

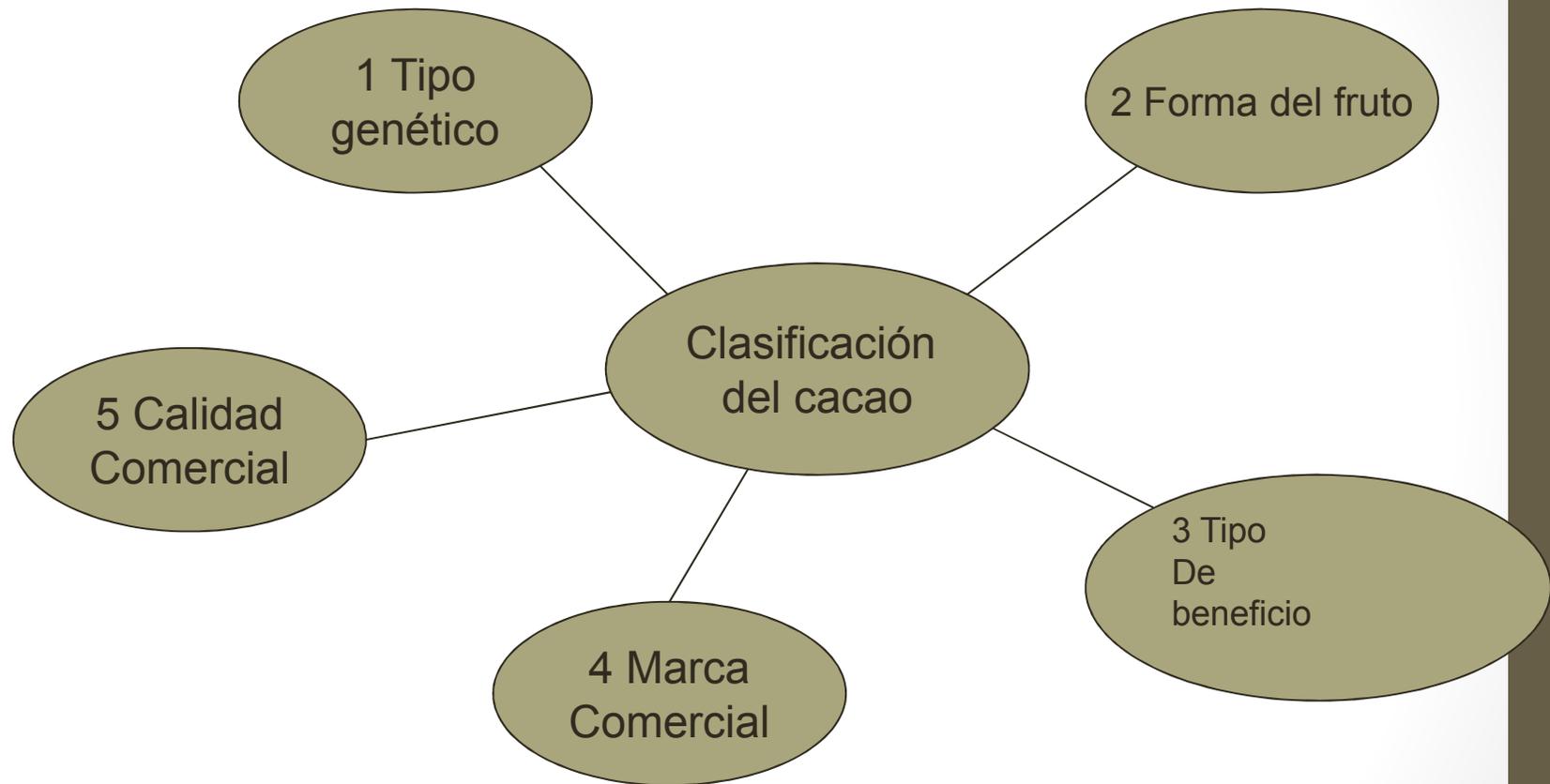
Clasificación del Cacao y descriptores morfológicos



MAPAS MENTALES Clasificación y caracterización del cacao

Recopilado por: **Gladys Ramos C.**
Alvaro Gómez M.

