

**PLANTAS VASCULARES**  
**INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

**TRABAJO PRÁCTICO Nº 4**

**SUBCLASE DILÉNIDAS**  
**ÓRDENES MALVALES (COMPARATIVO) y SALICALES**

**OBJETIVOS**

- Conocer los caracteres vegetativos y reproductivos diferenciales de los **Órdenes Malvales y Salicales** y de las Familias que los integran para su identificación y determinación.
- Conocer las **especies nativas y exóticas** de los Órdenes Malvales y Salicales.
- Conocer la **distribución fitogeográfica** de las especies nativas.

**MATERIALES**

- Ramas frescas, flores conservadas y/o frescas de las Familias Malváceas, Bombacáceas y Salicáceas, según disponibilidad de material.
- Lupas binoculares, pinzas/ agujas histológicas y cajas de Petri.
- Complemento teórico y guía de trabajos prácticos.

**ACTIVIDADES**

1. Complete la **ubicación taxonómica** de las Familias que se estudiarán en el **Orden Malvales**.

Reino.....

División.....

Clase.....

Subclase.....

Orden.....

Familia.....

Familia.....

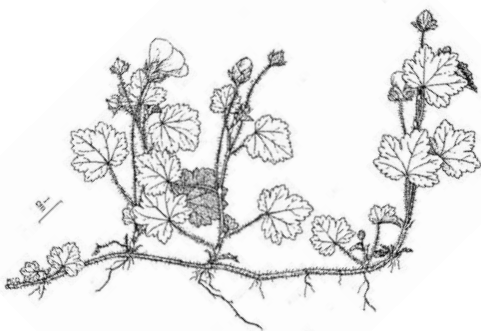
Especie NC:.....

Especie NC:.....

NV:.....

NV:.....

2. a - Observe los esquemas y el material fresco proporcionado. Luego, con ayuda del complemento teórico, complete las consignas.



A. *Modiolastrum malvifolium*

B. *Hibiscus rosa-sinensis*

C. *Ceiba* sp. Porte:

.....

.....

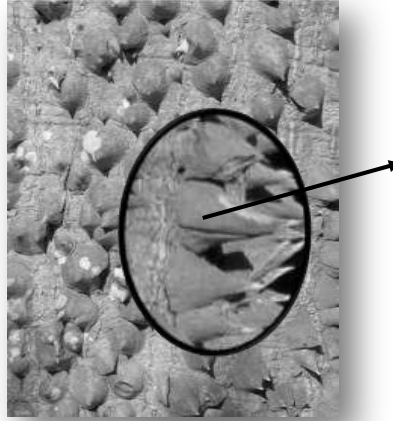
.....

Familia (Figs. A y B):.....

Familia (Fig. C): .....

**PLANTAS VASCULARES**  
**INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

**b – Indique y rotule las particularidades del tallo en la Familia Bombacáceas.**

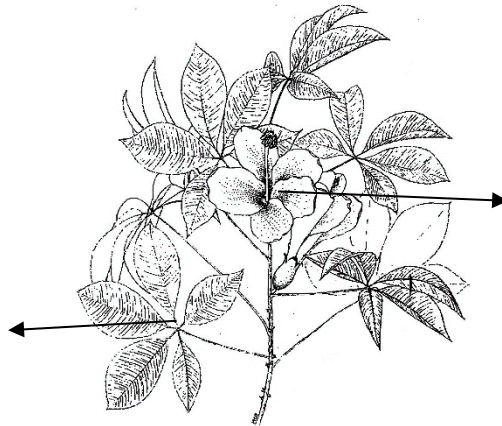
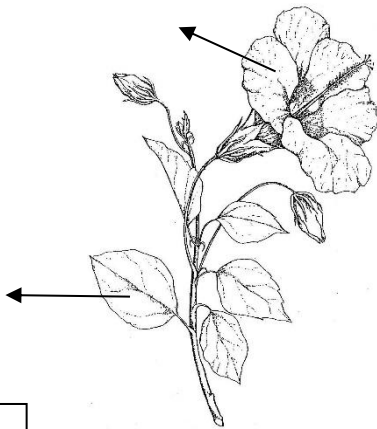


