

DIEZ (10) HELICONIAS NUEVAS DE COLOMBIA

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

&

Gustavo Morales L., Apartado Aéreo 1283, Popayán, Colombia

En la presente contribución presentamos diez nuevas especies, una de las cuales presenta además de su forma tipo, una variedad. Esto eleva nuestro número de nuevas *Heliconias* colombianas a treinta y cinco (35) especies. Aún nos quedan algunas especies que iremos publicando Dios mediante a medida que podamos verificarlas. Podemos decir que la región de Panamá y Colombia, anexando Costa Rica y Ecuador conforma el polo de mayor diversidad de especies de *Heliconia*. Esta región, al igual que el resto del trópico americano está siendo objeto de una violenta deforestación con el consiguiente cambio ecológico y la desaparición de numerosas especies tanto vegetales como animales. Existe una supuesta preocupación por parte de algunas autoridades por la colecta de muestras por botánicos u horticultores, pero no hay la menor acción por parte de estas mismas autoridades para evitar la deforestación de áreas montañosas que están condenadas a la desertización en un corto plazo. De continuar esta tendencia habrá desaparecido una gran mayoría de especies de reducido nicho ecológico para final del presente siglo.

Ha sido experiencia vivida por estos autores en repetidas oca-

In this paper we present ten new species and one new variety of *Heliconia*. This raises our number of new Colombian *Heliconias* to thirty five (35) species. There are still a few new species that, God willing, will be published as we are able to verify them. The region consisting of Panamá, Colombia, Costa Rica and Ecuador is the main area of concentration of the *Heliconia* species. This region as well as all of the Neotropics is being subjected to a violent deforestation resulting in ecological changes and the extinction of numerous plant and animal species. The authorities presumably are concerned with the collection of samples by botanists or horticulturists, however there is absolutely no action by these authorities to halt the deforestation of these mountainous areas which are condemned to become barren in a very short period of time. If this trend continues, a great majority of species will disappear by the end of this century.

It has been our personal experience on numerous occasions, that in returning to areas in which one or two years before we had collected several species of *Heliconia*, we found only pasture and cattle and were unable to find a single plant of the originally collected species. The area had been sys-

siones que, al regresar uno o dos años mas tarde, en diferente época del año al otrora habitat de una determinada especie de *Heliconia*, hemos encontrado solo pasto y ganado y la especie desaparecida para siempre, ya que previamente a la introducción de gramíneas y ganado se incendia toda el area concienzudamente. Nuestro proyecto de estudio del género *Heliconia* se ha basado primero en la colecta, siembra y cultivo de material vivo y luego a la clasificación del mismo utilizando tanto el material original colectado como el nuevo crecido por nosotros. Esto, estamos seguros, nos permitirá salvar un sinnúmero de especies - en ejemplos como el anterior - de la extinción. Esta es la labor que nos hemos impuesto: el salvar el mayor número de especies de este típico representante del trópico para repartirlas entre los jardines botánicos y coleccionistas privados que las deseen, con el fin de que puedan ser admiradas por las generaciones venideras en el futuro incierto que nos aguarda.

Hemos mantenido el mismo patrón de nuestras publicaciones anteriores en lo que a las ilustraciones se refiere, a saber:

- A) Inflorescencia
- B) Espata abierta
- C) Bráctea
- D) Flor

tematically burned to make way for pastures and consequently all species had been destroyed in the process. Our study of the genus *Heliconia* is based on first collecting and raising live material and then classifying the species using both the originally collected samples as well as our cultivated material. This will help us save from extinction quite a few species of *Heliconia*. Our main interest lies in saving as many species as possible of this genus, which is a typical representation of the tropics, and distributing them among the botanical gardens and private collectors who may want them in order that they may be enjoyed by the coming generations of this uncertain world.

We have maintained the same pattern of our previous publications with regard to our illustrations, namely:

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

The species hereis described as *Heliconia intermedia* corresponds to the "Hábitos 0" figure (Abalo & Morales 1982, pp 7). All of our illustrations have been taken from live material and the distribution of types has been done according to the criteria previously established (Abalo & Morales 1983).

E) Estaminodio

We wish to express our gratitude to all those persons who have helped us in our project, and especially we want to thank Mr. George Redmond and Mrs. Mary Lou Artime for their timely help.

F) Rudimento aristiforme

La especie aquí descrita como *Heliconia intermedia* corresponde a la figura "Hábitos 0" (Abalo & Morales 1982, pp 7). Asimismo todas nuestras ilustraciones han sido tomadas de material vivo y nuestra distribución de tipos ha sido hecha de acuerdo a nuestro criterio expuesto anteriormente (Abalo & Morales 1983).

Queremos en esta oportunidad agradecer a todas las personas que de una u otra forma han cooperado con nosotros y muy especialmente la oportuna ayuda del señor George Redmond y la señora Mary Lou Artime.

LITERATURA CITADA

ABALO, J. E. & MORALES L., G.
1982. Veinticinco (25) *Heliconias* Nuevas de Colombia. *Phytologia* 51: 1 - 61.

ABALO, J. E. & MORALES L., G.
1983. Doce (12) *Heliconias* Nuevas del Ecuador. *Phytologia* 52: 387 - 413.

Heliconia aristeguietae Abalo & Morales, sp. nov.

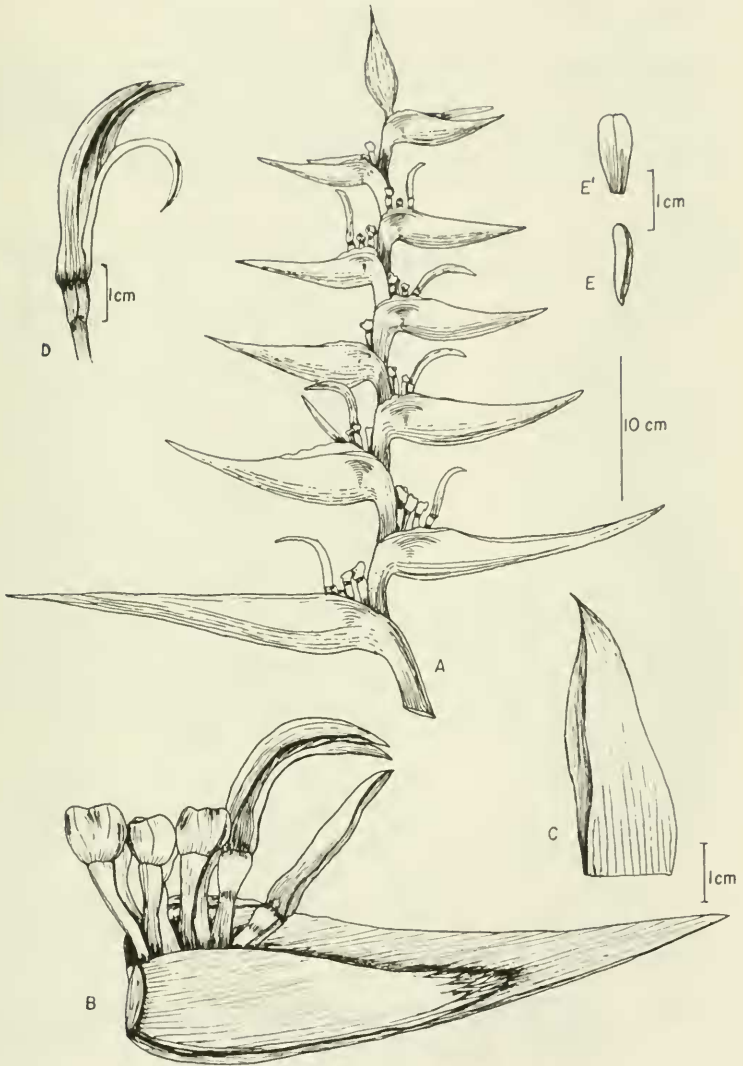
Planta musoides. Pseudocaulis 1.2 - 2.0 m altus. *Petiolus viridis, brunneo maculatus, glaber, 60 - 110 cm longus. Lamina* 80 - 120 cm longa, 28 - 35 cm lata. *Inflorescentia erecta. Pedunculus* 0 - 10 cm longus, ruber, pubescens. *Rachis rubra, pubescens. Spathae rubrae, glabrae, distichae. Perianthium album et viride. Ovarium luteum. Pedicellus flavovirens, tomentosus.*

