus. *Lamina* 250 - 350 cm longa, 30 - 50 cm lata, subtus ceracea. *Inflorescentia* rubra, pendula, 180 - 410 cm longa; *pedunculus* ruber, flexuosos. *Spathae* rubrae. *Perianthium* luteum. *Pedicellus ovario* 3.0 - 3.5 cm longus. *Pedicellus fructu maturo et immaturo* 5.5 - 6.0 cm longus. *Rudimentum aristoides* adest. *Ovarium* luteum.

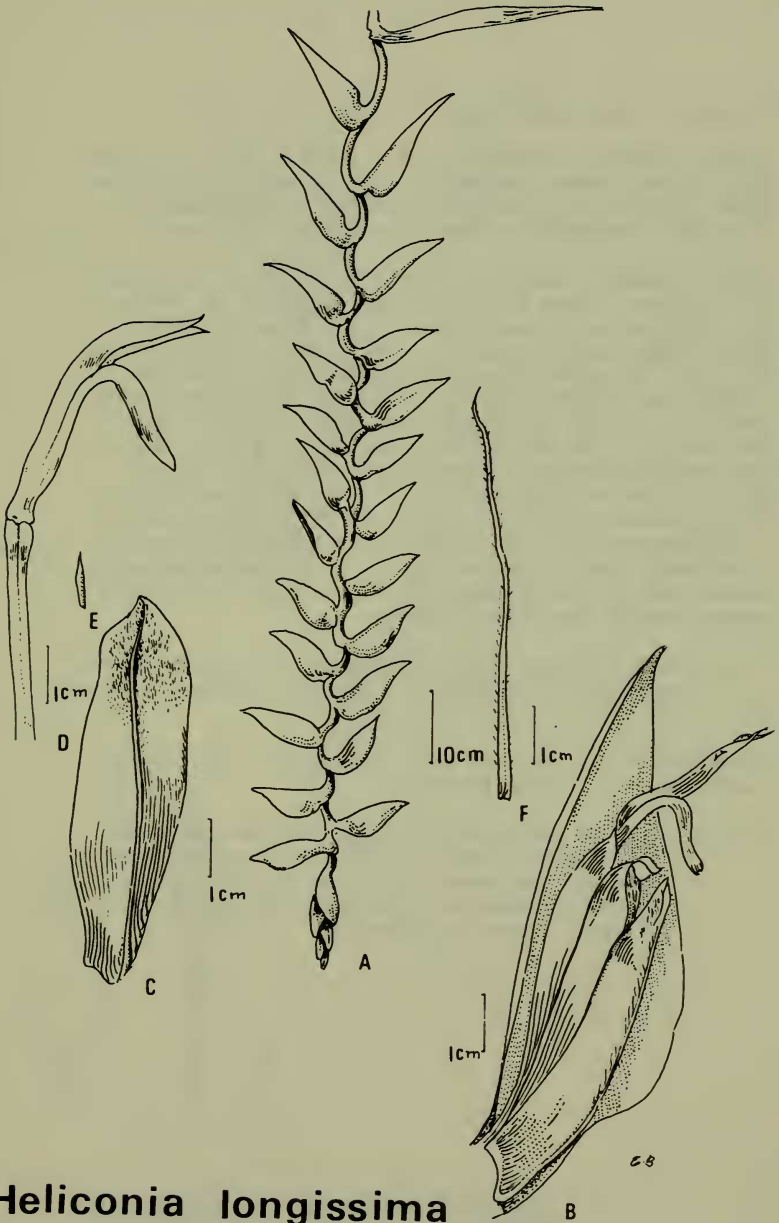
Planta musoide. Pseudotallo 2 - 4 m. Hojas con pecíolo 80 - 120 cm de largo, glabro; lámina muy cerosa por el envés, 250 - 350 cm de largo por 30 - 50 cm de ancho, base inequilátera, cordada y ápice agudo. Inflorescencia péndula, 180 - 410 cm de largo; espata basal verde y glabra, 30 - 70 cm de largo y 4 - 5 cm de ancho cuando extendida; pedúnculo rojo, glabro, 40 - 90 cm de largo; raquis rojo, pubescente, flexuoso, 140 - 320 cm de largo. Espatas rojas, 30 - 55 por inflorescencia, dísticas, formando una larga espiral, pubérulas, borde involuto en la base, reflexas, las medias 10 - 14 cm de largo por 3 - 4 cm de ancho. Brácteas carinadas, 7.0 - 8.0 cm de largo por 1.5 - 2.5 cm de ancho, pubescencia en aumento desde la base hacia el ápice. Flores 11 - 18 por espata; perianto amarillo, 5 - 6 cm de largo; sépalos pubérulos, pétalos glabros; estaminodio fusiforme con el ápice agudo, 0.9 cm de largo por 0.2 cm de ancho en la parte media; pedicelos mas o menos triangulares en corte transverso, los que sostienen los ovarios 3.0 - 3.5 cm de largo, los que sostienen los frutos 5.5 - 6.0 cm de largo aún sin madurar; ovarios amarillos, glabros. Rudimento aristiforme 7 cm de largo.

Observaciones: Esta especie difiere de las especies *H. longa* y *H. curtispatha* en el tamaño de la inflorescencia, la forma de las espatas, de las flores y estaminodio y también en caracteres vegetativos de la planta.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 240, 25 Octubre 1980, Colombia, Departamento Santander, Cimitarra, 14 Km vía Landázuri, 360 msm (COL, holotipo, US, isotipo)

El nombre de esta especie hace referencia a su inflorescencia extremadamente larga.

