



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Ciencias Agrícolas  
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista**

**Unidad de Aprendizaje:  
Morfología Vegetal**

# **RAÍZ, TALLO, HOJA, INFLORESCENCIA Y FLOR DE LA CLASE LILIOPSIDA II**

**Créditos: 6**

**Horas teóricas: 2.0**

**Horas prácticas: 2.0**

**Horas totales: 4.0**

**Autor: Dr. José Antonio López Sandoval**

**Fecha de elaboración 20/10/2017**



## **MORFOLOGIA VEGETAL RAÍZ, TALLO,HOJA, INFLORESCENCIA y FLOR DE LA CALSE LILIÓPSIDA I**

**En la Morfología Vegetal es muy importante el reconocimiento de estructuras morfológicas para el entendimiento de su morfología. El uso de las diapositivas facilita la visualización de esas estructuras morfológicas. La descripción de las hojas, inflorescencia y flor son muy importantes para reconocer familias. En estas diapositivas se describen hoja, inflorescencias y flores de plantas cultivadas pertenecientes a la clase Liliopsida. Los temas aquí desarrollados están relacionados con las Unidad IV del programa de Morfología Vegetal. Las fotos empleadas en las imágenes tomadas por el autor**

**Dr. José Antonio López Sandoval**



## **GUIÓN EXPLICATIVO**

**Esta serie de diapositivas acerca de la morfología de la hoja, inflorescencia y flor hacen hincapié en las características morfológicas para el reconocimiento de sus características más importantes. Existe un guión adicional donde se indican con más detalles la morfología de las hoja, flor e inflorescencia aquí descritos. Las fotos son tomadas por el autor.**

**También se incluye información como la definición y tipos de hoja, flor e inflorescencia. Además se incluye información adicional como la bibliografía correspondiente para este tema.**