Planta musoide. Pseudotallo 1.2 - 2.0 m. Hojas 5 - 6, pecíolo verde con manchas marrón, glabro, 60 - 110 cm de largo; lámina 80 - 120 cm de largo por 28 - 35 cm de ancho, base cortada y ápice obtuso con acumen; nervadura central con tomento aracnoideo por el envés. Inflorescencia erecta, 38 - 50 cm de largo; pedúnculo ausente o hasta 10 cm de largo, rojo, finamente pubescente, raquis rojo a rojo - naranja, finamente pubescente, 22 - 50 cm de largo; distancia entre las espatas basales 4.5 - 2.5 cm, medias 2.5 - 2.0 cm y terminales 2.0 cm. Espatas externamente rojas, glabras, internamente rojo - naranja, glabras; 8 - 15 por inflorescencia, dísticas, cuando adultas formando ángulo hasta 90 grados respecto al raquis, lanceolado - conduplicadas, con el borde involuto en la base y el resto recto, ápice agudo; primera espata basal roja con el dorso y el ápice verdes, 34 - 20 cm de largo por 3.0 - 2.5 cm de ancho en la base; espatas basales 23 - 11 cm de largo por 3.0 - 2.5 cm de ancho, medias 13 - 8 cm de largo por 2.5 - 2.0 cm de ancho y terminales 9 - 5 cm de largo por 2.0 - 1.5 cm de ancho. Brácteas blancas, coriáceas, carinadas, glabras, de ápice unguiculado, 5.0 - 4.5 cm de largo por 1.7 - 1.4 cm de ancho en la base. Flores 14 - 24 por espata; perianto blanco con tres bandas verdes en los vértices y desde el tercio inferior hacia el ápice, curvado, glabro, 3.5 cm de largo; estaminodio blanco, obovado angosto de ápice truncado y ligeramente emarginado, 1.7 - 1.5 cm de largo por 0.8 - 0.6 cm de ancho en la parte media y extendido; ovario amarillo, glabro, 0.5 cm de lado, pedicelo amarillo verdoso, con tomento aracnoideo, 1.8 - 1.6 cm de largo. Frutos amarillos, azules al madurar, 1.1 - 1.0 cm de largo por 0.8 - 0.6 cm de lado; pedicelos de los frutos verdes, 2.0 cm de largo.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 348, 6 Febrero 1983, Colombia, Depto. Meta, Villavicencio, 5 Km hacia el nacimiento del caño Buque, 950 msm. (COL, holotipo; MY, US, isotipos)

Esta especie está dedicada a nuestro amigo el Dr. Leandro Aristeguieta con sincera admiración.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos rocosos con acumulaciones de materia orgánica. Sitios semi - abiertos a protegidos, orillas de caños, laderas.



HELICONIA ARISTEGUIETAE

Heliconia badilloi Abalo & Morales, sp. nov.

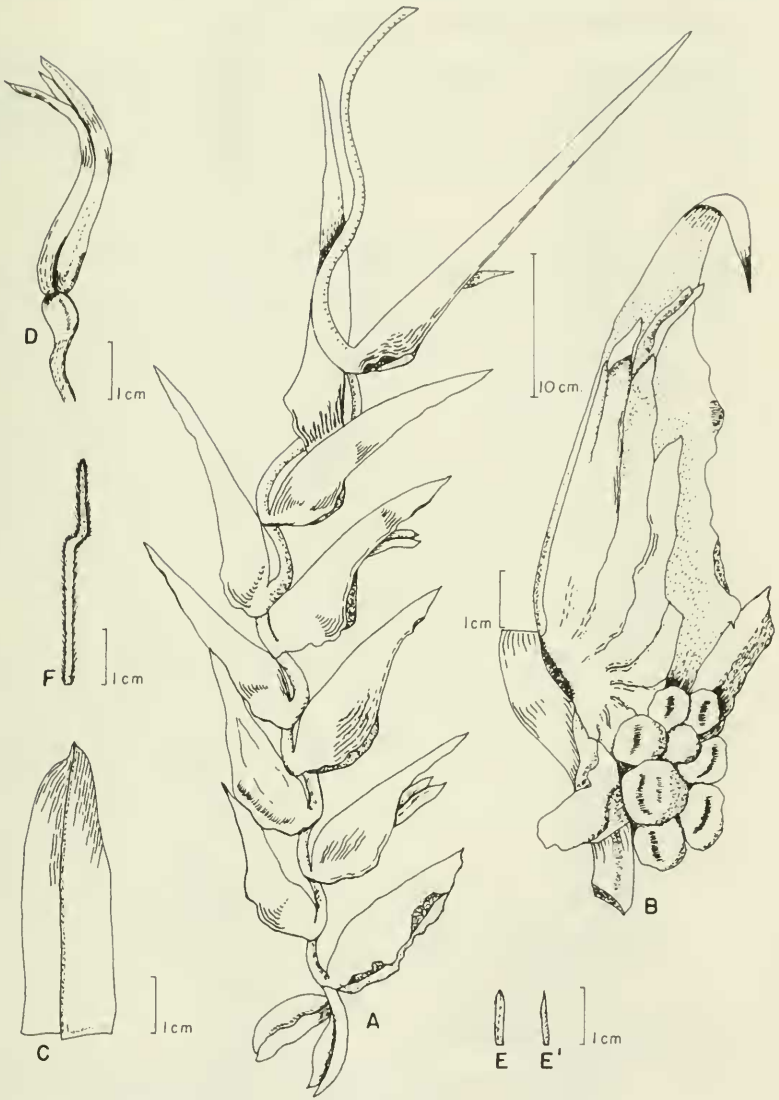
Planta musoides. Pseudocaulis lentiginosus, 1.2 - 1.6 m altus. Petiolus viridis, lentiginosus, 30 - 45 cm longus. Lamina 130 - 220 cm longa, 18 - 24 cm lata. Inflorescentia pendula. Pedunculus ruber glaber 15 - 33 cm longus. Rachis rubra, glabra, flexuosa. Spathae rubrae, pubescentes. Perianthium luteum, pubescens. Ovarium eburneum, pubescens. Rudimentum aristoides adest.