Habitat: Zonas de muy alta precipitación. Suelos arcillosos muy pesados. Sitios semi-abiertos. Barrancos.



Heliconia longissima

Heliconia luteoviridis Abalo & Morales, sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis 1.0 - 2.0 m altus. Petiolus 80 - 110 cm longus. Lamina 80 - 120 cm longa, 20 - 22 cm lata. Inflorescentia erecta, sessilis. Spathae luteae, distichae. Perianthium flavovirens. Ovarium luteum.

Planta musoide. Pseudotallo 1 - 2 m. Hojas con pecíolo 80 - 110 cm; lámina 80 - 120 cm de largo por 20 - 22 cm de ancho, de base inequilátera, mas o menos truncada, ápice agudo. Inflorescencia erecta, sésil; raquis amarillo, 18 - 22 cm de largo. Espatas amarillas, dísticas, cimbiformes, la primera foliolada o nó, borde mas o menos recto, 7 - 12 por inflorescencia, glabras, ápice agudo, las medias 9 - 14 cm de largo por 1.5 - 2.0 cm de ancho. Brácteas membranáceas, ligeramente carinadas, glabras, 4.0 - 4.5 cm de largo por 1.2 - 1.5 cm de ancho. Flores 10 por espata, recurvadas; perianto amarillo-verdoso con el ápice amarillo, 4.0 - 4.5 cm de largo, glabro; pedicelos verde claro, glabros, 2.0 cm de largo; estaminodio lanceolado, 1.6 cm de largo, 0.4 cm de ancho en la parte media; ovarios amarillos, glabros.

Tipo: Gustavo Morales 73, 1 Febrero 1979, Colombia, Departamento Chocó, La Mansa, 4 Km vía el Carmen, 1900 msm.
(COL, holotipo)

El nombre de esta especie hace referencia a los colores imperantes en su inflorescencia.

Habitat: Zona de precipitación media. Suelos arcillosos con acumulaciones superficiales de materia orgánica. Rizoma superficial, con los extremos de las raíces anclados en la arcilla. Sitios semi-abiertos, arroyos, carreteras. Laderas.



Heliconia luteoviridis

Heliconia mucilagina Abalo & Morales, sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis 1.5 - 2.0 m altus. Petiolus 80 - 130 cm longus. Lamina 110 - 140 cm longa, 20 - 30 cm lata. Inflorescentia pendula, aliquantulum in mucro involuta. Rachis juvenis lutea et rubra; rachis matura rubra. Spathae juvenes rubrae et luteae; spathae maturae rubrae. Perianthium luteum.

Planta musoide. Pseudotallo 1.5 - 2.0 m. Hojas con pecíolo 80 - 130 cm de largo, glabro; lámina 110 - 140 cm de largo por 20 - 30 cm de ancho, base inequilátera, cuneada, ápice acuminado. Inflorescencia péndula, parcialmente cubierta de mucílago, 45 - 65 cm de largo; pedúnculo rojo, 10 - 20 cm de largo, finamente pubescente; raquis rojo amarillento cuando joven y rojo al madurar, 35 - 45 cm de largo, finamente pubescente, flexuoso. Espatas rojas con la base amarilla cuando jóvenes y completamente rojas al madurar, 15 - 25 por inflorescencia, suave espiraladas, borde inferior involuto, ápice tempranamente necrosado, pubescentes en la base y glabras hacia el ápice, las medias 6.0 - 8.0 cm de largo por 2.0 - 3.0 cm de ancho. Brácteas crema, membranáceas, carinadas, 5.0 - 5.5 cm de largo por 1.4 - 1.6 cm de ancho, glabras en la base y ligeramente pubescentes hacia el ápice. Flores 16 - 22 por espata; perianto amarillo, 4.5 cm de largo, sépalos pubescentes, pétalos glabros, estaminodio canaliculado con acumen, 0.7 cm largo por 0.2 cm de ancho en la parte media; pedicelos 1.5 - 2.0 cm de largo; ovarios glabros.

Tipo: Gustavo Morales 79, 2 Febrero 1979, Colombia, Departamento Chocó, Quibdó, 6 Km vía Istmina, 40 msm (COL, holotipo; US, isotipo)

El nombre hace referencia a la cobertura de mucílago que está presente en la inflorescencia.

Habitat: Zonas de muy alta precipitación. Suelos arcillosos, anegados. Sitios protegidos.



Heliconia mucilaginata

80.

Heliconia nariniensis Abalo & Morales, sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis pubescens, 1.5 - 2.5 m altus. Petiolus 40 - 100 cm longus. Lamina 80 - 180 cm longa, 22 - 38 cm lata, valde inaequilatera. Inflorescentia pendula. Spathae rubrae, reflexae, pubescentes. Perianthium luteum pubescens. Ovarium luteum.

Planta musoide. Pseudotallo 1.5 - 2.5 m, pubescente. Hojas con pecíolo 40 - 100 cm de largo, glabro; lámina muy inequilátera, 80 - 180 cm de largo por 22 - 38 cm de ancho, base inequilátera truncada a mas o menos cuneada, ápice agudo. Inflorescencia péndula, 75 - 155 cm de largo; pedúnculo rojo, muy pubescente, 30 - 70 cm de largo; raquis rojo, flexuoso, pubescente, 45 - 85 cm de largo. Espatas rojas, 14 - 25 por inflorescencia, reflexas, pubescentes interna y externamente, revolutas; la primera fértil, 16 - 24 cm de largo por 3.0 - 3.5 cm de ancho; las medias de 7.5 - 12 cm de largo por 2.2 - 4.0 cm de ancho. Brácteas amarillas claras, membranáceas, carinadas, pubescentes, 5 - 7 cm de largo por 1.5 - 2.5 cm de ancho. Flores 8 - 18 por espata; perianto amarillo, pubescente, 4.5 - 5.5 cm de largo; estaminodio amarillo claro, mas o menos claviforme cuando extendido y con el ápice acuminado, 0.8 - 1.0 cm de largo por 0.2 cm de ancho; pedicelos amarillos, pubescentes, 1.0 - 2.0 cm de largo; ovarios amarillos, pubescentes.