**Tallo** .....

**3. En base al material vegetal proporcionado por la cátedra, indique el tipo de hojas y disposición que se presentan en cada Familia.**

**Familia Malváceas**

**Familia Bombacáceas**

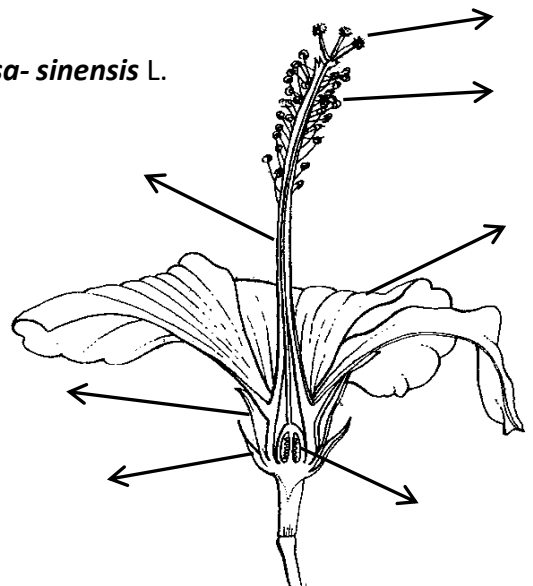
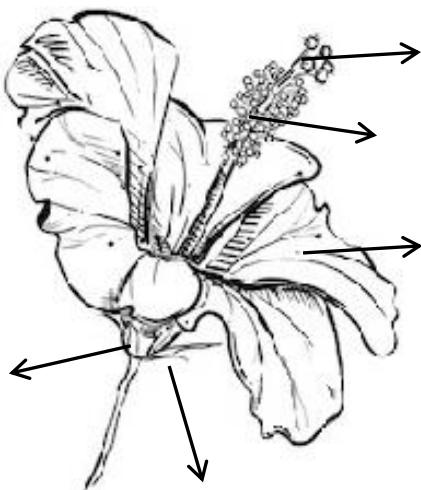


**Tipos de hojas y disposición** .....

**4. a) Observe las flores, relacione con las imágenes, rotule los esquemas utilizando los símbolos de la fórmula floral.**

**Familia Malváceas**

*Hibiscus rosa-sinensis* L.



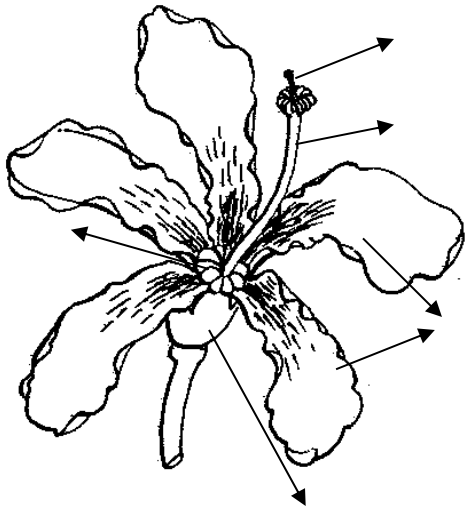
**Vista externa de la flor**

**Corte longitudinal de la flor**

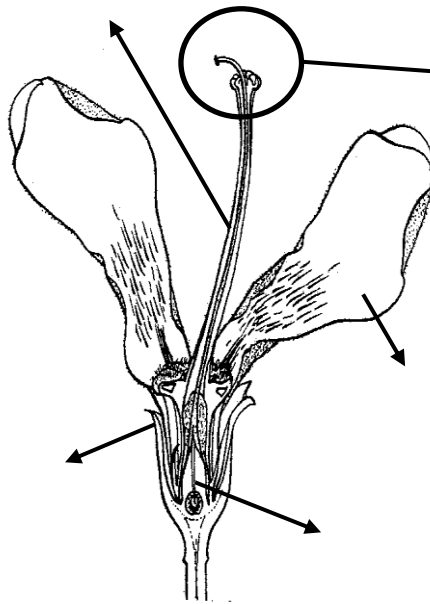
**PLANTAS VASCULARES**  
**INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