Planta musoide. Pseudotallo 1.2 - 1.6 m, lentiginoso. Hojas con pecíolo verde claro, lentiginoso, 30 - 45 cm de largo; lámina angosto - oblonga, 130 - 220 cm de largo por 18 - 24 cm de ancho, base largamente cuneada, ápice obtuso con acumen. Inflorescencia péndula 59 - 86 cm de largo; pedúnculo rojo, glabro, 15 - 33 cm de largo; raquis rojo, glabro, flexuoso, 40 - 53 cm de largo; distancia entre las espátas basales 8 - 5 cm, medias 3.0 - 2.5 cm, terminales 2.0 - 1.5 cm. Espatas externamente rojas, pubescentes; internamente blancas con el borde rosado, glabras; 12 - 18 por inflorescencia, reflexas, dísticas pero formando una suave helicoide, borde involuto suavemente rizado; primera espata basal roja en la base, el resto verde lentiginoso, 34 - 45 cm de largo por 3.0 cm de ancho; espatas basales 23 - 14 cm de largo por 3.5 cm de ancho, medias 12 - 8 cm de largo por 3.0 cm de ancho y terminales 6 - 5 cm de largo por 3.0 - 2.5 cm de ancho. Brácteas crema, membranáceas, carinadas, externamente pubescentes, 5.0 cm de largo por 2.0 cm de ancho. Rudimento aristiforme crema, pubescente, 4 - 6 cm de largo. Flores gibosas, 25 - 15 por espata. Perianto amarillo, 4.0 cm de largo, sépalos pubescentes, pétalos glabros; estaminodio crema, ensiforme, 1.2 cm de largo por 0.2 cm de ancho en la base; ovario crema, pubescente, 0.6 cm de largo; pedicelo crema a rosado con pubescencia marrón 1.4 cm de largo. Frutos crema, azules al madurar, 1.0 cm de largo por 1.5 cm de lado.

Tipo: Gustavo Morales 329, 24 Septiembre 1982, Colombia, Departamento del Valle, Queremal, 20 Km vía Buenaventura, 1170 msm.
(COL, holotipo; MY, US, isotipos)

Esta especie la dedicamos al Dr. Víctor Badillo, quien nos dió oportunas sugerencias y nos brindó apoyo intelectual durante nuestros primeros pasos.

Habitat: Zonas de precipitación media. Suelos arcillosos o rocosos con alto contenido de materia orgánica. Sitios semi-abiertos. Barrancos, laderas.



HELICONIA BADILLOI

Heliconia combinata Abalo & Morales, sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis 3.5 m. *altus. Petiolus* 80 - 100 cm *longus. Lamina* 130 - 320 cm *longa, 38 - 50 cm lata, costa subtus rubra. Inflorescentia pendula. Rachis rubra, pubescens. Spathae rubrae, distichae. Perianthium luteum. Ovarium luteum, pubescens, apex coccineum. Fructus immaturus luteus, apex coccineus.*

Planta musoide. Pseudotallo 3.5 m. Hojas 6 - 7; pecíolo verde, glabro, 80 - 100 cm de largo; lámina 130 - 320 cm de largo por 38 - 50 cm de ancho, base cordada y ápice mucronado; nervadura central verde claro con una banda roja por el envés. Inflorescencia péndula, 86 - 160 cm de largo; pedúnculo verde claro en la base y rojo hacia el raquis, glabro en la base y pubescente hacia el raquis, 26 - 85 cm de largo; raquis rojo, pubescente, flexuoso, 45 - 120 cm de largo; distancia entre las espatas basales 5.0 - 2.0 cm, medias 2.0 - 1.5 cm y terminales 1.5 cm. Espatas externamente rojas con el borde tempranamente necrosado, pubérulas principalmente hacia la base; internamente blancas hacia la parte central y rosadas por los lados, finamente pubescentes en los bordes; borde ondulado, ápice agudo, 15 - 45 por inflorescencia, dísticas, reflexas; espatas basales 14 - 10 cm de largo por 4.0 - 3.0 cm de ancho cerca a la base, medias 10 - 8.5 cm de largo por 4.0 - 3.0 cm de ancho y terminales 8.5 - 6.0 cm de largo por 3.0 - 2.5 cm de ancho. Brácteas amarillo claro, finamente pubescentes por el exterior, coriáceas, carinadas, 6.5 - 7.5 cm de largo por 1.2 - 2.0 cm de ancho y extendidas. Flores 28 - 18 por espata; perianto amarillo, 5.0 cm de largo, sépalos finamente pubescentes, pétalos glabros; estaminodio blanco, lanceolado, 0.8 - 0.7 cm de largo por 0.2 cm de ancho en la base; ovario amarillo con el ápice rojo, pubescencia marrón, 1.0 cm de largo; pedicelo amarillo claro, pubescencia marrón, 2.5 cm de largo. Frutos amarillos con el ápice rijo, azules al madurar, 1.5 cm de largo por 1.0 cm de lado.

Tipo: Gustavo Morales 316, 31 Julio 1982, Colombia, Departamento del Chocó, El Carmen del Atrato, El Siete, 7 Km vía Quibdó, 1400 msm. (COL, holotipo; US, MY, isotipos)
Otro material: Gustavo Morales 74, 1 Febrero 1979, Colombia, Departamento del Chocó, La Mansa, 4 Km vía El Carmen del Atrato, 1900 msm. (COL)

El nombre de esta especie hace referencia a la combinación de colores amarillo y rojo presentes en el fruto.

Habitat: Zonas de precipitación media. Suelos arcillosos con acumulaciones de materia orgánica. Sitios semi-abiertos, orillas de arroyos y carreteras. Laderas.



HELICONIA COMBINATA

Heliconia gilbertiana Abalo & Morales, sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis 0.5 - 0.7 m altus. Petiolus viridis, glaber, 30 - 65 cm longus. Lamina 75 - 88 cm longa, 32 - 40 cm lata, atroviridis, aspectus velutinus. Inflorescentia erecta. Pedunculus ruber, glaber; rachis rubra, glabra, flexuosa. Spathae rubrae, glabrae. Bracteae rosaceae. Flores exserti, perianthium album et viride. Ovarium viride, glabrum. Fructus immaturus viridis.