**Dr. José Antonio López Sandoval**

PLANTA



Largo  
total: 73  
cm

Raíz

*Phalaenopsis* spp  
ORCHIDACEAE



Raíz



Largo de raíz: **30 cm**

*Phalaenopsis* spp

ORCHIDACEAE

Tallo



Largo de escapo floral: **43 cm**

*Phalaenopsis* spp

ORCHIDACEAE

Hoja



$\bar{M}$  largo de hojas: **15.07 cm**

*Phalaenopsis* spp  
**ORCHIDACEAE**

Hoja



$\bar{M}$  ancho de hojas: **6.57 cm**

*Phalaenopsis* spp  
ORCHIDACEAE





Pedicelo

*Phalaenopsis* spp  
ORCHIDACEAE

Flor



Sépalo

Pétalo

Pétalo

Labio

Sépalo

Sépalo

*Phalaenopsis* spp  
ORCHIDACEAE

Planta



Bráctea

Botón  
floral

Pedicelo

Nudo

ORCHIDACEAE

Tallo

Tamaño  
total:  
**49 cm**



ORCHIDACEAE





$\bar{M}$  largo de botones florales: **3.8 cm**

ORCHIDACEAE

Flor



$\bar{M}$  largo de pedicelos: **4.5 cm**

ORCHIDACEAE



$\bar{M}$  tamaño de flores: **9.14 cm**

ORCHIDACEAE



Flor



Sépalo

Pétalo

Sépalo

Pétalo

Bráctea

Sépalo

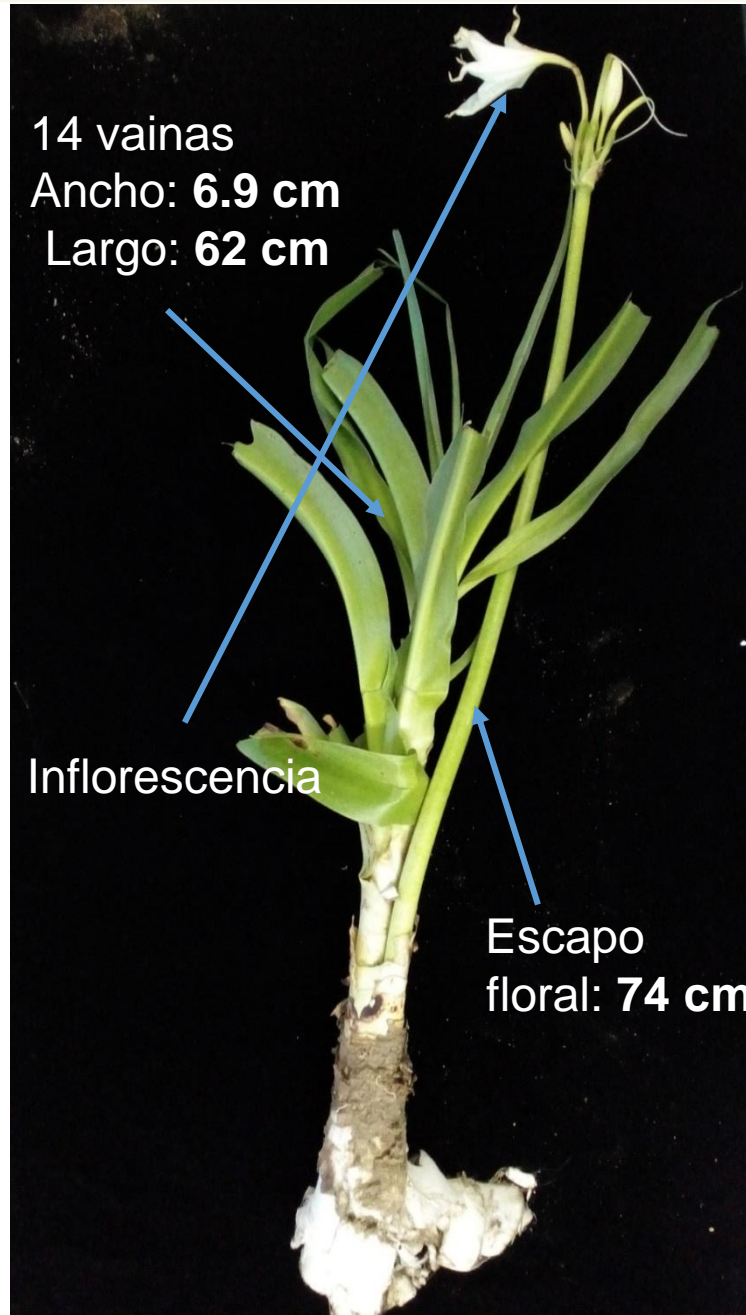
Antera

Labelo

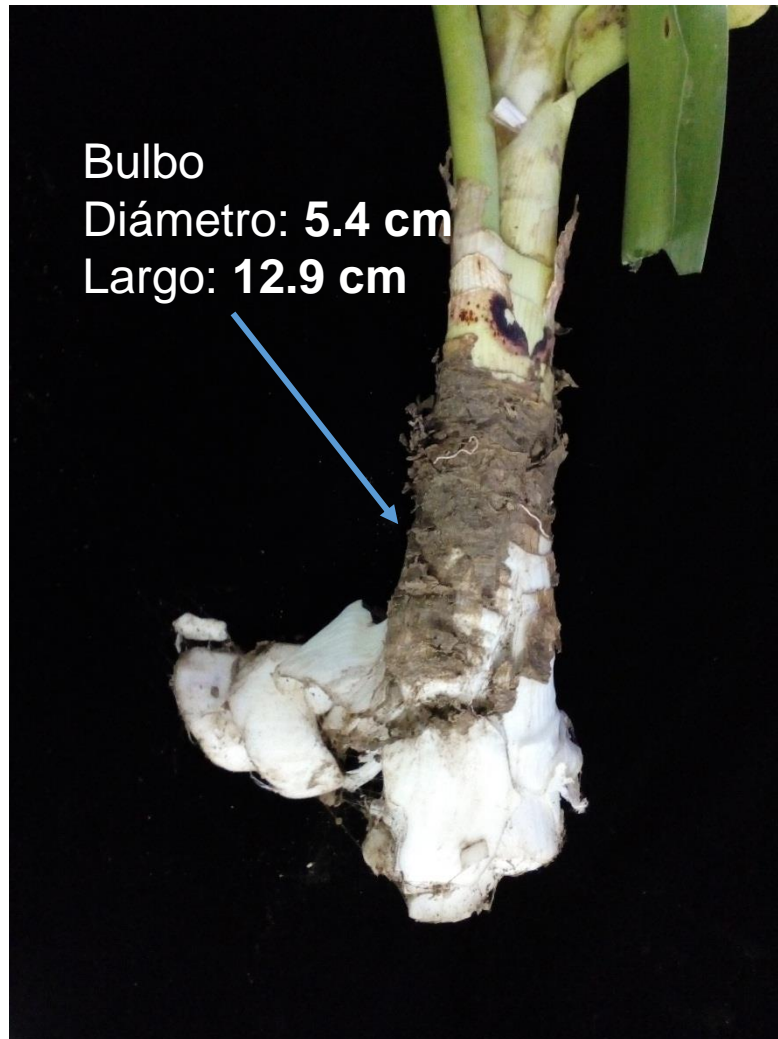
Columna

ORCHIDACEAE





*Lilium* spp  
LILIACEAE



*Lilium* spp  
LILIACEAE

Flor:



*Lilium* spp  
LILIACEAE

Vista total de la planta



*Asparagus* spp, L.  
ASPARAGACEAE



Planta



*Asparagus* spp  
ASPARGACEAE



Cladiolos:  
17 por tallo

*Asparagus* spp, L.  
ASPARAGACEAE

Largo del tallo  
circular: **30 cm**



*Asparagus* spp  
ASPARAGACEAE



Tallo  
primario: 28  
por planta



Tallo  
secundario:  
13 por tallo  
primario

Tallo terciario: 26  
por tallo  
secundario.