*Ceiba chodatii* (Hass.) Ravenna

Familia Bombacáceas

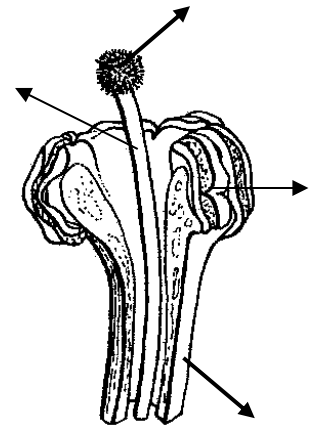


Vista externa de la flor



Corte longitudinal de la flor

Detalle de la parte apical del Androceo y Gineceo



4.b) Complete el siguiente cuadro comparativo de las dos Familias del Orden Malvales. Destaque las DIFERENCIAS

Caracteres florales	Familia Malváceas	Familia Bombacáceas
Prefloración		
Simetría		
Sexualidad		
Presencia/ausencia de ciclo extrafloral		
Cáliz y Corola (Nº y concrescencia)		
Androceo (Nº, concrescencia, estaminodios)		
Adnación del androceo con la corola		
Gineceo (posición, Nº de carpelos y lóculos)		
Tipo de estigma		

**PLANTAS VASCULARES**  
**INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

5. En base a las características de las **flores** observadas, elabore las **fórmulas florales** correspondientes a cada **Familia**.

F.F.:.....

F.F.:.....

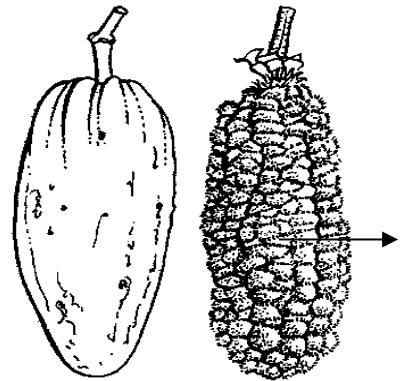
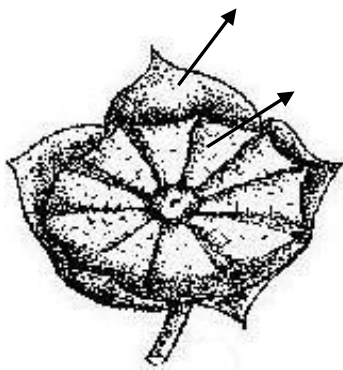
**FAMILIA** .....

.....

6. Rotule los esquemas e indique los **tipos de frutos** que se presentan en cada **Familia**.

Familia Malváceas

Familia Bombacáceas

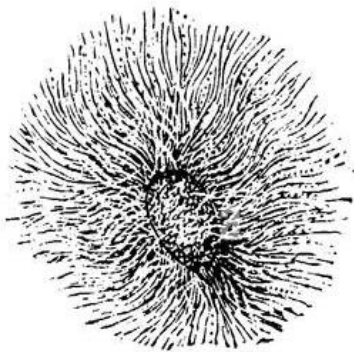


.....

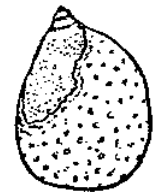
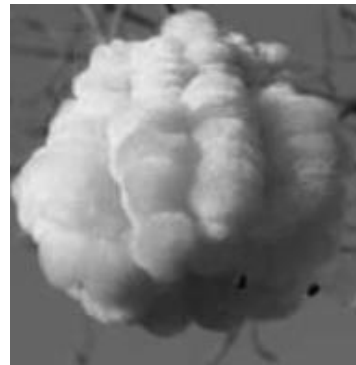
.....