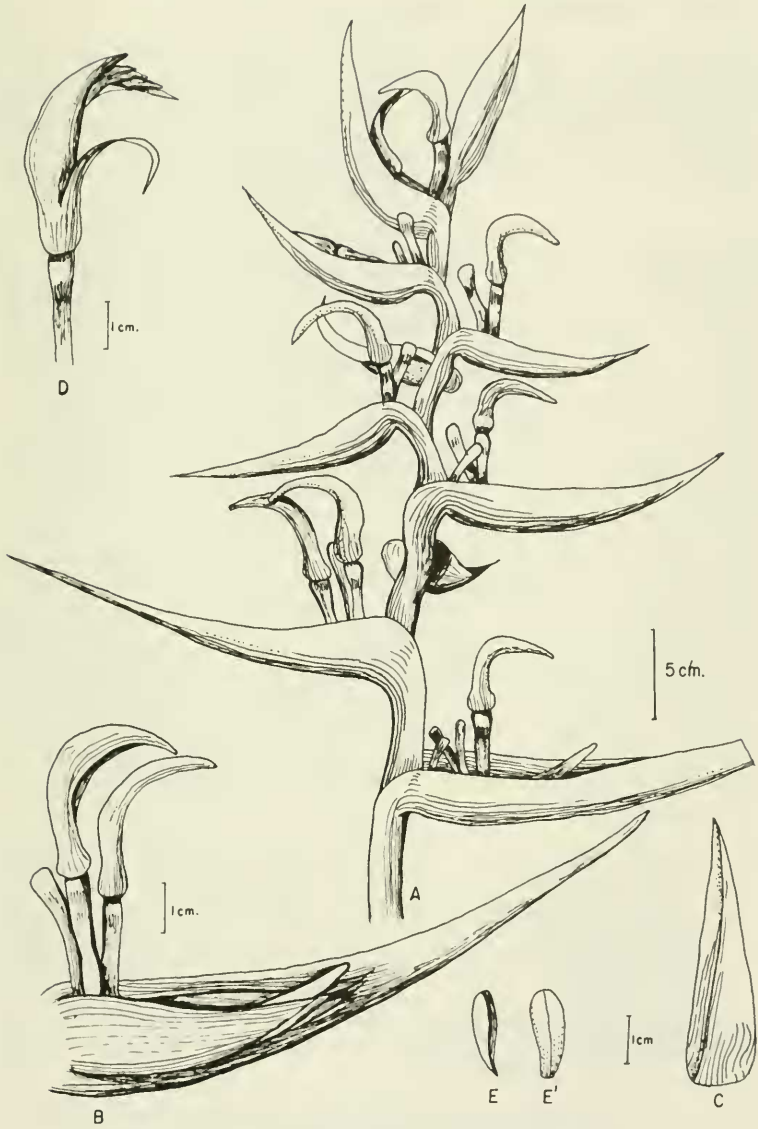
Planta musoide. Pseudotallo 0.5 - 0.7 m. Hojas 4 - 5; pecíolo verde, glabro, 30 - 65 cm de largo; lámina con el haz verde oscuro de aspecto aterciopelado y nervaduras muy pronunciadas, 75 - 88 cm de largo por 32 - 40 cm de ancho, base subcordada y ápice mucronado; nervadura central verde claro por el haz y rojo marrón por el envés. Inflorescencia erecta, 24 - 28 cm de largo; pedúnculo rojo, glabro, 3 - 5 cm de largo; raquis rojo, glabro, flexuoso, 19 - 25 cm de largo; distancia entre las espatas basales 2.5 - 2.0 cm, medias 2.0 - 1.5 cm y terminales 1.5 - 1.0 cm. Espatas externamente rojas, glabras; internamente blancas en la base con rojo desde la parte media hacia el ápice y los bordes; base auriculada, borde involuto, ápice agudo, 9 - 12 por inflorescencia, espiraladas, lanceolado - conduplicadas, forman un ángulo de aproximadamente 90 grados con el raquis; espata basal fértil o estéril, 28 - 18 cm de largo por 2.3 - 2.0 cm de ancho en la base; espatas basales 18 - 12 cm de largo por 2.3 - 1.7 cm de ancho, medias 11 - 8 cm de largo por 1.8 - 1.5 cm de ancho y terminales 6.5 - 4.0 cm de largo por 1.3 - 0.7 cm de ancho. Brácteas rosadas, membranaceas, glabras, 4.5 cm de largo por 1.1 cm de ancho en la base. Flores exsertas, 9 - 26 por espata; perianto blanco en la base y verde claro desde la parte media hacia el ápice con bandas laterales blancas, curvado, glabro, 3.5 cm de largo; estaminodio blanco, obovado de ápice truncado, 1.5 cm de largo por 0.6 cm de ancho en la parte media y extendido; ovario verde, glabro, 0.6 cm de largo; pedicelo verde, glabro, 2.0 cm de largo. Frutos verdes, azules al madurar, 0.9 cm de largo por 0.6 cm de ancho.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 335, 13 Noviembre 1982, Colombia, Intendencia del Putumayo, Mocoa 19 Km vía Pasto, 1160 msm. (COL, holotipo)

Otro material: Gustavo Morales 264, 3 Enero 1982, Colombia, Departamento del Caquetá, Resinas, 26 Km vía Florencia, 1150 msm. (COL)

Dedicamos esta especie a nuestro buen amigo el Dr. Gilbert S. Daniels, como muestra de nuestro agradecimiento.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Suelos rocosos con abundante acumulación de materia orgánica. Sitios protegidos o semi - abiertos. Laderas húmedas.



HELICONIA GILBERTIANA

Heliconia intermedia Abalo & Morales, sp. nov.

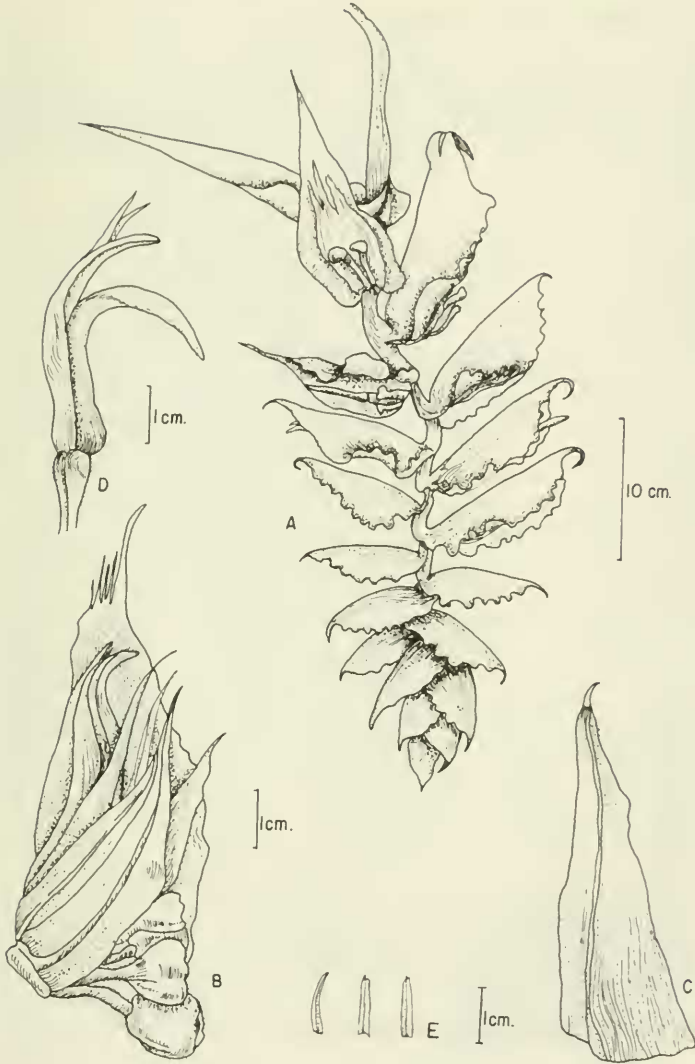
Planta musoides. Pseudocaulis lentiginosus, 1.7 - 2.3 m altus. Petiolus 20 - 100 cm longus. Lamina 146 - 285 cm longa, 16 - 32 cm lata. Inflorescentia pendula emergit circa 75 - 100 cm alta pseudocauli. Pedunculus ruber, pubescens. Rachis rubra, pubescens. Spathae rubrae, pubescentes; margo undulatus. Perianthium luteum. Ovarium lutescens, pubescens. Fructus immaturus albus, pubescens.