*Asparagus* spp  
ASPARAGACEAE



Tallo



*Asparagus* spp.  
ASPARAGACEAE



*Asparagus* spp.  
ASPARAGACEAE

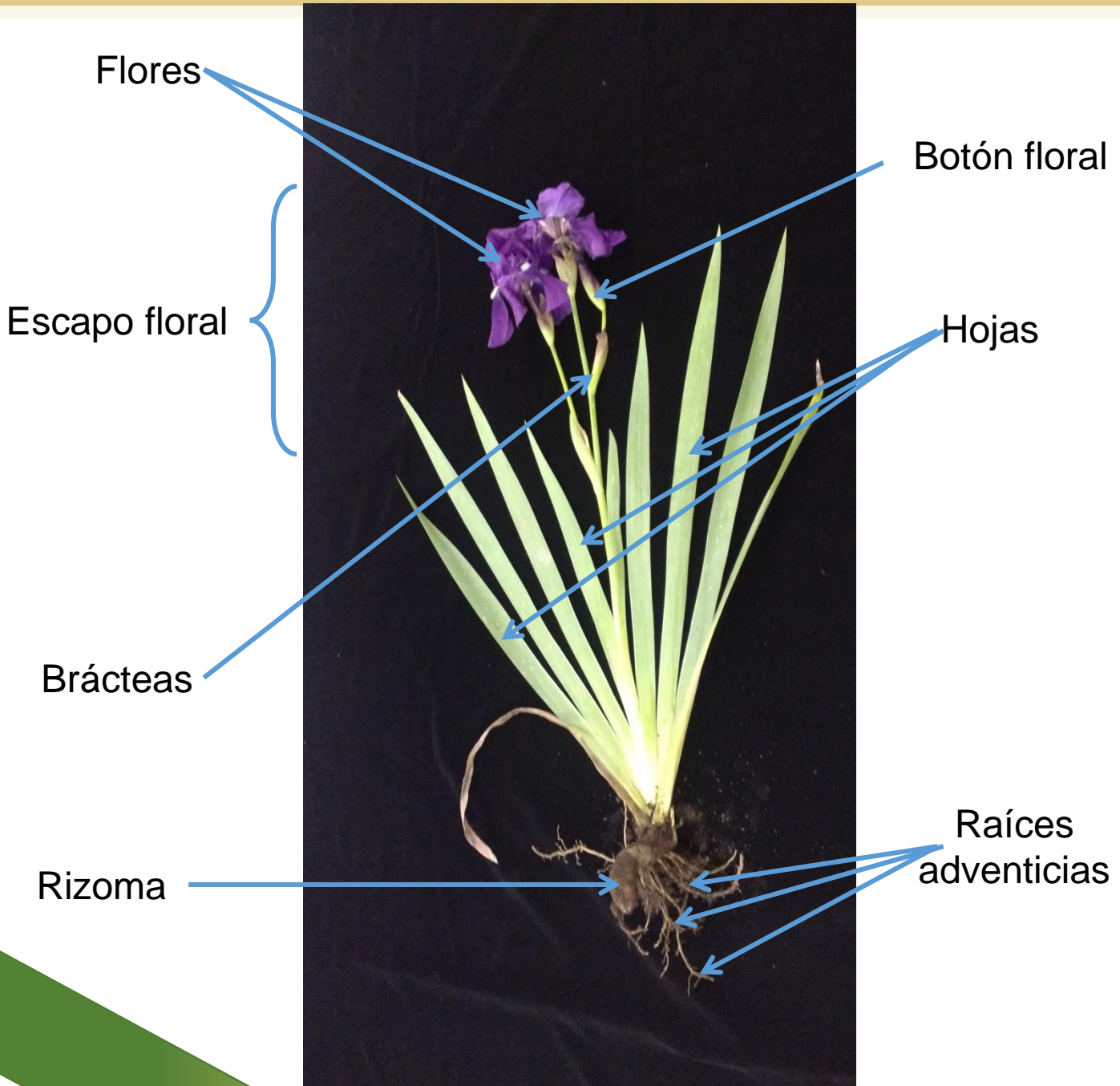


Largo de la raíz fibrosa: 20 cm



*Asparagus* spp.  
ASPARAGACEAE

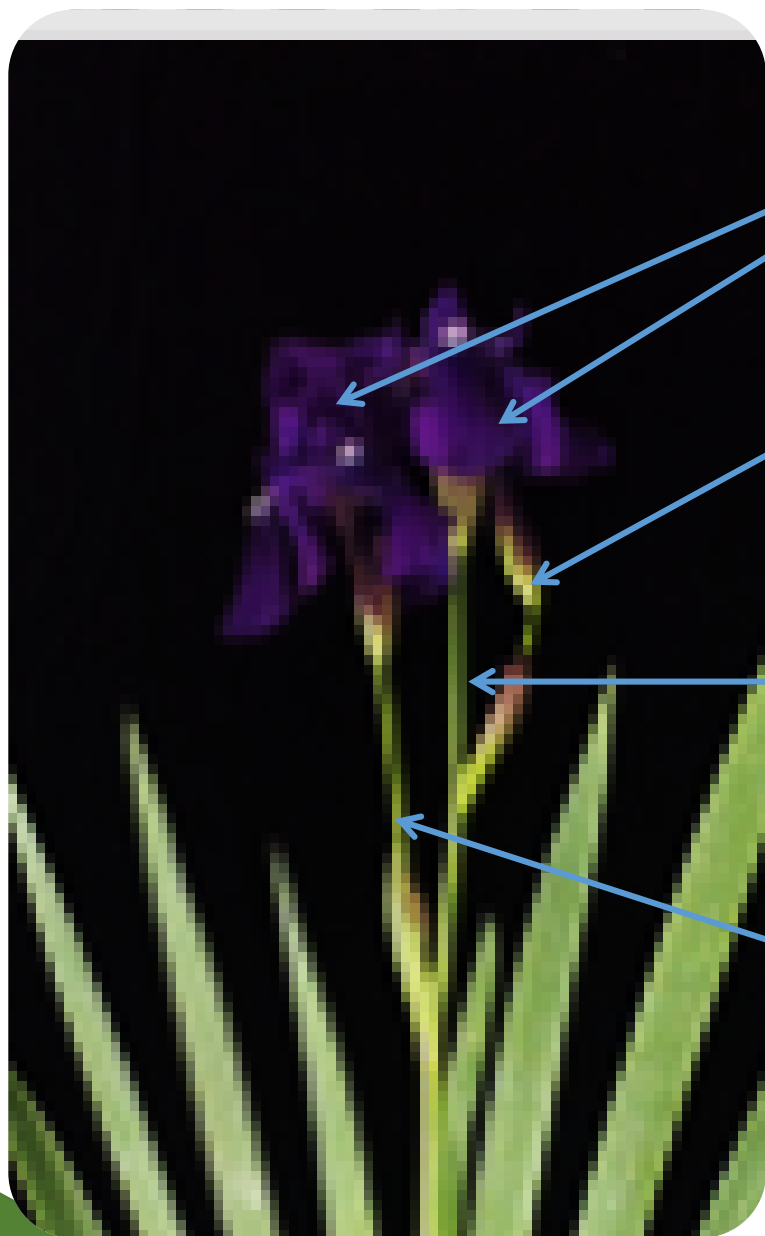
Planta



*Iris germanica* L.  