.....

7. Con ayuda del complemento teórico de clases, complete el siguiente cuadro en cuanto al **origen de los pelos** en ambas **Familias**.



*Gossypium* sp.



*Ceiba* sp.

Caracteres del fruto	Familia Malváceas	Familia Bombacáceas
<b>Semillas</b>		
<b>Origen de los pelos</b>		
<b>Utilidad de los pelos (fibras)</b>		



**PLANTAS VASCULARES**  
**INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

8. Consulte el complemento teórico y escriba el **nombre científico (NC)** de las siguientes especies de cada Familia (en el caso de que corresponda) e indique la **distribución fitogeográfica** de aquellas **nativas arbóreas**.

Especies	Familia Malváceas	Familia Bombacáceas	Distribución Fitogeográfica
Nativas arbóreas		1. 2. 3. 4.	
Medicinal			
Indicadora de sobrepastoreo			
Textil			
Ornamental arbustiva			

**SUBCLASE DILÉNIDAS**  
**ORDEN SALICALES**

1. Complete la **ubicación taxonómica** correspondiente a la **Familia Salicáceas**.

Subclase .....

Orden .....

Familia .....

Especie NC: .....

N.V: .....

2. Observe las imágenes y con ayuda del complemento teórico de clases, complete las consignas.



*Salix sp.*

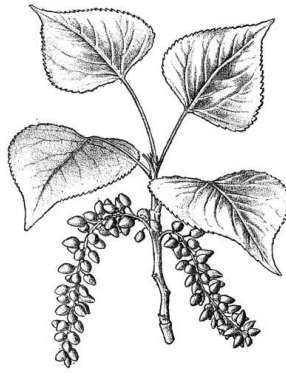


*Populus sp.*

PORTE: .....

**PLANTAS VASCULARES**  
**INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

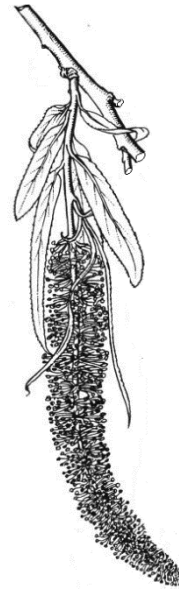
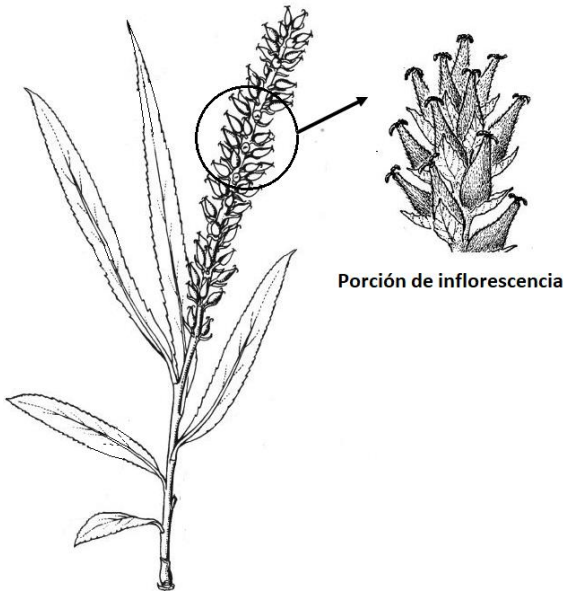
3. Observe con atención el material proporcionado, indique el **tipo de hojas** y **disposición** ..... Luego, complete las consignas.



**Forma de las hojas**

.....