Clasificación del Cacao



Tipo Genético



Criollo

1 Tipo genético



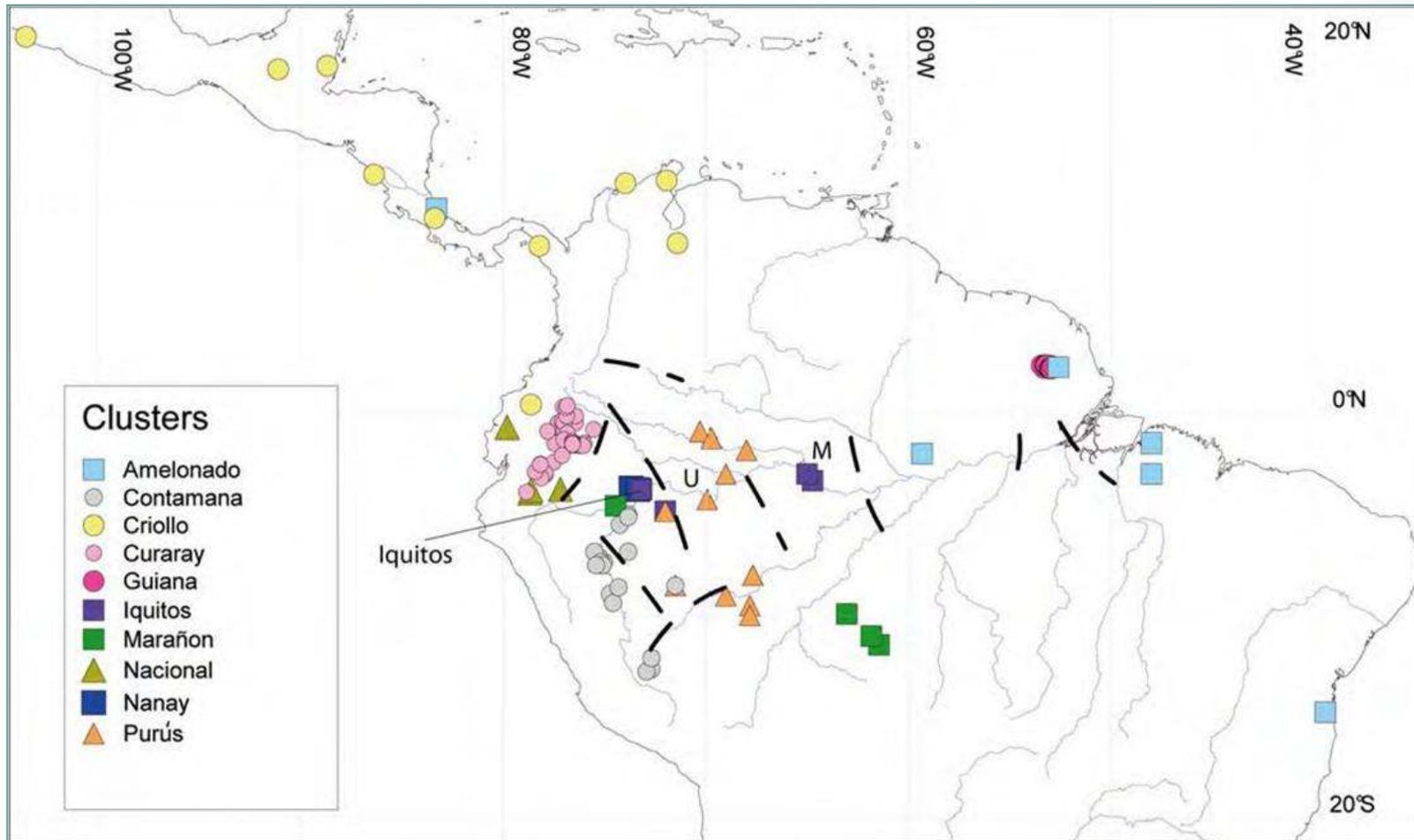
Forastero



Trinitario

Clasificación genética del cacao (J C Motamayor)

2008



CLASIFICACIÓN BOTANICA DEL CACAO

- José Cuatrecasas (1964). Tipo de germinación y numero de ramas primarias formadas al momento de la diferenciación del ápice del tallo.
- **Genero:** *Theobroma*.
- **Familia:** *Malvaceae* o *Malvaceas*
- **a)** Germinación epigea (cuando los cotiledones son elevados por encima de la superficie del suelo) y crecimiento del tallo por renuevos adventicios ortótropos laterales y subterminales.
 - ***T. bicolor* H. y B.**
 - ***T. sylvestre* M.**
 - ***T. speciosum* W.**
 - ***T. velutinum* B.**
 - ***T. glaucum* K.**
 - ***T. bernouillii* P.**
 - ***T. cacao* L.**

CLASIFICACIÓN BOTANICA DEL CACAO

- **b)** Germinación hipogea y crecimiento del tallo pseudoapical, con ramas primarias en verticilos de tres.
 - *T. gileri* C.
 - *T. microcarpum* M.
 - *T. cirmolinae* C.
 - *T. stipulatum* C.
 - *T. simiarum* D. S.
 - *T. chocoense* C.
 - *T. angustifolium* M. et S.
 - *T. grandiflorum* S.
 - *T. obovatum* K. B.
 - *T. sinuosum* P. H.
 - *T. canumanense* P. F.
 - *T. subincanun* M.
 - *T. hyaleum* C.
 - *T. nemorale* C.
 - *T. mammosum* C. y L.

CLASIFICACIÓN BOTANICA DEL CACAO

❖ *Theobroma cacao* L. (cultivada comercialmente)

- Semillas ricas en: Almidón.
Proteínas. Valor nutritivo real
Grasas.
- Su contenido de teobromina (1,5 a 3 %) junto con la cafeína le confiere propiedades estimulantes.
- Encierra, un aceite esencial que les da un sabor aromático particular.