Tipo: Gustavo Morales 50, 7 Enero 1979, Colombia, Departamento Nariño, Ricaurte, 6 Km vía Altaquer, 1150 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre *nariniensis* hace referencia al Departamento de Nariño, localidad del tipo de esta especie.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos arcillosos. Sitios abiertos. Laderas.



Heliconia nariniensis

C.B

Heliconia nitida Abalo & Morales, sp. nov.

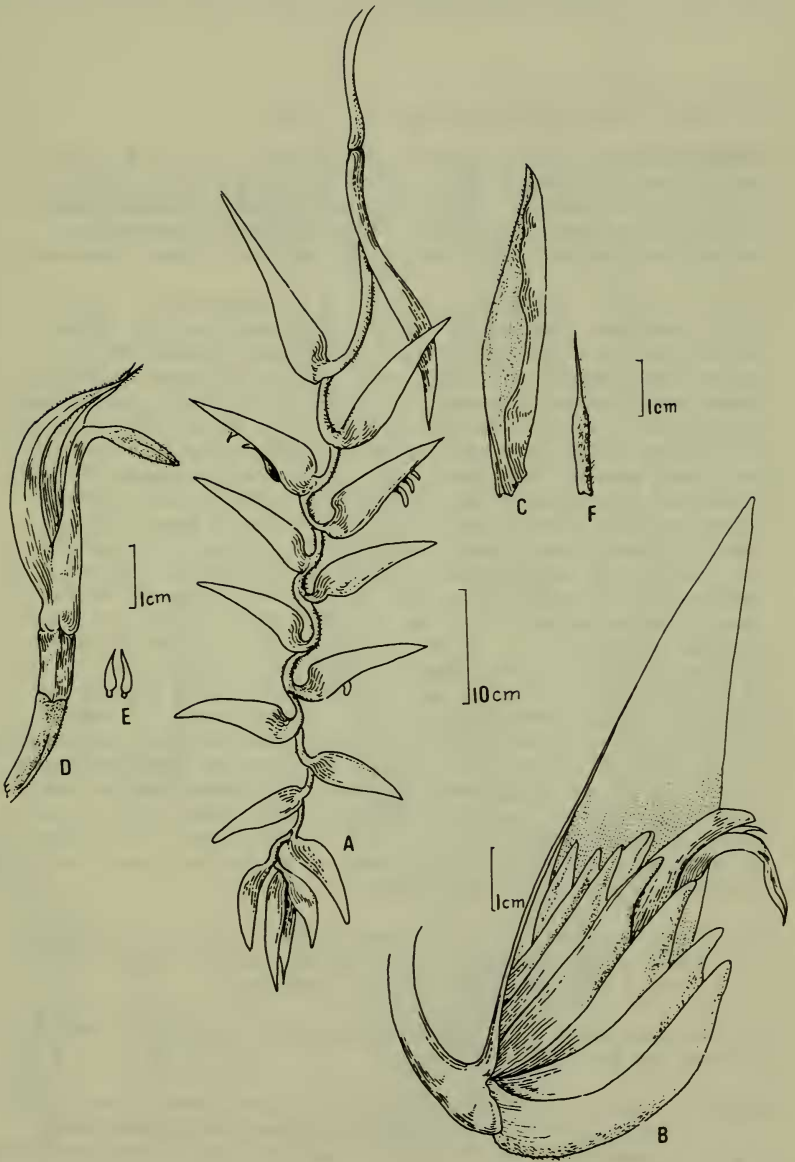
Planta musoides. Pseudocaulis 2.0 - 3.0 m altus, laevis, nitidus. *Petiolus* 50 - 150 cm longus. *Lamina* 110 - 160 cm longa, 35 - 40 cm lata. *Inflorescentia* pendula. *Rachis* rubra et lutea. *Spathae juvenes* rubrae et luteae; *spathae maturae* rubrae. *Perianthium luteum. Pedicellus* laete pubescens. *Rudimentum aristoides* adest. *Ovarium luteolum.*

Planta musoide. Pseudotallo 2 - 3 m, liso, brillante. Hojas 5 - 6, pecíolo glabro, 50 - 150 cm de largo; lámina 110 - 160 cm de largo por 35 - 40 cm de ancho, base cordada, ápice obtuso mucronado. Inflorescencia péndula, 85 - 110 cm de largo; pedúnculo rojo-verdoso, pubescente, aterciopelado, 25 - 40 cm de largo; raquis rojo frente a la espata y amarillo lateralmente, finamente pubescente. Espatas exteriormente rojas, con la parte inferior de la base y el borde amarillos cuando jóvenes, al madurar la parte inferior de la base se torna roja, pubescentes hacia la base, interiormente amarillo-naranja, aterciopelada, de borde mas o menos recto, ápice agudo, 17 - 22 por inflorescencia, reflexas, espiraladas; espatas medias 10 - 15 cm de largo por 3 - 4 cm de ancho. Brácteas amarillo claro, pubescentes exteriormente, fuertemente carinadas, 5.5 - 6.0 cm de largo por 2.0 cm de ancho extendida. Rudimento aristiforme amarillo claro, muy pubescente, 2.7 - 4.5 cm de largo. Flores 10 - 14 por espata; perianto amarillo, giboso, 5.0 cm de largo, sépalos pubescentes, pétalos glabros; estaminodio crema, linear-triangular a subulado, 0.8 - 1.0 cm de largo por 0.2 cm de ancho en la base; ovario amarillo claro, glabro; pedicelo amarillo claro, muy pubescente, 2.0 cm de largo.