IRIDACEAE



Flor



Flores= 2

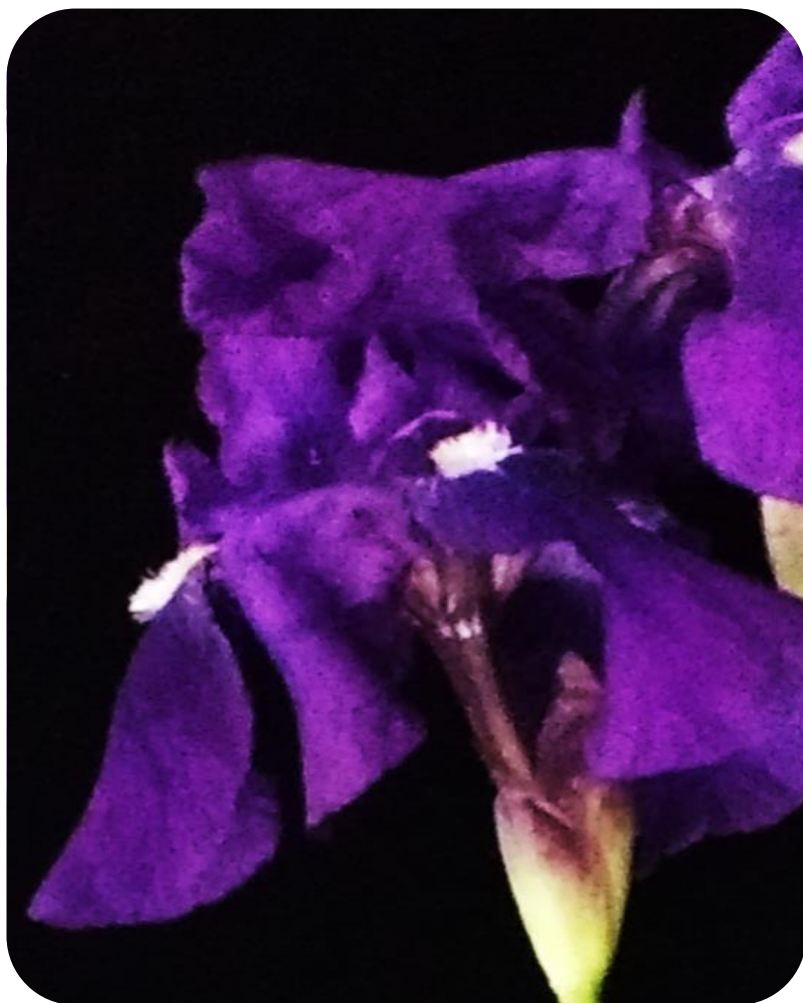
Botón floral= 1

Largo del  
escapo floral=  
**30.3 cm**

Diámetro del  
escapo floral=  
**0.6 cm**

*Iris germanica* L.  
IRIDACEAE

Flor

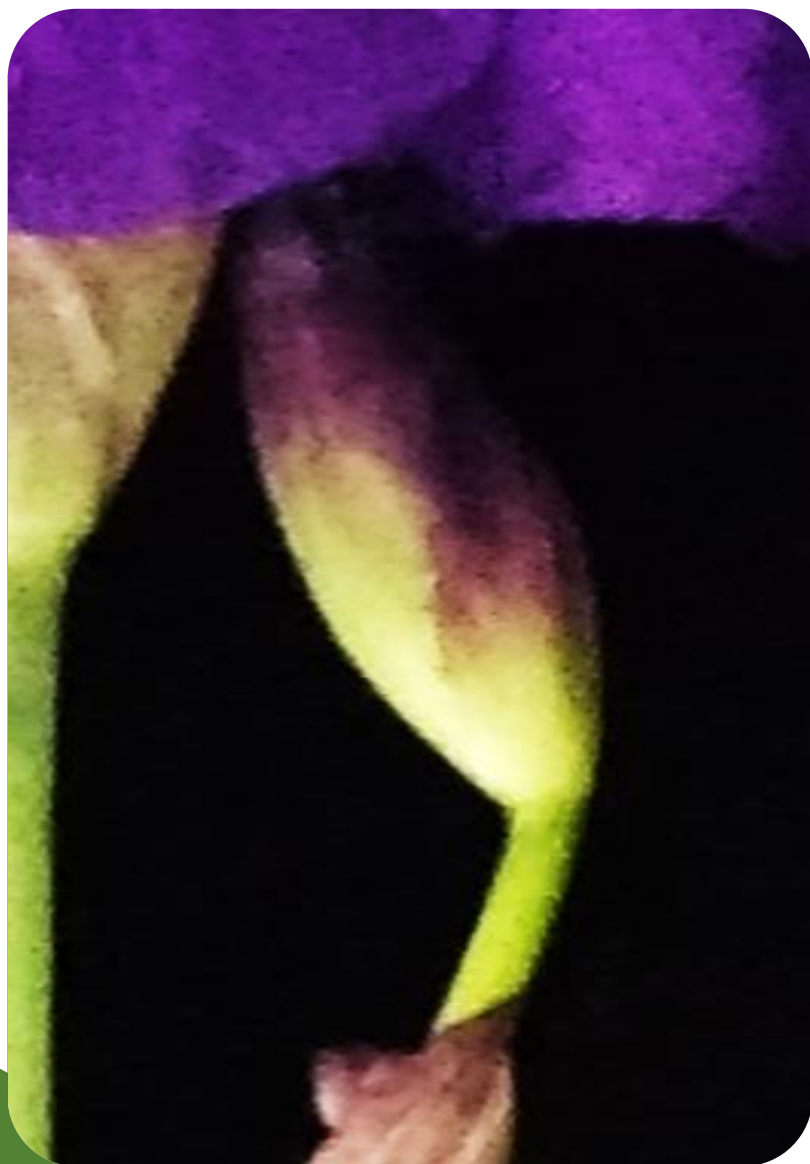


Largo de  
la flor=  
**13.5 cm**

*Iris germanica* L.  