CLASIFICACIÓN BOTANICA DEL CACAO

- **Forasteros amazónicos:** Constituyen la totalidad de los cacaos corrientes que se producen en Brasil, oeste de África y algunos países en centro y sur América (80 % de la producción mundial).
- Estaminodios pigmentados de color violeta oscuro.
- Mazorcas de color verde (maduran a amarillo), de morfología variable (desde el criollo hasta el amelonado), sin surco o con surcos poco pronunciados.
- Pericarpo liso y grueso, difícil de cortar por presentar un mesocarpo fuertemente lignificado.
- Almendras aplanadas y pequeñas con cotiledones de coloración púrpura .
- Peso de una almendra seca menor de 1.2 gr.
- Almendras/fruto 60
- Brotes tiernos de color variable
- Ausencia de pubescencia en ramas

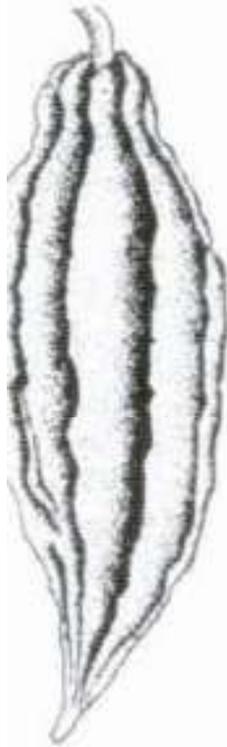


CLASIFICACIÓN BOTÁNICA DEL CACAO

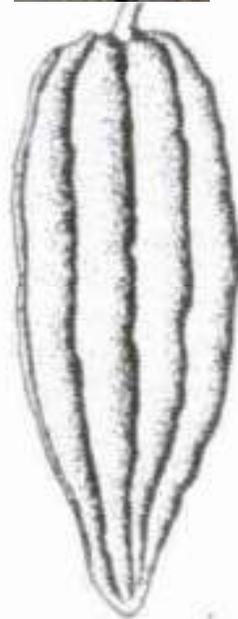
- **Trinitarios:** Son una población híbrida muy polimorfa, producto del cruce entre criollos y forasteros amazónicos, donde se pueden encontrar todos los tipos intermedios entre criollos y forasteros (10 a 15 % de la producción mundial).