Planta musoide. Pseudotallo 1.7 - 2.3 m, lentiginoso. Hojas 4 - 5, claviformes, con la nervadura central rojiza por el envés hasta la parte media; pecíolo 20 - 100 cm de largo; lámina 146 - 285 cm de largo por 16 - 32 cm de ancho, bordes ondulados, base inequilátera largamente atenuada, ápice obtuso con acumen. Inflorescencia péndula, 45 - 80 cm de largo que brota del pseudotallo a 75 - 100 cm del suelo; pedúnculo rojo, 15 - 30 cm de largo, finamente pubescente; raquis rojo, flexuoso, pubescente, 30 - 50 cm de largo; distancia entre las espatas basales 6.0 - 2.0 cm, medias 2.0 cm, terminales 1.5 cm. Espatas rojas, 21 - 40 por inflorescencia, dispuestas en un largo espiral, reflexas, pubescentes externa e internamente, auriculadas, de borde rizado y revoluto en la base, ápice tempranamente necrosado; espatas basales 20 - 10 cm de largo por 4.0 - 3.0 cm de ancho cerca a la base, medias 10 - 7 cm de largo por 3.5 - 3.0 cm de ancho y terminales 7 - 5 cm de largo por 3.5 - 2.5 cm de ancho. Brácteas crema, carinadas, membranáceas, con pubescencia exterior principalmente sobre la carina, 6.0 - 5.5 cm de largo por 2.0 - 1.5 cm de ancho. Flores 15 - 37 por espata, teretes; perianto amarillo, 4.0 - 4.5 cm de largo, sépalo semi-libre curvado; estaminodio blanco, ensiforme con el ápice agudo, bifurcado o trifurcado, 1.2 - 0.9 cm de largo por 0.2 cm de ancho en la base; ovario amarillo claro, pubescente, 0.5 cm de largo por 0.5 cm de lado; pedicelo amarillo claro muy pubescente, 1.5 - 1.0 cm de largo. Frutos blancos, pubescentes, azules al madurar, 1.2 cm de largo por 1.3 - 1.5 cm de lado.

Tipo: Gustavo Morales 213, 22 Septiembre 1980, Colombia, Departamento del Chocó, San José del Palmar, 3 Km vía Cartago, 1380 msm. (COL, holotipo; MY, US, isotipos)
Otro material: Gustavo Morales 337, 15 Enero 1983, Colombia Departamento del Chocó, San José del Palmar, 5 Km vía Cartago, 1550 msm. (COL, MY, US)

El nombre de esta especie se refiere a que la inflorescencia brota de la parte media del pseudotallo. Ver ilustración Habitats 0, página 7, Abalo & Morales, 1982.

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



HELICONIA INTERMEDIA

Heliconia mincana Abalo & Morales, sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis 1.0 - 1.5 m altus. *Petiolus viridis, glaber*, 12 - 50 cm longus. *Lamina* 45 - 110 cm longa, 16 - 27 cm lata. *Inflorescentia erecta. Pedunculus* 0 - 3 cm longus. *Rachis rubra, tomentosa, flexuosa. Spathae rubrae, tomentosae. Perianthium luteum, apex subviridis. Ovarium luteum, glabrum. Pedicellus luteus tomentosus.*

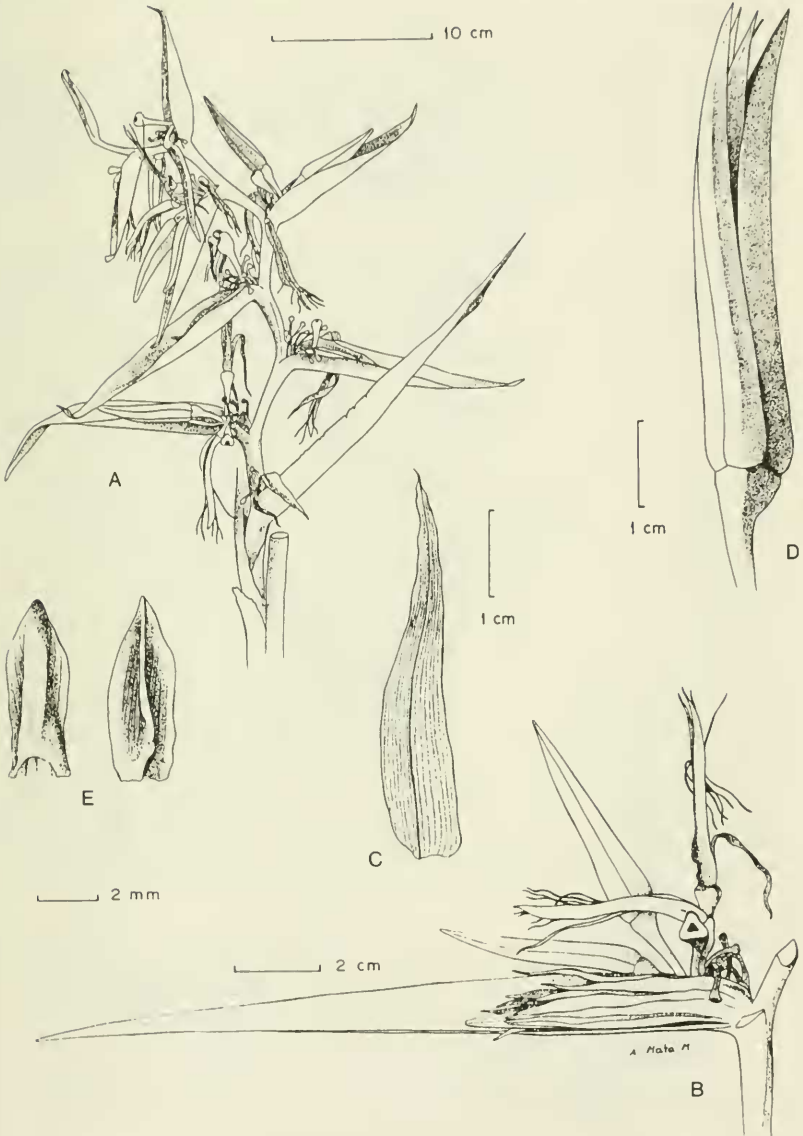
Planta musoide. Pseudotallo 1.0 - 1.5 m. Hojas 5 - 6, dísticas; pecíolo verde, glabro, 12 - 50 cm de largo; lámina 45 - 110 cm de largo por 16 - 27 cm de ancho, base cuneada a truncada y ápice agudo. Inflorescencia erecta, 18 - 30 cm de largo; pedúnculo ausente o muy corto; raquis rojo, flexuoso, con tomento aracnoideo, 18 - 30 cm de largo; distancia entre las espatas basales 4.5 - 3.5 cm, medias 3.0 - 2.5 cm y terminales 2.3 - 1.5 cm. Espatas externamente rojas con tomento aracnoideo, internamente rojo claro con la base blanca, glabras; 6 - 10 espatas por inflorescencia, lanceolado - conduplicadas, suave espiraladas formando un ángulo hasta de 110 grados respecto al raquis; borde revoluto en la base y recto desde la parte media hacia el ápice; ápice agudo; primera espata basal 33 - 17 cm de largo por 2.0 - 1.4 cm de ancho en la base y con un pequeño foliolo en el ápice, o sin él; las demás espatas disminuyendo gradualmente de tamaño desde 22 cm de largo por 2.0 cm de ancho las basales hasta 5.0 cm de largo por 0.8 cm de ancho las terminales. Brácteas crema, membranáceas, ligeramente carinadas, pubescentes exteriormente en la base y sobre la carina, 4.5 - 6.5 cm de largo por 1.0 - 1.2 cm de ancho en la base. Flores 12 - 16 en las espatas medias, exsertas; perianto amarillo con el ápice verde claro, 5.0 cm de largo, triangular en corte transversal, glabro, persistentes en la inflorescencia aún después de secos; estaminodio crema, ovolanceolado, 0.6 cm de largo por 0.4 cm de ancho en la parte media; ovario amarillo, glabro, 0.5 cm de largo por 0.6 cm de lado; pedicelo amarillo con tomento aracnoideo, 1.5 cm de largo. Frutos amarillos, azules al madurar; pedicelos de los frutos 2.5 cm de largo.