Tipo: Gustavo Morales 273, 11 Enero 1982. Colombia, Departamento Santander, Jordán, 8 Km vía Velez, La Peña de los Micos, 1400 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre *nitida* hace referencia al pseudotallo liso y brillante de esta especie.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos arcillosos a pedregosos con gran cantidad de materia orgánica. Sitios protegidos, sombríos. Laderas.



Heliconia nitida

Heliconia oleosa Abalo & Morales, sp. nov.

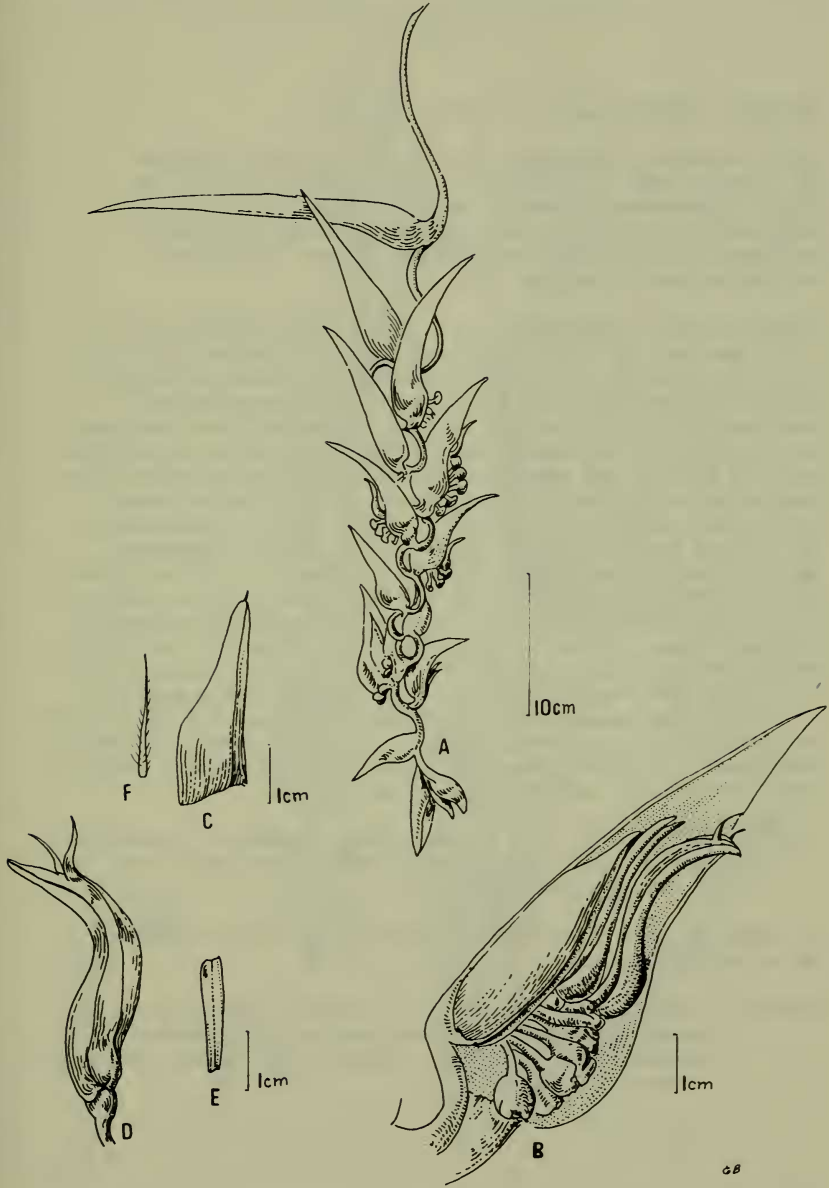
Planta musoides. Pseudocaulis lentiginosus, 1.5 - 2.5 m altus. Folia sessilia. Lamina 180 - 250 cm longa, 20 - 25 cm lata, basis anguste cuneata. Inflorescentia pendula. Spathae rubrae, oleosae ad tactum et olfactum. Flores gibbosi; perianthium luteum. Rudimentum aristoides adest. Ovarium luteum, pubescens.