IRIDACEAE

Flor

Botón floral



Largo del  
botón floral=  
**7.4 cm**

*Iris germanica* L.  
IRIDACEAE

Flor



Es característico de la familia  
**IRIDACEAE**, tener **6 tépalos**.

*Iris germanica* L.  
**IRIDACEAE**



Flor

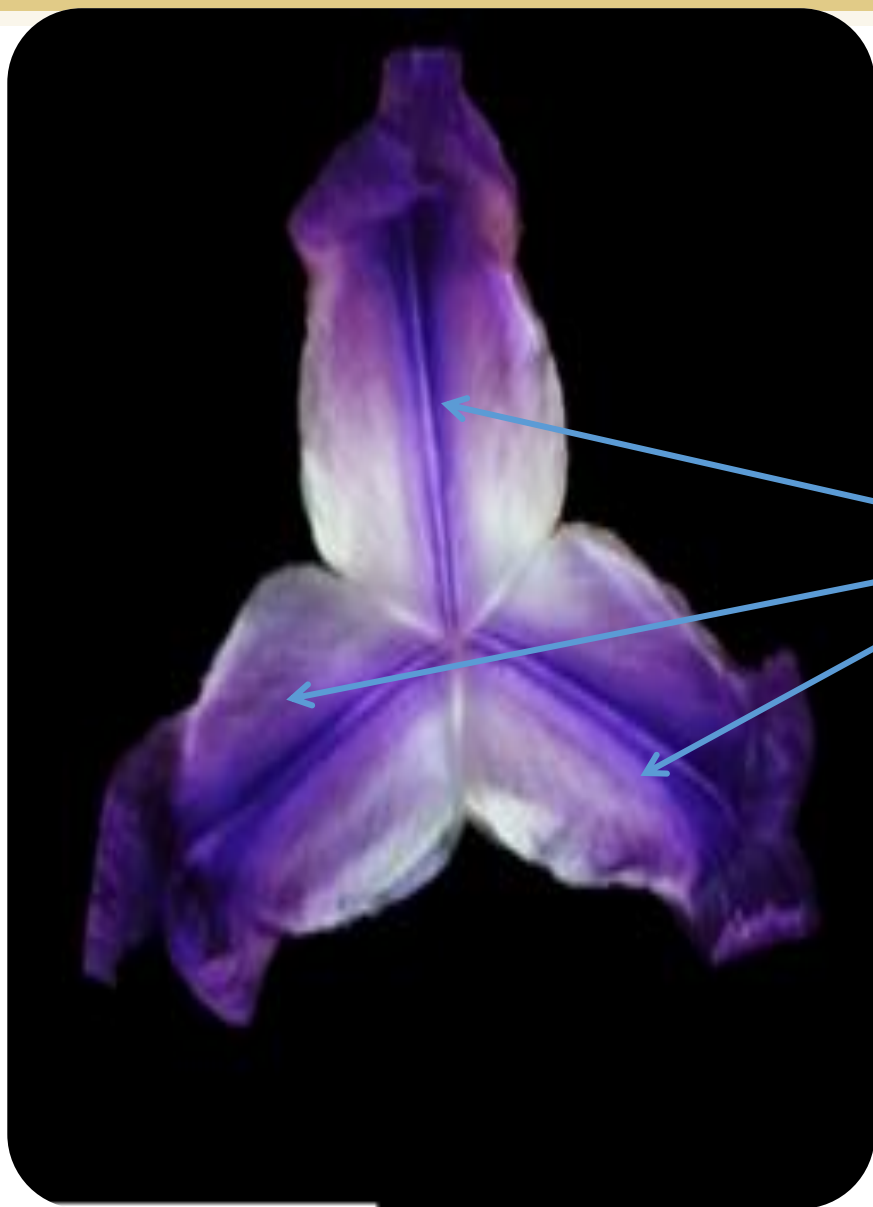


Estaminodios.