2. Forma del fruto



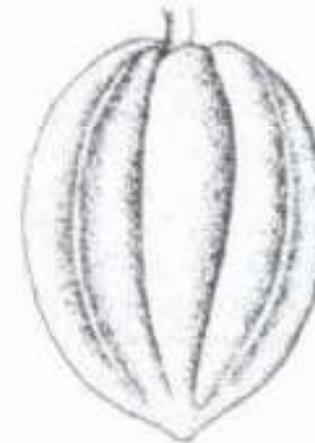
INDEAMOR



ANGOLETA



AMELONADO



CALABACILLO



Clasificación por Forma del Fruto



Calabacillo

Angoleta

Cundeamor

Amelonado

Forma del Fruto

Lagarto



Legón



Pentágona



Tipo de Comercialización



Corriente

Tipo de Beneficio

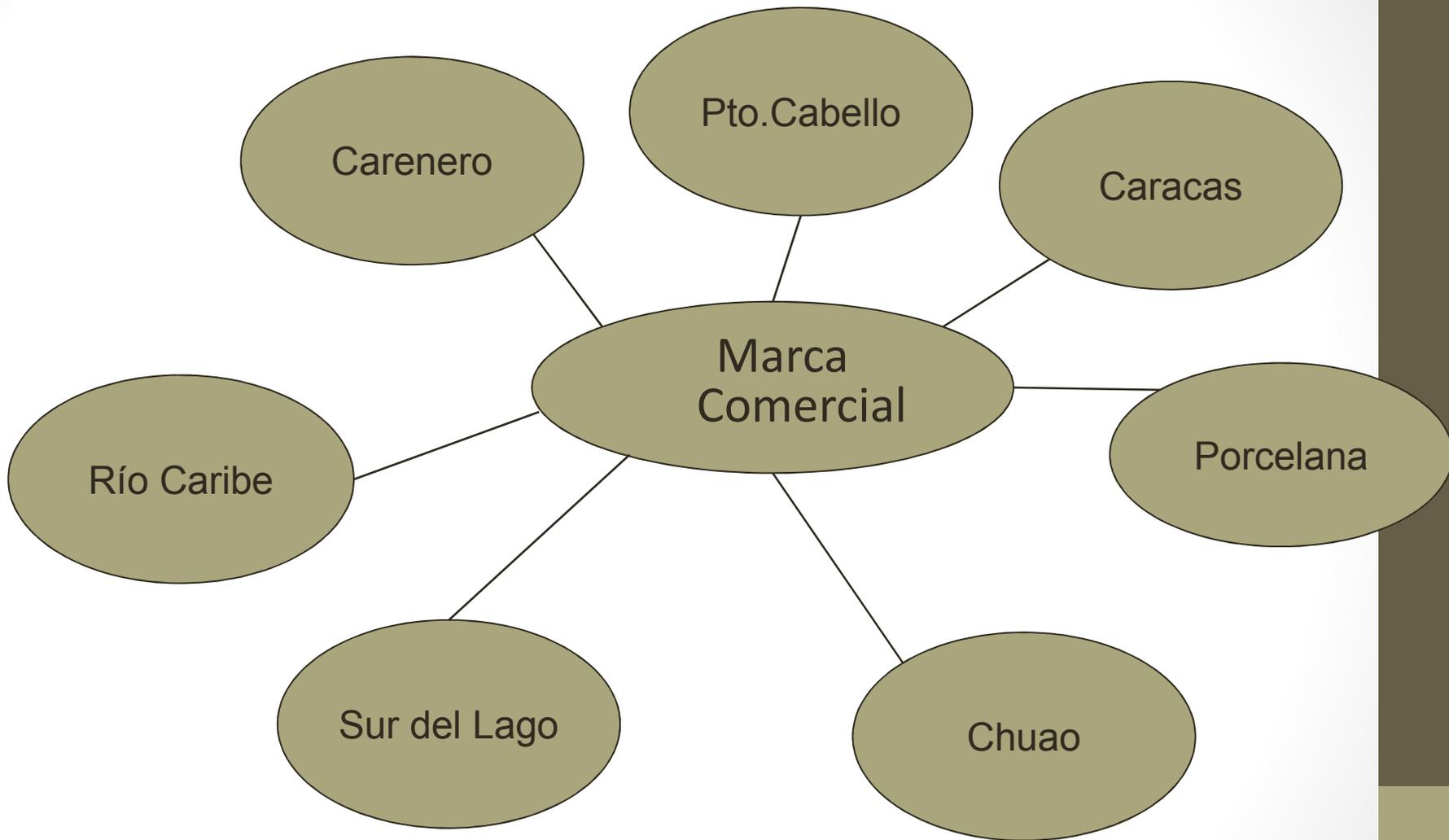
Fermentado



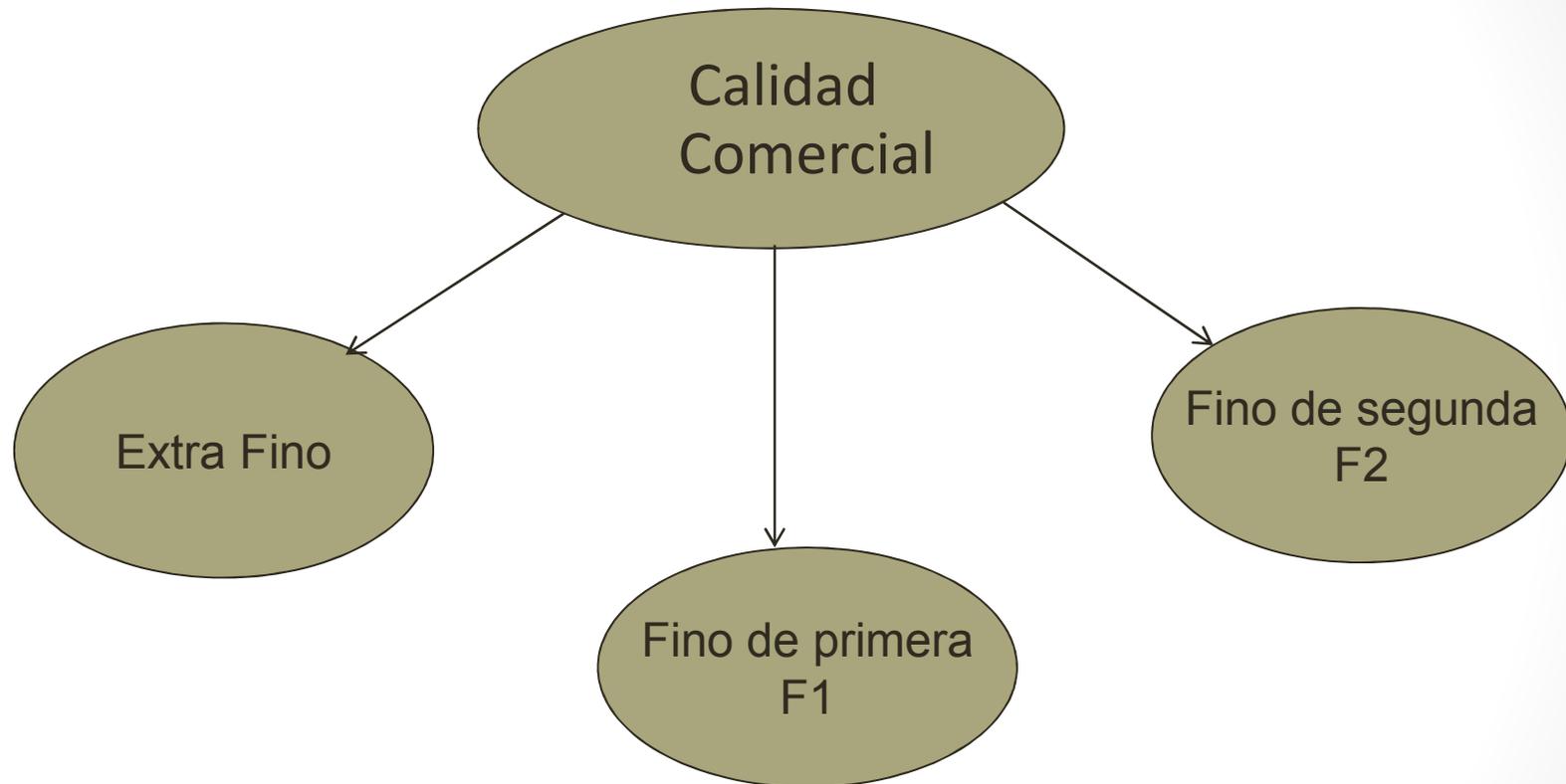
En baba



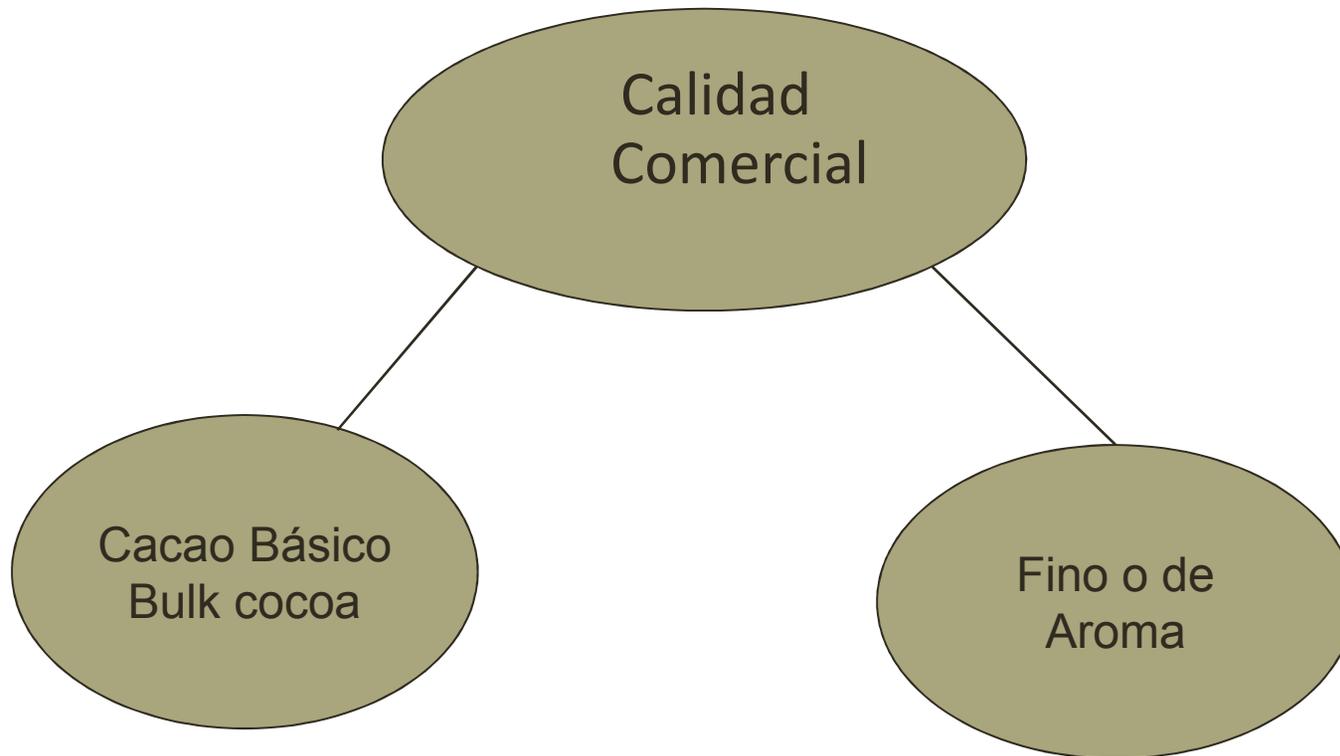
Marca Comercial Venezuela



Calidad Comercial (Norma COVENIN)



Calidad Comercial (Mercado Internacional)