Planta musoide. Pseudotallo 1.5 - 2.5 m, lentiginoso. Hojas 4 - 6, sésiles; lámina 180 - 250 cm de largo por 20 - 25 cm de ancho en la parte media, base largamente cuneada, ápice agudo. Inflorescencia péndula, 80 - 120 cm de largo; pedúnculo verde amarillento, pubescente, 20 - 40 cm de largo; raquis amarillo naranja a rojo, pubescente, 60 - 100 cm de largo. Espatas 18 - 30 por inflorescencia, reflexas, dispuestas en suave espiral, externamente rojo escarlata, pubescentes, oleosas al tacto y olfato, internamente rojo ladrillo, finamente pubescentes, borde recto hacia el ápice e involuto hacia la base, ápice agudo; primera espata basal estéril, 27 - 42 cm de largo por 3.5 - 4.0 cm de ancho en la base, ápice muy agudo, espatas basales 12 - 34 cm de largo por 2.5 - 4.0 cm de ancho en la base, espatas medias 7 - 12 cm de largo por 3 - 4 cm de ancho, espatas apicales 6 - 7 cm de largo por 3.2 - 3.5 cm de ancho. Brácteas amarillo claro, pubescentes en la cara externa, 4 - 5 cm de largo por 1.5 cm de ancho en la base, ápice unguiculado. Rudimento aristiforme amarillo claro, pubescente, 1.5 hasta 6.0 cm de largo. Flores gibosas, hasta 38 en las espatas basales, 20 - 30 en las medias y 14 - 20 en las apicales. Perianto amarillo, 5.0 cm de largo, sépalos pubérulos a pubescentes, pétalos glabros; estamindio amarillo claro, linear, de ápice truncado y suavemente emarginado, 1.6 - 2.0 cm de largo por 0.3 - 0.5 cm de ancho; ovario amarillo claro, pubescente; pedicelo amarillo claro, pubescente, 1.5 - 1.8 cm de largo.

Tipo: Gustavo Morales 270, 11 Enero 1982, Colombia, Departamento Santander, Landázuri, 3 - 8 Km vía Jordán, 1050 - 1200 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre de esta especie hace referencia al aspecto y sensación al tacto de su inflorescencia.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos formado por roca plana (pizarra) creciendo muy superficialmente sobre acumulaciones de materia orgánica. Sitios semi-abiertos. Laderas, barrancos.



Heliconia oleosa

Heliconia reptans Abalo & Morales, sp. nov.

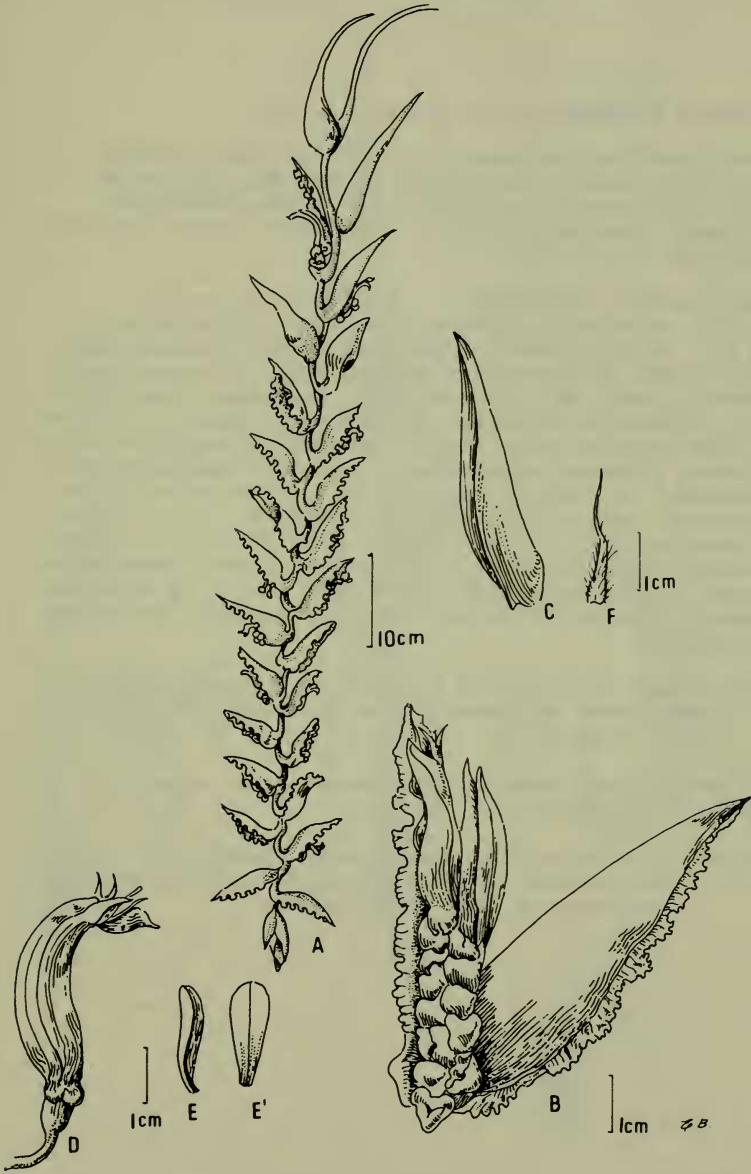
Planta musoides. Pseudocaulis 1.2 - 2.2 m altus. Petiolus 35 - 110 cm longus. Lamina 120 - 170 cm longa, 25 - 35 cm lata. Inflorescentia pendula, emergit circa 15 cm alta pseudocauli et quiescet solo. Spathae xerampelinae; margo undulatus. Flores multi. Perianthium luteum. Rudimentum aristoides adest. Ovarium luteum.