Son  
modificaciones  
de estambres  
para formar  
tépalos.

*Iris germanica* L.  
IRIDACEAE

Flor

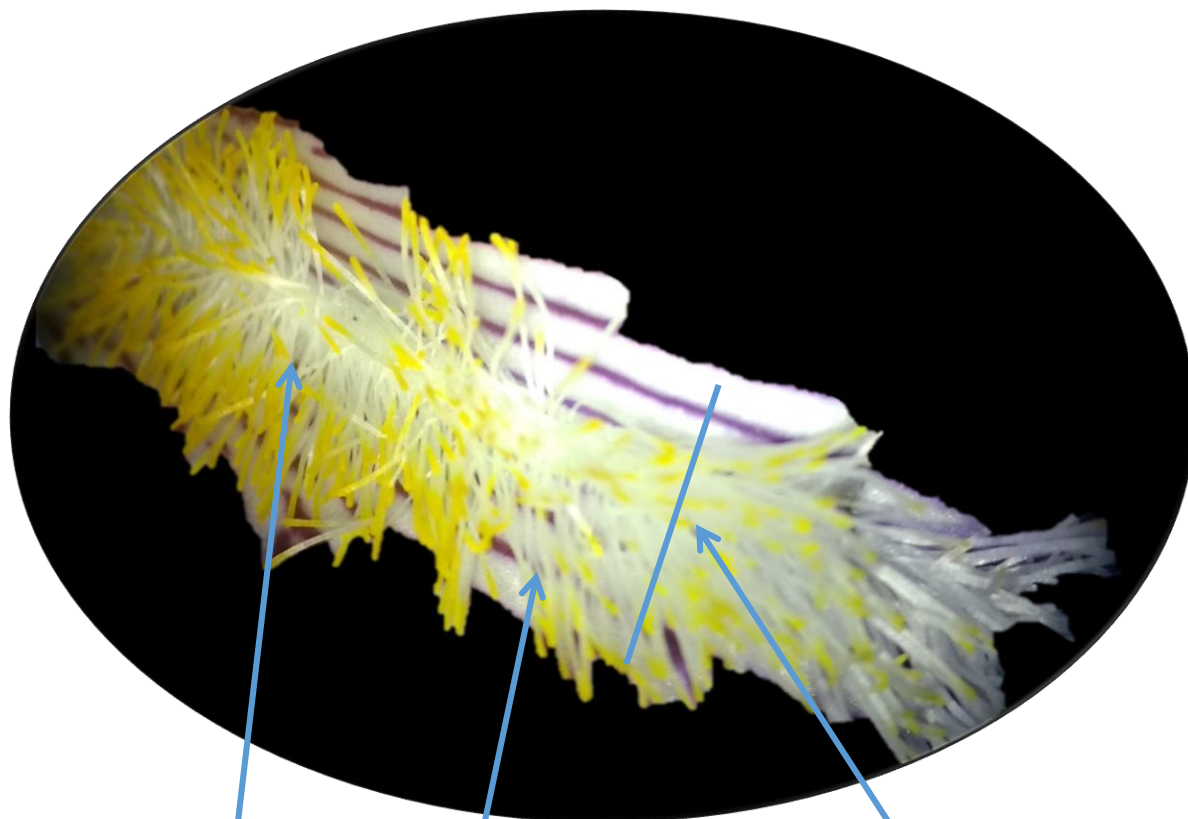


Estambres  
modificados  
para formar  
tépalos.