Tipo: Gustavo Morales 108, 27 Marzo 1979, Colombia, Depto. Magdalena, Santa Marta, Minca, 1300 msm. (COL, holotipo).

Otro material examinado: Gustavo Morales & José Abalo 351, 7 Abril 1983, Venezuela, Maracay, cultivada de rizomas colectados en l.c. del tipo. (COL, MY).

El nombre de esta especie hace referencia a la localidad del tipo.

Habitat: Zonas de precipitación media. Suelos rocosos con acumulación de materia orgánica. Sitios protegidos a semi-abiertos. Laderas.



HELICONIA MINCANA

Heliconia montana Abalo & Morales, sp. nov.

Planta cannoides. Pseudocaulis viridis, 1.0 - 2.7 m altus. Petiolus 16 - 40 cm longus. Lamina 42 - 98 cm longa, 10 - 21 cm lata. Inflorescentia erecta. Pedunculus viridis vel ruber, 0 - 5 cm longus, glaber. Rachis rubra, pubescens. Spathae rubrae, pubescentes, distichae. Flores exserti. Perianthium luteum, apex viridis. Ovarium luteum, glabrum. Pedicellum flavovirens, pubescens.

Planta cannoide. Pseudotallo verde, 1.0 - 2.7 m, rizomas cilíndricos, 5 cm de largo. Hojas 6 - 7, dísticas; pecíolo verde, algunas veces con manchas marrón, glabro, 16 - 40 cm de largo; lámina 42 - 98 cm de largo por 10 - 21 cm de ancho, base cordada a breve angosta, ápice acuminado; nervadura central verde claro a roja por el envés. Inflorescencia erecta, 15 - 35 cm de largo; pedúnculo ausente o hasta 5 cm de largo, verde o rojo, glabro; raquis rojo, finamente pubescente, 15 - 33 cm de largo; distancia entre las espatas basales 5.0 - 2.5 cm, medias 3.0 - 2.0 cm y terminales 2.0 - 1.0 cm. Espatas rojas, 7 - 12 por inflorescencia, finamente pubescentes exteriormente en especial hacia los bordes, dísticas, lanceolado - conduplicadas, borde revoluto y ápice agudo; primera espata basal verde con el borde rojo, fértil, 22 - 33 cm de largo por 1.5 - 2.2 cm de ancho en la base, foliolada o no, con la lámina del foliolo hasta 43 cm de largo por 13 cm de ancho; espatas basales 25 - 10 cm de largo por 2 cm de ancho cerca de la base, medias 11 - 6 cm de largo por 1.5 cm de ancho y terminales 6 - 3 cm de largo por 1.5 - 1.0 cm de ancho. Brácteas crema, membranáceas, glabras, tempranamente necrosadas, 3.4 - 5.0 cm de largo por 0.7 - 0.9 cm de ancho en la base. Flores 12 - 4 por espata, exsertas; perianto amarillo con el ápice verde claro, glabro, suavemente curvado, triangular en corte transversal, 4.7 - 5.4 cm de largo, sépalo semilibre curvado en el ápice; estaminodio amarillo a crema, craso, lanceolado, 0.7 - 0.9 cm de largo por 0.2 - 0.3 cm de ancho en la parte media; ovario amarillo, glabro, 0.6 cm de largo por 0.7 cm de lado; pedicelo amarillo verdoso, finamente pubescente, 2.4 - 2.0 cm de largo. Frutos amarillos, azules al madurar, 1.4 - 1.2 cm de largo por 1.2 cm de lado; pedicelos de los frutos verde claro.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 349, 12 Febrero 1983, Colombia, Departamento Cauca, La Gallera, 80 Km Popayán vía la Gallera, 1900 - 2150 msm. (COL, holotipo; US, MY, isotipos)

Otro material: Gustavo Morales 350, 15 Febrero 1983, Colombia, Depto. Valle, Ponce, orillas río Ponce, 2 Km arriba de la población, 1650 msm. (COL, MY, US)

El nombre de esta especie hace referencia a las zonas montañosas de altas cordilleras rocosas donde se localiza.

Habitat: Zonas de precipitación alta a media. Suelos rocosos o arcillo - arenosos con materia orgánica. Sitios semi - abiertos a protegidos. Laderas.



HELICONIA MONTANA

Heliconia signa - *hispanica* Abalo & Morales, sp. nov.

Planta cannoides. Pseudocaulis 1.0 - 1.8 m altus. *Petiolus viridis, glaber*, 15 - 35 cm longus. *Lamina atrovirens, subtus viridis*, 40 - 110 cm longa, 16 - 27 cm lata. *Inflorescentia pendula; rachis lutea glabra. Spathae rubrae, aureomarginatae, bases aureae, glabrae. Perianthium flavum, glabrum, apex luteus. Fructus eburneus. Rudimentum aristoides adest.*