Planta musoide. Pseudotallo 1.2 - 2.2 m, rojo marrón. Hojas 5 - 6, pecíolo 35 - 110 cm de largo, glabro; lámina 120 - 170 cm de largo por 25 - 35 cm de ancho, base cordada, ápice apiculado. Inflorescencia 80 - 140 cm de largo que brota del pseudotallo a 15 - 20 cm del suelo y al desarrollarse descansa en el piso sobre el raquis desde aproximadamente la parte media hasta el ápice y las espatas reflexas y dísticas se curvan ligeramente hacia arriba; pedúnculo verde, 25 - 35 cm de largo; raquis rojo marrón, 60 - 105 cm de largo. Espatas rojo marrón, 34 - 45 por inflorescencia; borde rizado, ápice ligeramente agudo; primera espata basal fértil, verdosa, 20 - 25 cm de largo por 3 cm de ancho en la base, ápice muy agudo; espatas medias 7 - 11 cm de largo por 2.5 - 3.5 cm de ancho, ápice muy agudo. Brácteas crema, 5.0 cm de largo por 2.0 cm de ancho. Rudimento aristiforme amarillo, pubescente, 1.2 - 3.0 cm de largo. Flores 34 - 55 en cada espata basal, 25 - 32 en cada espata media y 12 - 23 en cada espata apical; perianto amarillo, 4.5 cm de largo; estaminodio blanco, obovado angosto, ápice truncado ligeramente emarginado, 2.0 cm de largo por 0.6 cm de ancho; ovario amarillo; pedicelo amarillo, pubescente, 1.5 cm de largo.

Tipo: Gustavo Morales 271, 11 Enero 1982, Colombia, Departamento Santander, Landázuri, 9 Km vía Vélez, 1100 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre de esta especie hace referencia al hábito reptante de su inflorescencia.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos formados por roca plana (pizarra) creciendo muy superficialmente sobre acumulaciones de materia orgánica. Sitios semi-abiertos. Laderas, barrancos.



Heliconia reptans

Heliconia rhodantha Abalo & Morales, sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis 2.0 - 4.0 m altus. *Petiolus* 80 - 110 cm longus. *Lamina* 150 - 200 cm longa, 40 - 50 cm lata. *Inflorescentia pendula. Spathae rubrae, distichae, continuae, longa taenia faciens. Perianthium roseum. Ovarium subviolaceum, albescens.*

Planta musoide. Pseudotallo 2 - 4 m. Hojas con pecíolo 80 - 110 cm de largo, glabro; lámina 150 - 200 cm de largo por 40 - 50 cm de ancho, de base inequilátera, semitruncada, ápice obtuso. Inflorescencia péndula, 100 - 135 cm de largo; pedúnculo verde, 50 - 65 cm de largo, pubescente, aterciope-lado; raquis rojo, finamente pubescente, flexuoso, 50 - 70 cm de largo. Espatas rojas, 18 - 30 por inflorescencia, dísticas, reflexas, finamente pubescentes, con el ápice necrosado tempranamente, 6 - 9 cm de largo por 2.5 - 3.5 cm de ancho. Bráctreas crema, membranáceas, carinadas, vellosas, 4.5 - 5.5 cm de largo por 2.0 - 2.5 cm de ancho. Flores 15 - 20 por espata; perianto rosado, 4.5 cm de largo, giboso, glabro; estaminodio linear, ápice acuminado, 0.8 cm de largo por 0.2 cm de ancho; pedicelos glabros, 1.5 cm de largo; ovarios morado muy pálido a blancuzcos.

Tipo: Gustavo Morales 76, 1 Febrero 1979, Colombia, Departamento Chocó, El Carmen, 47 Km vía Quibdó, 500 msm.
(COL, holotipo)

El nombre de esta especie hace referencia a la coloración rosada del perianto.

Habitat: Zonas de muy alta precipitación. Suelos arcillosos con muy alto contenido de materia orgánica. Sitios semi-abiertos. Laderas muy húmedas.



Heliconia rhodantha

Heliconia rigida Abalo & Morales, sp. nov.

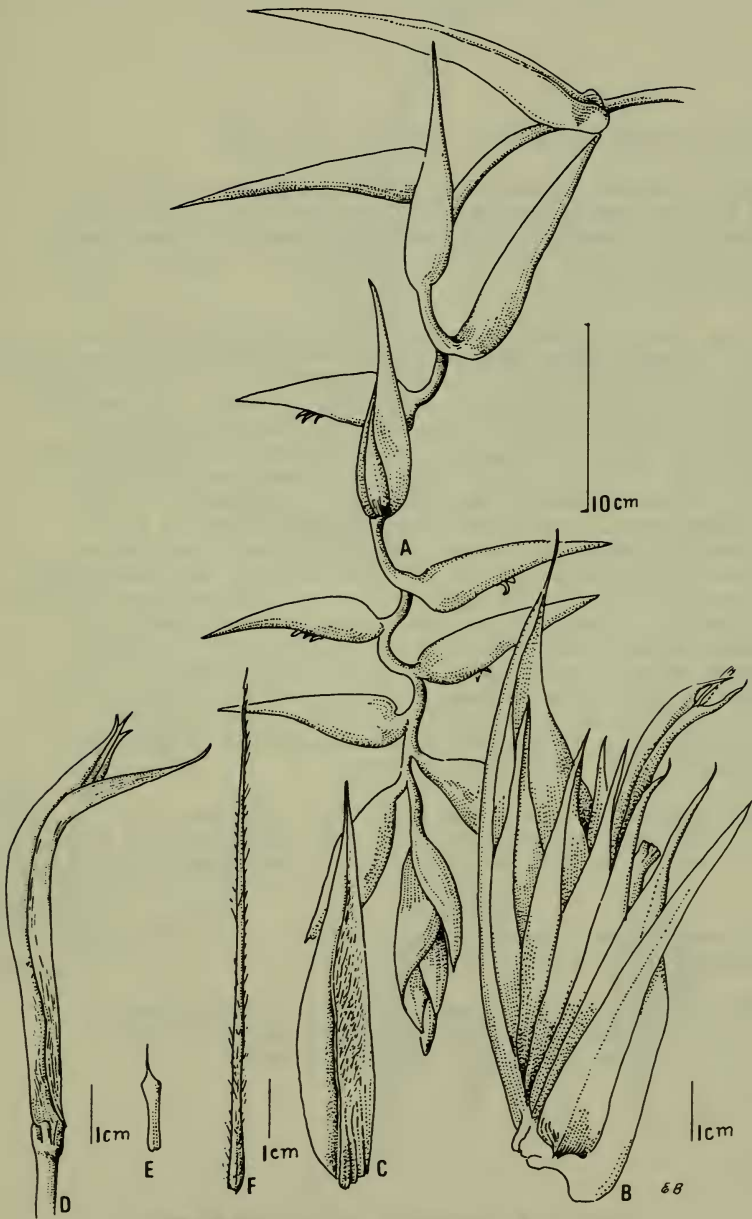
Planta musoides. Pseudocaulis ceraceus, 3 - 4 m altus. Petiolus 100 - 170 cm longus, glaber. Lamina 100 - 250 cm longa, 40 - 45 cm lata, subtus ceracea. Inflorescentia pendula; pedunculus ruber, pubescens; rachis valde rigida, rubra, pubescens. Spathae valde rigidae, rubrae, margo et apex luteus. Perianthium luteum. Ovarium album. Fructus immaturus albus, apex lilacinus. Rudimentum aristoides adest.