MORFOLOGIA DEL TALLO DE LA PLANTA DE CACAO

Eje plagiotrópico



Eje ortotrópico



Cauliflora

INIA Miranda - Venezuela

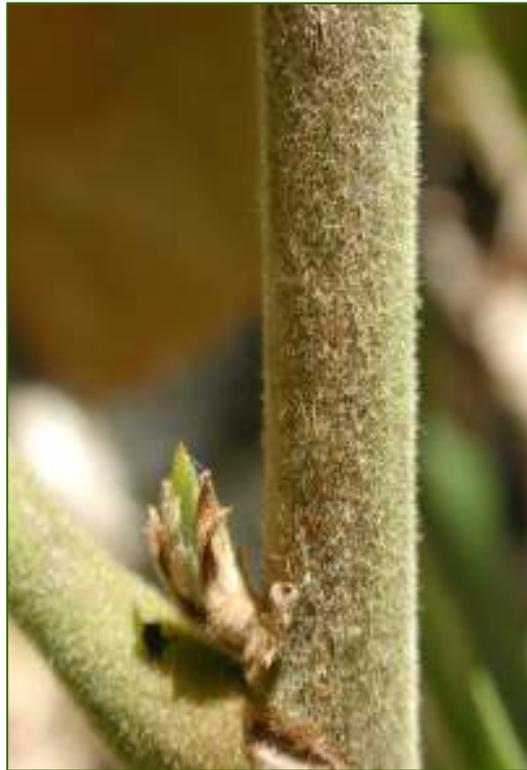
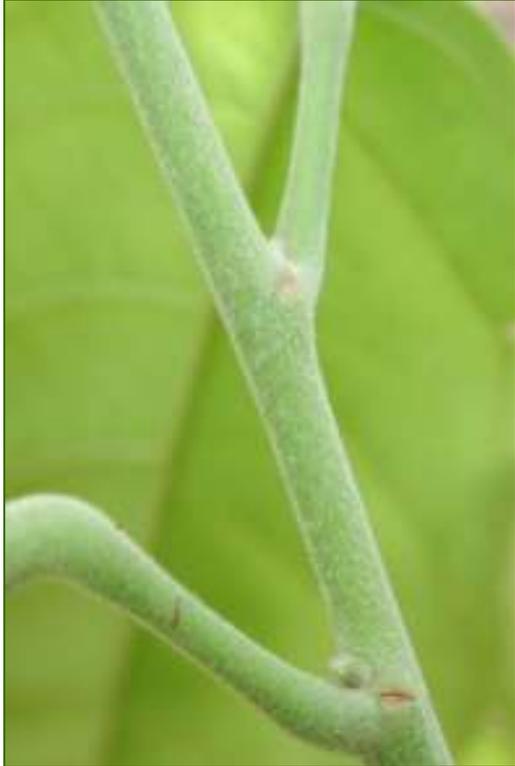
MORFOLOGIA DEL TALLO DE LA PLANTA DE CACAO



Banco de germoplasma de cacaos criollos. San Juan de Lagunillas. Mérida - Venezuela

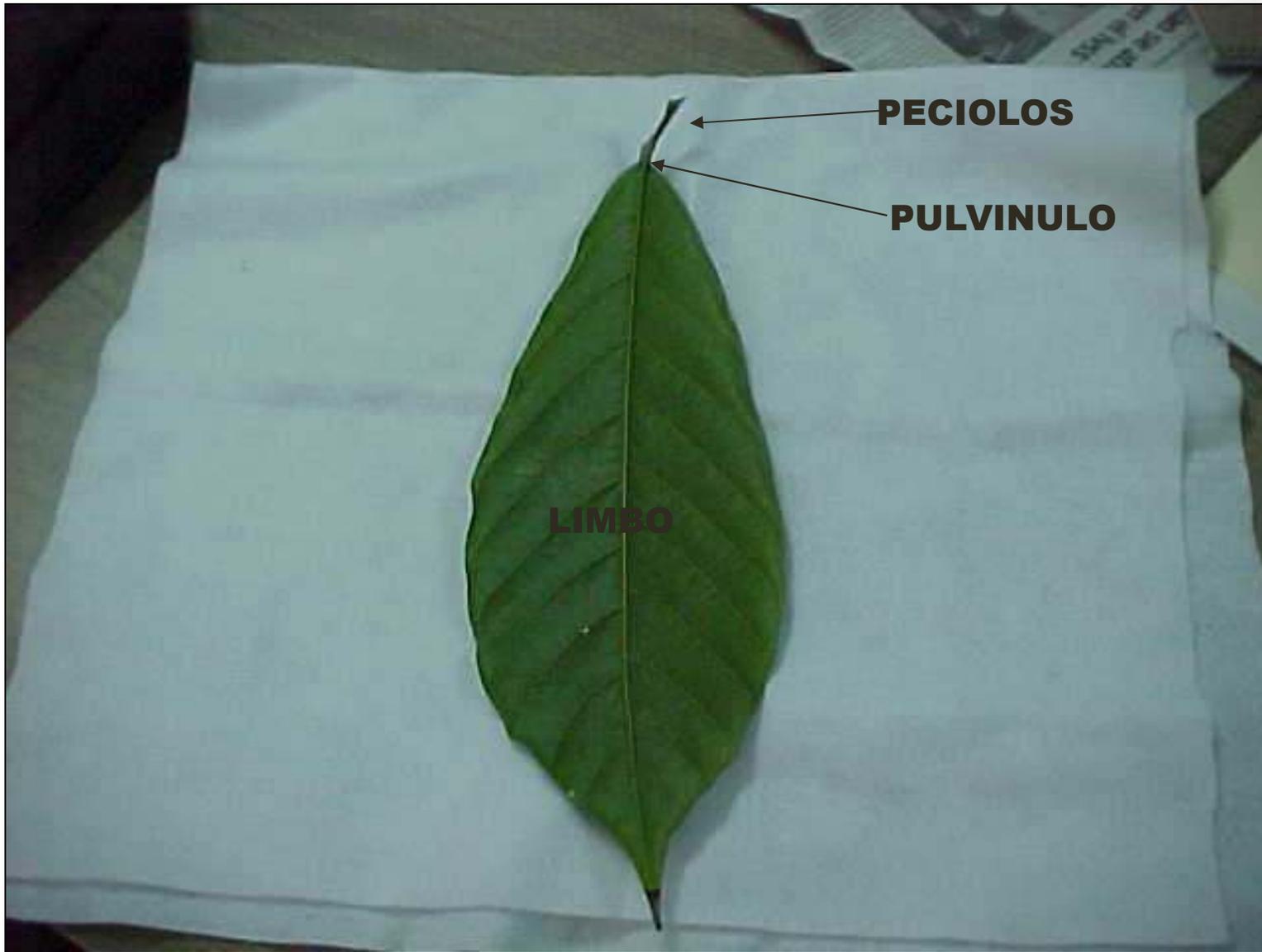
EJE	ORTOTROPICO	PLAGIOTROPICO
PORTE	Vertical	Sub-horizontal
FILOTAXIA	3 / 8	1 / 2
HOJAS	Largamente pecioladas	Pecíolo corto
YEMAS AXILARES	Ortotrópicas	Plagiotrópicas
CRECIMIENTO	Definido	Indefinido
	Presenta primordios radicales en la base que pueden convertirse en raíz pivotante	Sistemas radicales adventicios carentes de raíz pivotante
	3-5 yemas en su cúspide con desaparición de la yema apical	Bajo ciertas condiciones forman chupones en cuya base puede formarse una raíz pivotante