*Iris germanica* L.  
IRIDACEAE

Flor

Líneas de nectar



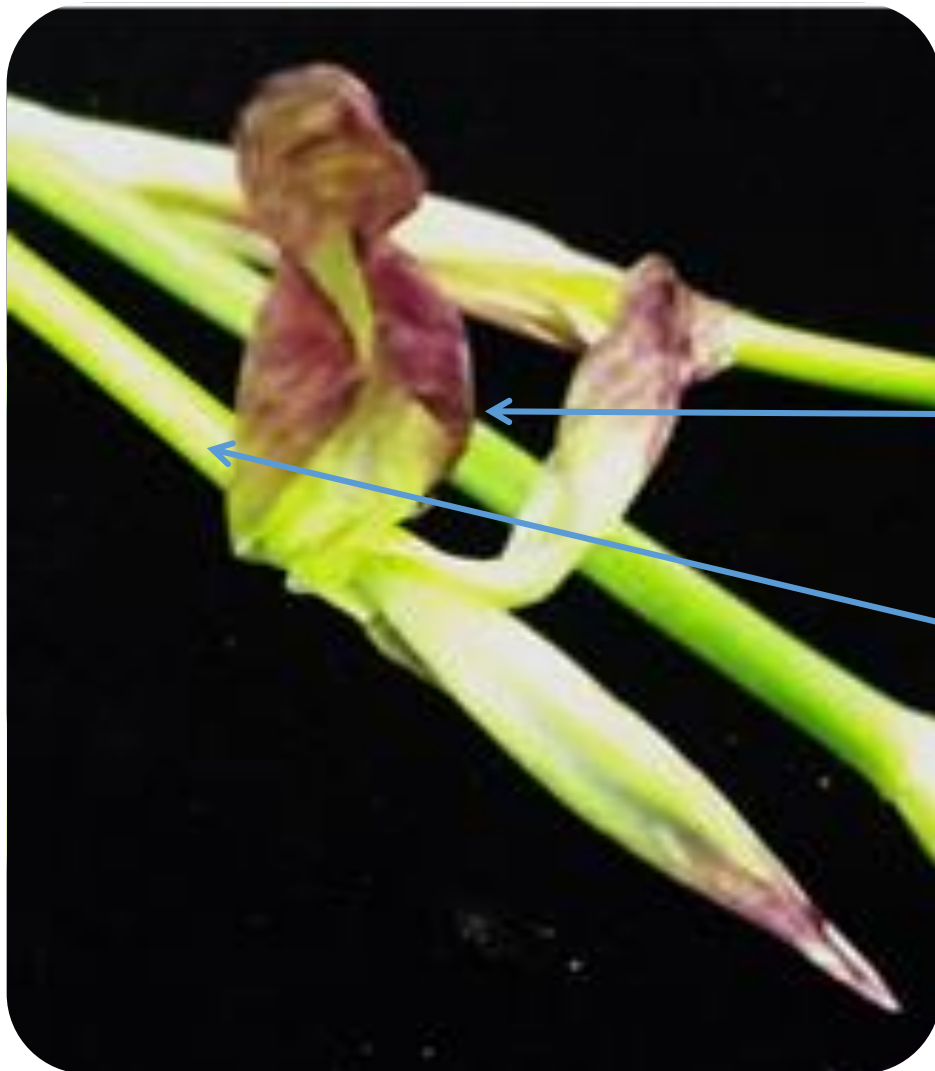
Largo de la línea  
nectárea= **3.6 cm**

Diámetro de la  
línea nectárea=  
**0.6 cm**

Cumple la función  
de atraer insectos.

*Iris germanica* L.  
IRIDACEAE

Bráctea



Brácteas  
que  
cubren al  
ovario en  
forma de  
vaina.

*Iris germánica* L.  
IRIDACEAE



Flor:



Nervaduras  
paralelas

**Hojas  
equitantes**, la  
distancia de  
separación  
entre hoja y  
hoja existe la  
misma.

*Iris germanica*, L.  
IRIDACEAE

Flor



Ovario ínfero.

*Iris germanica* L.  
IRIDACEAE

Flor



Ovario ínfero  
tricarpelar.

Ovulos

Corte  
transversal del  
óvulo con  
placentación  
angular.