Planta musoide. Pseudotallo 3 - 4 m, mas o menos ceroso. Hojas 5 - 6, pecíolo 100 - 170 cm de largo, glabro; lámina 100 - 250 cm de largo por 40 - 45 cm de ancho, cerosas por el envés, base cordada, ápice obtuso con acumen. Inflorescencia péndula, 65 - 220 cm de largo; pedúnculo rojo, pubescente, 15 - 30 cm de largo; raquis rojo, finamente pubescente, muy rígido, 50 - 200 cm de largo; distancia entre espatas 1.0 - 2.5 cm. Espatas exteriormente rojas con el borde y el ápice amarillos, finamente pubescentes, internamente amarillas, aterciopeladas en los bordes y ápice, glabras al centro, 28 - 86 por inflorescencia, espiraladas, formando ángulo de 90° con respecto al raquis, muy rígidas, bordes rizados; espatas medias 9 - 13 cm de largo por 3.0 - 4.5 cm de ancho. Brácteas amarillo claro, 7.0 - 7.5 cm de largo por 2.0 - 2.3 cm de ancho, extendidas y en la base, carinadas, cara externa pubescente. Rudimento aristiforme amarillo claro, 6.0 - 10.0 cm de largo, muy pubescente. Flores 10 - 22 por espata; perianto amarillo, 7.0 cm de largo, sépalos pubérulos, pétalos glabros; estaminodio blanco, lanceolado, 2.0 cm de largo por 0.4 cm de ancho en el cuarto subapical; pedicelo blanco, pubescente en los vértices, pedicelos de los ovarios 2.0 cm de largo, de los frutos 5.0 - 6.0 cm de largo; ovarios blancos, glabros, 1.3 cm de largo. Frutos inmaduros con la parte superior lila.

Tipo: Gustavo Morales 268, 9 Enero 1982, Colombia, Departamento Caldas, La Dorada, 34 Km vía Norcasia, 320 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre de esta especie hace referencia a la extrema rigidez de su inflorescencia.

Habitat: Zonas de precipitación media. Suelos muy arcillosos. Sitios abiertos. Terrenos de pendiente suave.



Heliconia rigida

Heliconia scarlatina Abalo & Morales, sp. nov.

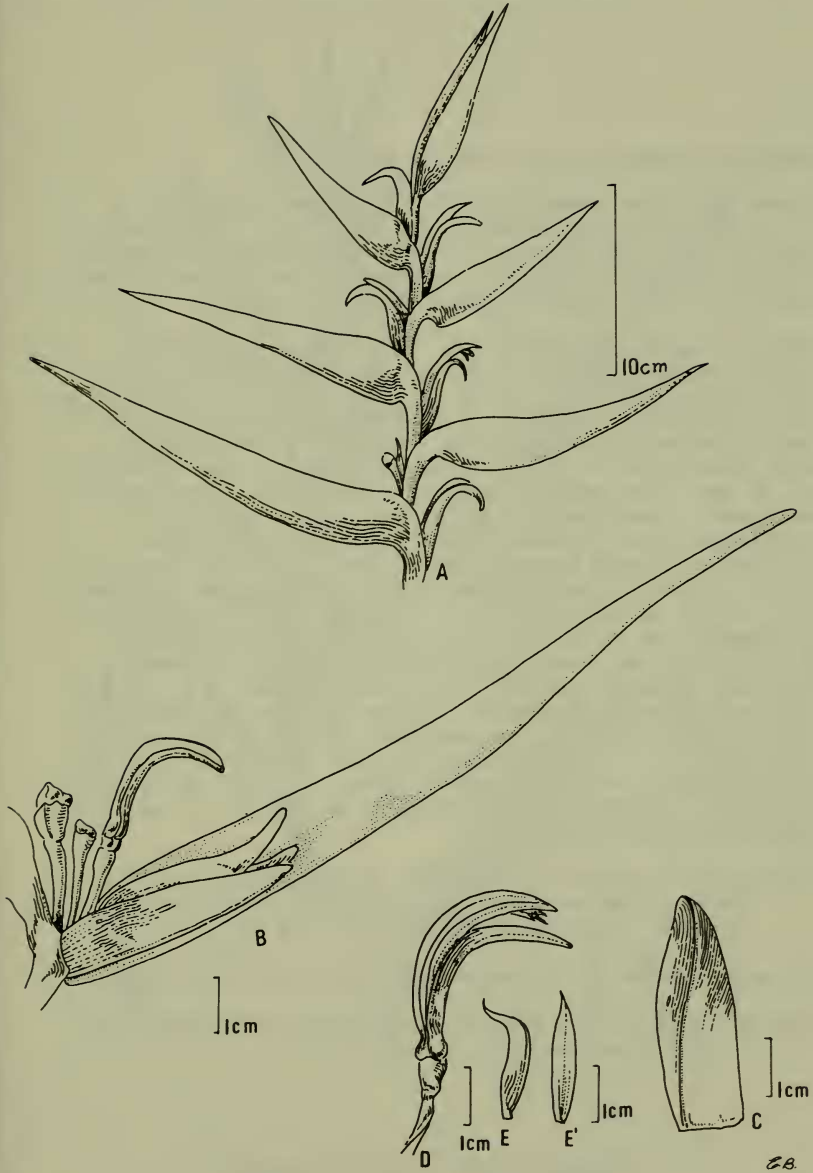
Planta musoides. Pseudocaulis 0.8 - 1.2 m altus. Petiolus 70 - 90 cm longus. Lamina 50 - 70 cm longa, 20 - 24 cm lata, atroviridis, aspectus velutinus. Inflorescentia rubra, erecta. Perianthium album, apex viridis; recurvatum. Ovarium album, viride in medio.