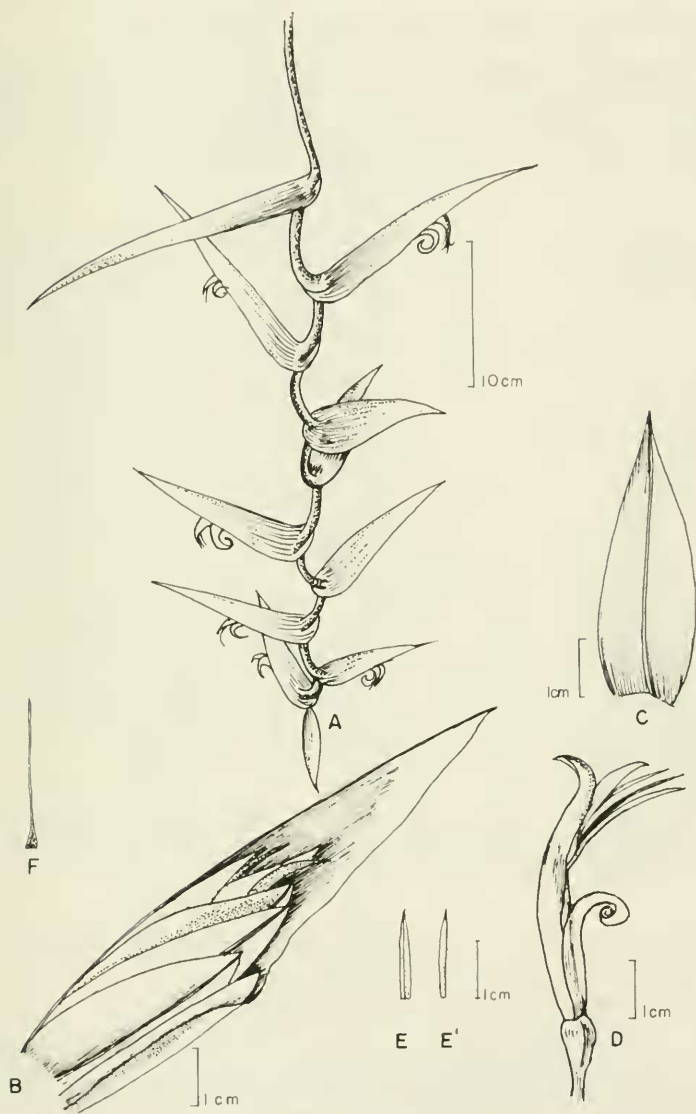
Planta cannoide. Pseudotallo 1.0 - 1.8 m. Hojas 5 - 7; pecíolo verde, glabro, 15 - 35 cm de largo; lámina verde oscuro por el haz y verde claro por el envés, 40 - 110 cm de largo por 16 - 27 cm de ancho, base semicordada a truncada y ápice obtuso con acumen; nervadura central verde claro. Inflorescencia péndula, 75 - 84 cm de largo; pedúnculo amarillo verdoso, glabro, 32 - 36 cm de largo; raquis amarillo, glabro, 42 - 51 cm de largo; distancia entre las espatas basales 7.0 - 3.5 cm, medias 3.0 - 2.5 cm y terminales 2.0 - 1.5 cm. Espatas externamente amarillas en la base, el resto rojo con un borde muy delgado amarillo, glabras; internamente rojo - naranja, glabras; borde doblado hacia un lado en la base y recto desde la parte media hacia el ápice, ápice agudo, 10 - 14 por inflorescencia, espiraladas, reflexas, con abundante mucílago en el interior; espata basal algunas veces no reflexa, con la base roja y el resto amarillo verdoso, estéril, 35 - 28 cm de largo por 2.5 - 2.0 cm de ancho en la base; espatas basales 25 - 14 cm de largo por 2.7 - 2.5 cm de ancho en la base, medias 13.5 - 10.5 cm de largo por 2.5 cm de ancho y terminales 10 - 6 cm de largo por 2.0 - 1.7 cm de ancho. Brácteas amarillas, membranaceas, suavemente carinadas, externamente con un tomento aracnoideo, 4.5 cm de largo por 1.2 - 1.0 cm de ancho en la base. Rudimento aristiforme amarillo en la base, el resto crema, presente en la mayoría de las espatas entre la primera y segunda brácteas, 1.2 - 4.2 cm de largo, glabro. Flores 8 - 6 por espata; perianto amarillo claro con el ápice amarillo, glabro, 4.5 cm de largo, sépalo semi-libre circinado, sépalos posteriores auriculares; estaminodio crema, linear de ápice agudo, 1.6 cm de largo por 0.15 cm de ancho; ovario amarillo claro, glabro, 0.8 cm de largo por 0.4 cm de lado; pedicelo amarillo claro glabro, 1.2 - 1.5 cm de largo. Frutos crema, azules al madurar, 1.0 cm de largo por 0.6 cm de lado.

Tipo: Gustavo Morales 315, 31 Julio 1982, Colombia, Departamento del Chocó, El Carmen del Atrato, 13 Km del Siete vía Quibdó, 1150 msm. (COL holotipo; MY, US, isotipos)

Otro material: Gustavo Morales 342, 16 Enero 1983, Colombia Depto. del Chocó, El Carmen del Atrato, 7 Km del Siete vía Quibdó, 1400 msm. (COL, MY, US)

La disposición de los colores de la inflorescencia se asemeja a la bandera de España, de ahí su nombre.

Habitat: Zonas de alta precipitación. Sitios protegidos.



HELICONIA SIGNA-HISPANICA

Heliconia spiralis Abalo & Morales var. *spiralis* sp. nov.

Planta musoides. Pseudocaulis viridis, 1.0 - 2.5 m altus. Petiolus viridis, glaber, 55 - 80 cm longus. Lamina 70 - 100 cm longa, 15 - 23 cm lata. Inflorescentia pendula. Pedunculus flavovirens, glaber. Rachis lutea, glabra. Spathae luteae. Perianthium luteum, basis eburnea. Ovarium lutescens. Rudimentum aristoides adest.

Planta musoide. Pseudotallo verde, 1.0 - 2.5 m. Hojas 4 - 6, dísticas; pecíolo verde, glabro, 55 - 80 cm de largo; lámina 70 - 100 cm de largo por 15 - 23 cm de ancho, base inequilátera, semitruncada y ápice agudo con acumen. Inflorescencia péndula, 35 - 80 cm de largo; pedúnculo amarillo verdoso, glabro, 12 - 30 cm de largo. Raquis amarillo, semiflexuoso, glabro, 23 - 50 cm de largo; distancia entre las espatas basales 7.0 - 4.0 cm, medias 4.5 - 3.0 cm y terminales 3.5 - 2.5 cm. Espatas amarillas, externamente glabras, internamente de aspecto aterciopelado, 8 - 27 por inflorescencia, espiraladas, reflexas, de borde recto; primera espata basal estéril o fértil, 26 - 12 cm de largo por 3.0 - 2.0 cm de ancho; espatas basales 18 - 12 cm de largo por 3.5 - 2.5 cm de ancho, medias 11 - 8 cm de largo por 3.0 - 2.5 cm de ancho y terminales 8 - 5 cm de largo por 2.5 - 2.0 cm de ancho. Brácteas amarillo claro, carinadas, glabras a pubérulas, 5 - 4 cm de largo por 1.8 - 1.5 cm de ancho en la base. Rudimento aristiforme amarillo claro, glabro a pubérulo, 5.0 - 3.5 cm de largo. Flores 25 - 9 por espata; perianto amarillo con la base crema, 5.0 - 4.5 cm de largo, sépalos finamente pubescentes, pétalos glabros; estaminodio blanco, cuando extendido obovado - angosto con el ápice acuminado, 1.1 cm de largo por 0.3 cm de ancho en la parte media; ovario amarillo claro, glabro, 0.8 cm de largo; pedicelo amarillo claro, glabro, 1.0 cm de largo. Fruto amarillo grisáceo, azul al madurar, 1.0 cm de largo; pedicelos de los frutos 2.0 - 1.5 cm de largo.