Pubescencia en ramas



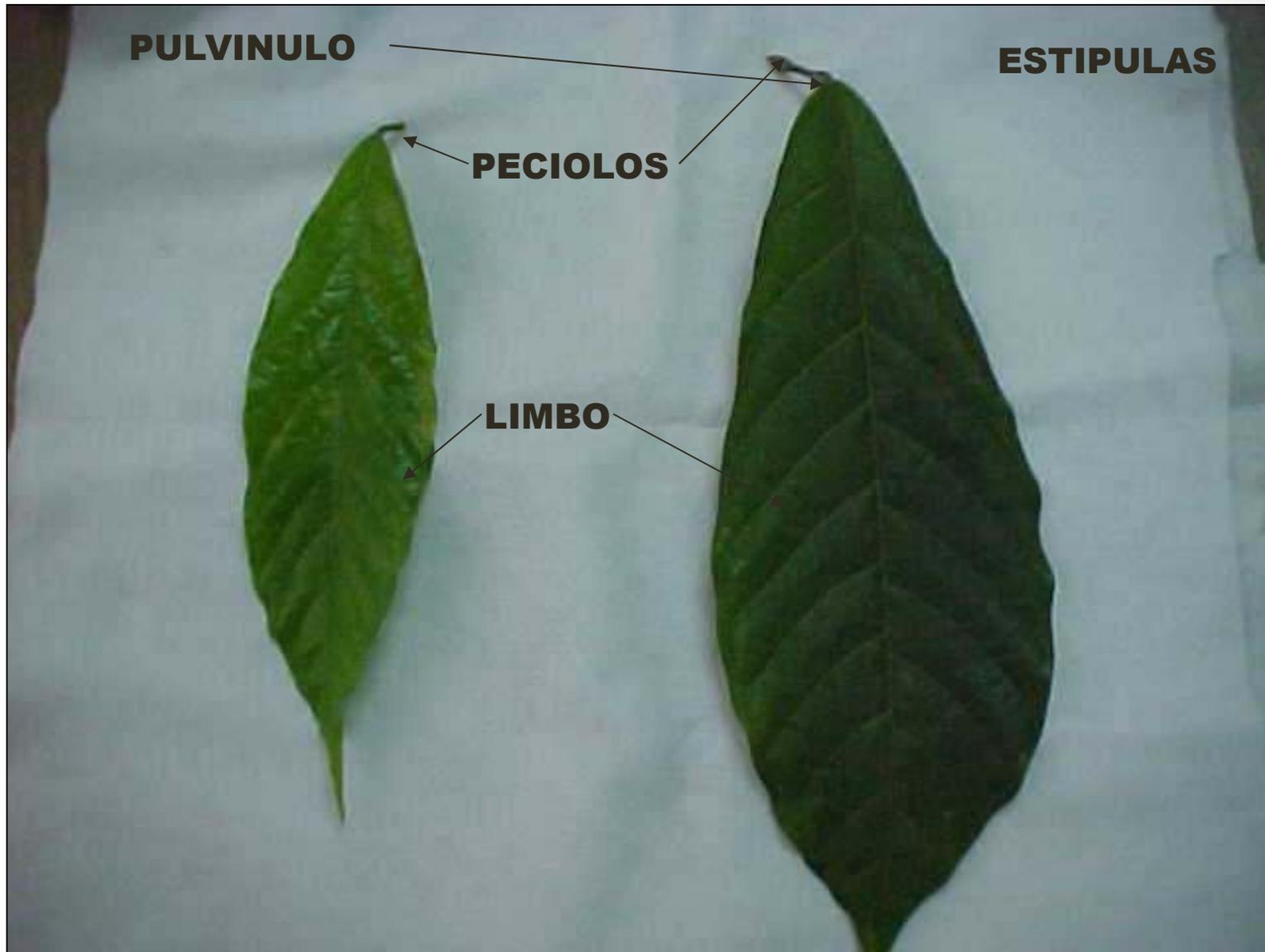
Color de brotes tiernos





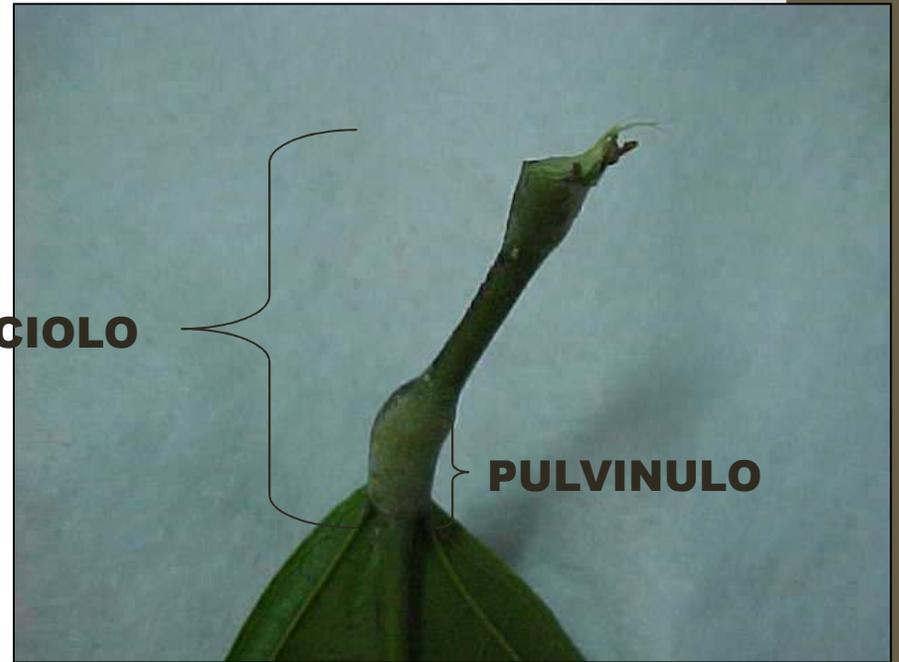
INIA Miranda - Venezuela

MORFOLOGIA DE LA HOJA DE LA PLANTA DE CACAO



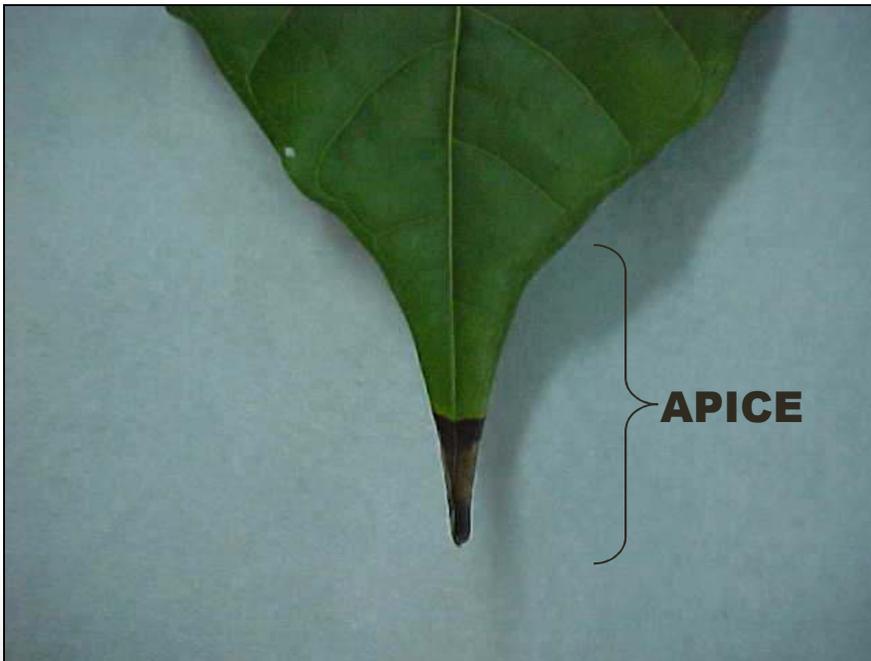
INIA Miranda - Venezuela

PECIOLO

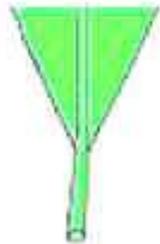


PULVINULO

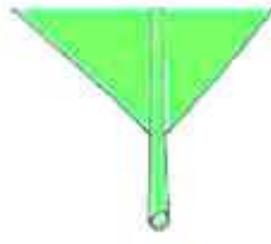
APICE



Variación de la base de la lámina foliar



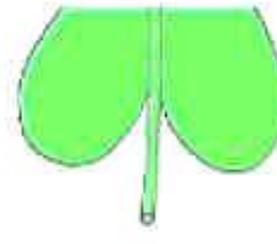
Cuneada



Aguda



Redondeada



Cordada



Truncada



Hastada



Sagitada



Peltada

Imagen modificada de [Carlton](#)

Variación del ápice de la lámina foliar



Imagen modificada de [Carlton](#)

Flores, frutos y semillas



Frutos o mazorcas de cacao



Color de las semillas.