*Iris germanica* L.  
IRIDACEAE

Raíz



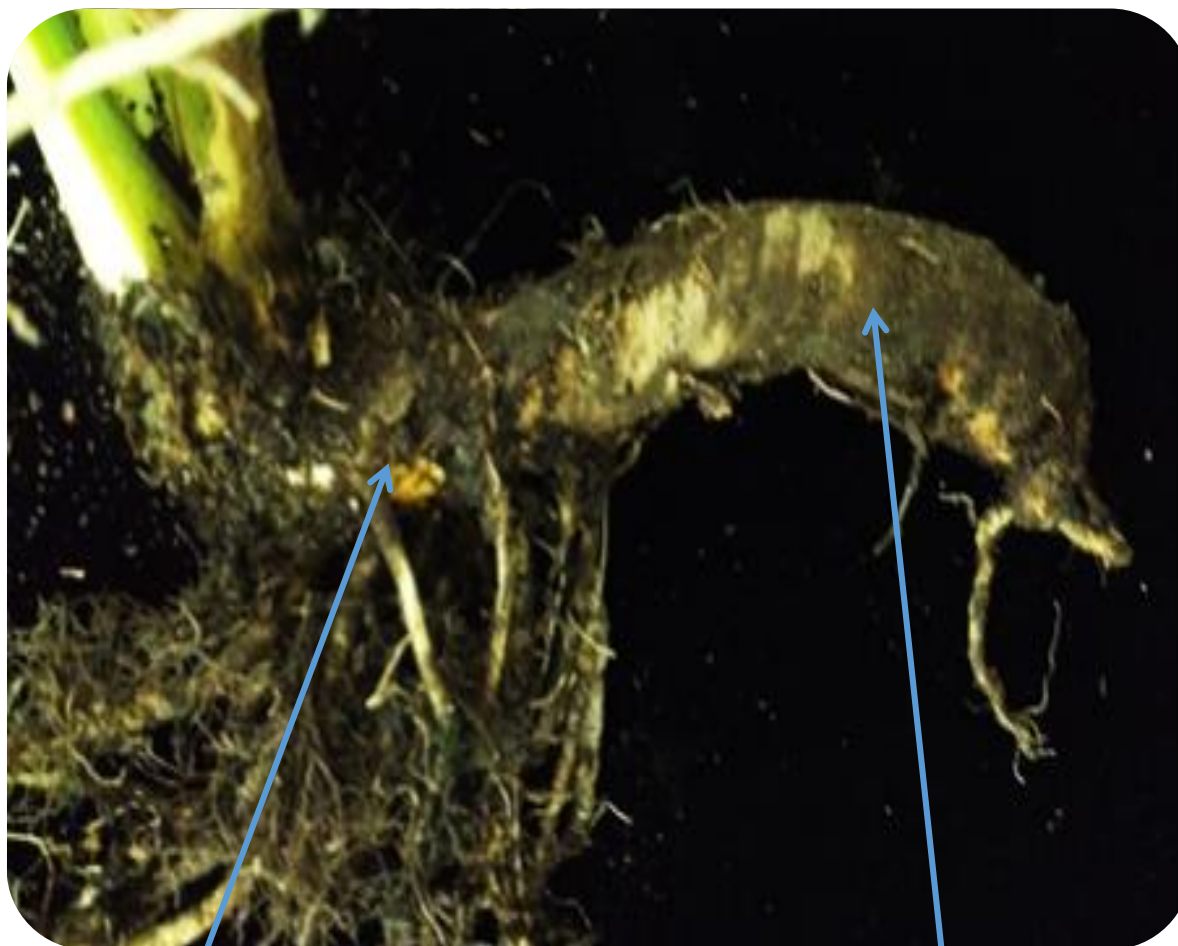
Largo de la  
raíz= **11.13**  
**cm**

Diámetro  
de la raíz=  
**0.25 cm**

*Iris germanica* L.  
IRIDACEAE



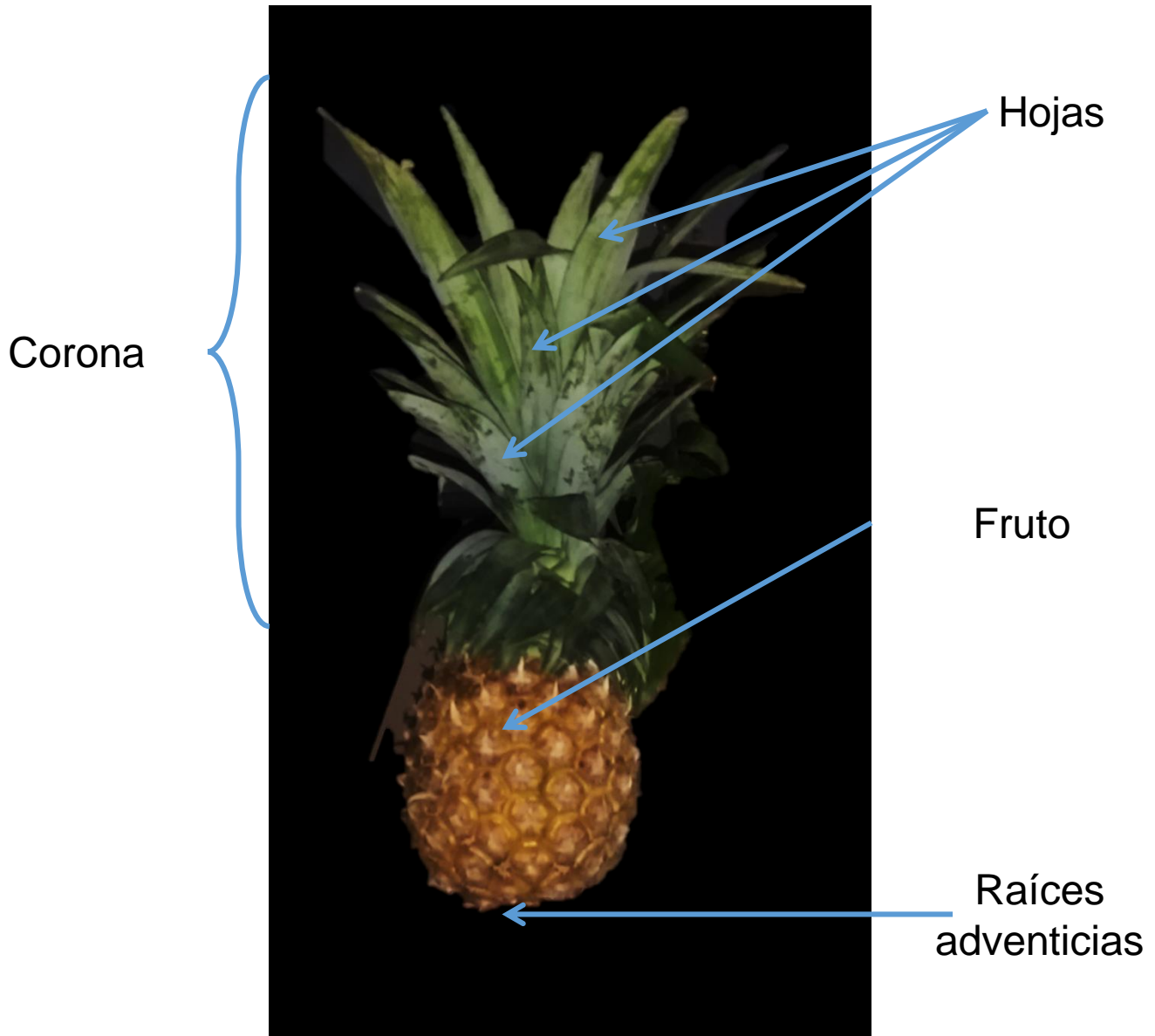
Tallo



Diámetro  
del  
rizoma=  
**2.3 cm**

Largo del  
rizoma= **14**  
**cm**

*Iris germanica* L.  
**IRIDACEAE**



*Ananas spp.*  
BROMELIACEAE

Hoja

**Corona de la  
piña,** sus  
hojas se  
encuentran  
dispuestas en  
forma de  
roseta basal.



*Ananas* spp.  
**BROMELIACEAE**