4. Analice las **inflorescencias** y clasifíquelas por el **tipo** y **sexualidad**.



**Tipo de inflorescencia** - .....

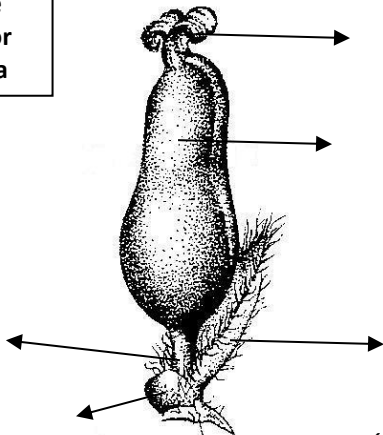
.....

**Sexualidad de las flores** - .....

.....

5. Observe a la lupa la **flor pistilada**, reconozca y rotule sus partes. Luego elabore la **fórmula floral** correspondiente.

**Detalle de la flor pistilada**

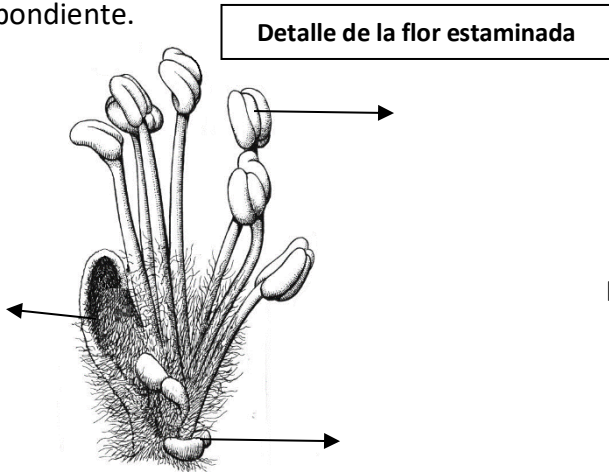


**F.F.:**.....

**PLANTAS VASCULARES**  
**INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

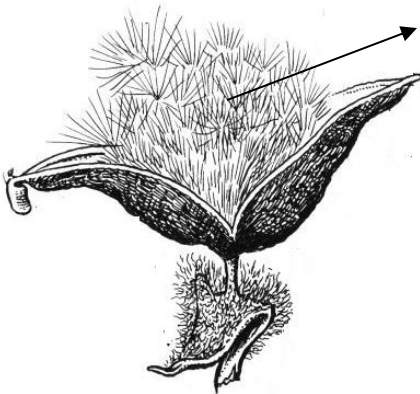
---

6. Observe a la lupa la **flor estaminada**, reconozca y rotule sus partes. Luego elabore la **fórmula floral** correspondiente.



F.F.:.....

7. Observe las figuras y el material. Diga el tipo de **fruto** y qué características presentan las **semillas**. Rotule y complete las consignas.



.....



.....

8. Revise el complemento de clases y mencione los **géneros importantes** para su carrera. Analice y escriba **3 especies** y su **aplicación**.

.....  
.....  
.....

**Bibliografía**

- Bianco C. A, Kraus T. A. & Núñez C. O. 2006. **Botánica Agrícola**. Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Boelke O. 1981. **Plantas Vasculares de la Argentina. Nativas y Exóticas**. FECIC, Bs. As.
- Cela M. E. & Salsamendi S. B. 2003. **Nuestros Árboles**. Bs. As.
- Cronquist A. 1981. **An integrated Systems of the classification of flowering plants**. The New York Bot. Gard.
- Kiesling R. 2003. **Flora de San Juan II: Dicotiledóneas Dialipétalas, Segunda Parte: Oxalidáceas a Umbelíferas**. Estudio Sigma, Bs. As.
- Valdora E. E. & Soria M. B. 1999. **Árboles de Interés Forestal y Ornamental para el Noroeste Argentino**. LIEY-Fac. Cs. Naturales e Instituto Miguel Lillo. UNT. Tucumán.
- Zuloaga F.O.&Morrone O.1999. **Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina I,II y III**. Vol 74. Missouri Bot. Gard.