Planta musoide. Pseudotallo 0.8 - 1.2 m. Hojas con pecíolo 70 - 90 cm de largo, glabro; lámina verde oscuro aterciopelada por el haz, 50 - 90 cm de largo por 20 - 38 cm de ancho, la nervadura central con banda rojiza por el envés, base inequilátera truncada, ápice acuminado. Inflorescencia erecta; pedúnculo rojo, 5 - 10 cm de largo, pubérulo a glabro; raquis rojo, 20 - 35 cm de largo, finamente pubescente a glabro, 2 - 3 cm entre espatas. Espatas rojas, dísticas, 8 - 12 por inflorescencia, lanceolado-conduplicadas, finamente pubescentes a glabras, bordes mas o menos revolutos, las medias 10 - 15 cm de largo por 1.5 - 2.0 cm de ancho. Brácteas membranáceas, 3.5 - 4.5 cm de largo por 0.7 - 1.5 cm de ancho, glabras. Flores 10 - 20 por espata, recurvadas; perianto blanco con bandas verde claro hacia el ápice, glabro, 3.0 - 4.0 cm de largo; estaminodios blancos, elíptico-canaliculados, ápice agudo, 2.0 - 2.5 cm de largo por 0.4 - 0.6 cm de ancho en la parte media y extendida; pedicelos verde claro, glabros, 1.0 - 2.0 cm de largo; ovarios blancos con una franja verde irregular en la parte media, glabros.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 243, 25 Octubre 1980, Colombia, Departamento Santander, Jordán Alto, 8 Km vía Vélez, Peña de los Micos, 1400 msm (COL, holotipo)

El nombre de esta especie hace referencia a la coloración dominante en su inflorescencia.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos arcillosos a pedregosos con gran cantidad de materia orgánica. Sitios protegidos, sombríos. Laderas.



Heliconia scarlatina

Heliconia venusta Abalo & Morales, sp. nov.

Planta cannoides. Pseudocaulis 1 - 3 m altus. *Petiolus* 5 - 15 cm longus. *Lamina* 45 - 80 cm longa, 12 - 16 cm lata, *costa rubella. Inflorescentia erecta. Rachis rubra, pubescens. Spathae rubrae, distichae. Flores exserti. Perianthium luteum, apex flavovirens. Ovarium: Basis lutea, apex ruber.*

Planta cannoide. Pseudotallo 1 - 3 m. Hojas con nervadura central rojiza, algunas moradas por el envés; pecíolo 5 - 15 cm de largo; lámina 45 - 80 cm de largo por 12 - 16 cm de ancho, base inequilátera, cuneada, ápice acuminado. Inflorescencia erecta; pedúnculo verde, glabro, 8 - 12 cm de largo; raquis rojo, pubescente, 8 - 18 cm de largo. Espatas rojas, dísticas, 6 - 18 por inflorescencia, atenuado-cimbiformes, largamente acuminadas, borde revoluto en la base y recto hacia el ápice, la primera espata foliolada o nó, pubescente en el borde inferior, las demás glabras, las medias 8 - 14 cm de largo por 1.5 - 2.0 cm de ancho. Brácteas crema, membranáceas, carinadas, 5.5 - 6.0 cm de largo por 1.5 - 2.0 cm de ancho, las externas pubescentes por el dorso, las internas mas o menos glabras. Flores 8 - 14 por espata, triangulares en corte transverso, exsertas; perianto amarillo con el ápice verdoso, 5.0 - 5.5 cm de largo, sépalos pubescentes, pétalos glabros; estaminodio amarillo claro a blanco, tricuspídado, con la cúspide central ensiforme, 0.9 - 1.2 cm de largo por 0.4 - 0.6 cm de ancho en la parte media; pedicelos verde-rojizos, 1.5 - 2.0 cm de largo, pubescentes; ovario amarillo-rojizo en la base y rojo hacia el ápice, pubérgulos a glabros.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo, 14 Septiembre 1980, Colombia, Departamento Huila, Gigante, Vereda Cachaya, 1700 msm (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

El nombre *venusta* es indicativo de la belleza de esta especie.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos arcillosos. Sitios semi-abiertos. Laderas.



Heliconia venusta