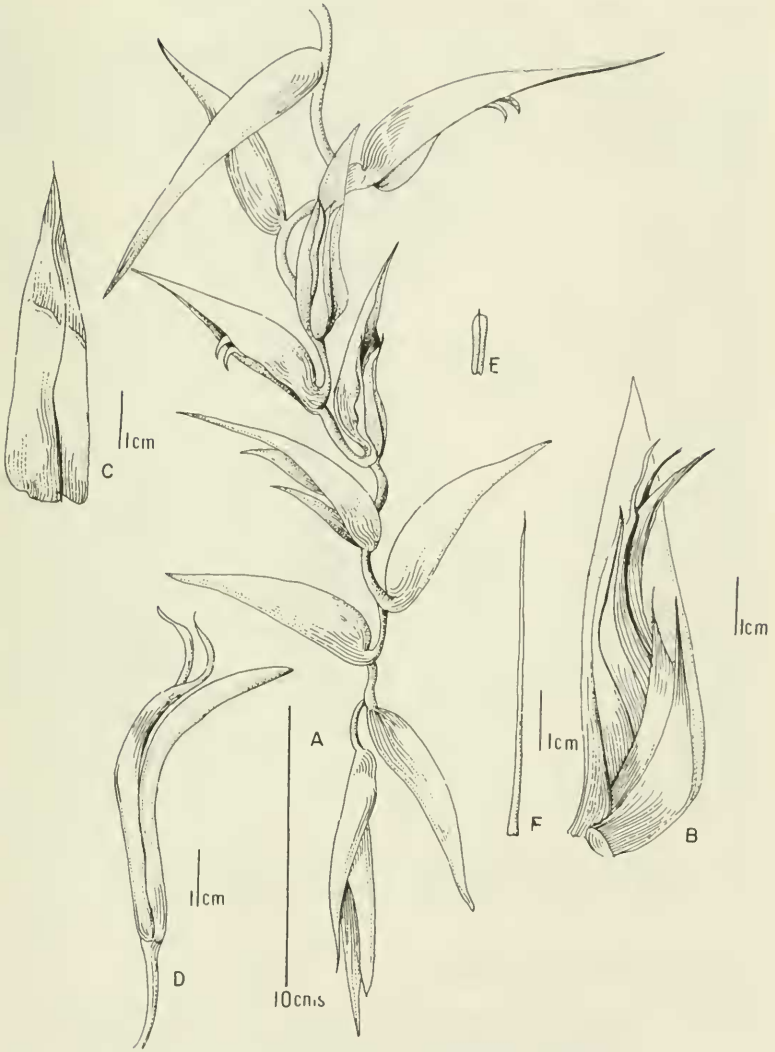
Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 281, 16 Abril 1982, Colombia, Departamento del Valle, Sabaletas, 5 Km vía Buenaventura, 40 msm. (COL, holotipo; MY, US, isotipos)

Heliconia spiralis var. *anchicayana* Abalo & Morales, var. nov.

Differt a var. spiralis colore inflorescentiae.

Esta nueva variedad se diferencia de la forma tipo de la especie por poseer pedúnculo verde en la base y rojo hacia el raquis; raquis amarillo con rojo cuando joven y rojo cuando adulto; espatas amarillas con la base roja cuando jóvenes y rojas con el borde y ápice amarillo cuando adultas.

Tipo: Gustavo Morales 287, 24 Abril 1982, Colombia, Departamento del Valle, Queremal, 29 Km vía Buenaventura, orillas del Río Anchicayá, 330 msm. (COL, holotipo; US, MY, isotipos)



HELICONIA SPIRALIS

Heliconia stella - maris Abalo & Morales, sp. nov.

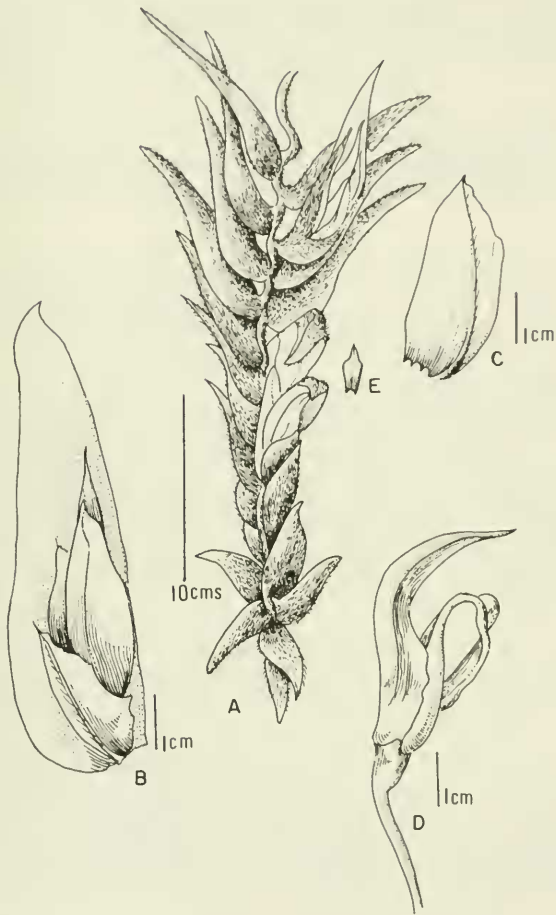
Planta musoides. Pseudocaulis lentiginosus, pubescens, 0.8 - 1.2 m altus. Petiolus 60 - 166 cm longus. Lamina 90 - 130 cm longa, 26 - 40 cm lata, subtus reticulata. Inflorescentia pendula valde pubescens. Rachis rubro - aurantiaca, flexuosa, valde pubescens. Spathae rubrae, pubescens, margo rubro - aurantiacus. Perianthium album. Ovarium album. Fructus immaturus violaceus.

Planta musoide. Pseudotallo 0.8 - 1.2 m, lentiginoso, pubescente principalmente hacia la base de los pecíolos. Hojas 3 - 4, dísticas; pecíolo verde, 60 - 166 cm de largo, glabro a pubérulo; lámina ovada - angosta, 90 - 130 cm de largo por 26 - 40 cm de ancho, base cuneada a truncada, ápice agudo, envés reticulado. Inflorescencia péndula, 27 - 61 cm de largo con abundante pubescencia blanca; pedúnculo rojo - naranja, 5 - 16 cm de largo, muy pubescente; raquis rojo - naranja, flexuoso, 22 - 45 cm de largo, muy pubescente; distancia entre las espatas medias 0.5 cm. Espatas externamente rojas con el borde naranja, muy pubescentes; internamente amarillo - naranja, glabras; 14 - 28 por inflorescencia, reflexas, dispuestas en suave espiral dando un giro de 360 grados entre cada 10 - 12 espatas, borde recto; espatas basales 24 - 10 cm de largo por 3.0 - 2.5 cm de ancho, espatas medias 10 - 8 cm de largo por 2.5 cm de ancho y terminales 7.5 - 5.0 cm de largo por 2.3 - 2.0 cm de ancho. Brácteas externas crema con rosado - claro, internas crema, 4.0 - 3.0 cm de largo por 2.0 - 1.5 cm de ancho, carinadas, membranáceas, pubescentes externamente, ápice unguiculado. Flores gibosas, 6 - 8 por espata; perianto blanco, 4.0 - 4.5 cm de largo, sépalo semi - libre pubescente, los demás glabros, pétalos glabros; estaminodio blanco, lanceolado, 0.6 cm de largo por 0.3 cm de ancho; ovario blanco, 1.0 cm de largo; pedicelo crema, 1.0 cm de largo, pubescente. Frutos violeta - claro, azules al madurar, 1.0 cm de largo, de forma triangular en corte transversal; pedicelos de los frutos 1.5 - 2.5 cm de largo.

Tipo: Gustavo Morales & José Abalo 280, 16 Abril 1982, Colombia, Departamento del Valle, Sabaletas, 5 Km vía Buenaventura, 40 msm. (COL, holotipo, US, MY, isotipos)

El nombre de esta especie se refiere al extremo de su inflorescencia que guarda semejanza con una estrella de mar.

Habitat: Zonas de lata precipitación. Suelos arcillosos con abundante acumulación de materia orgánica. Sitios protegidos. Laderas muy húmedas.



HELICONIA STELLA-MARIS