

## CARTILLA N ° 01: CONDICIONES AGROCLIMATICAS DEL CULTIVO DE ALGODÓN

### a) Especificaciones técnicas:

Nombre Común: Algodón.

Nombre Científico: *Gossypium barbadense* L.

Familia: Malvaceae.

Origen: América tropical, Asia y Africa.

Variedades:

Pima, Sea-island, Tangüis.

Periodo Vegetativo: De 150 a 180 días, según la variedad.



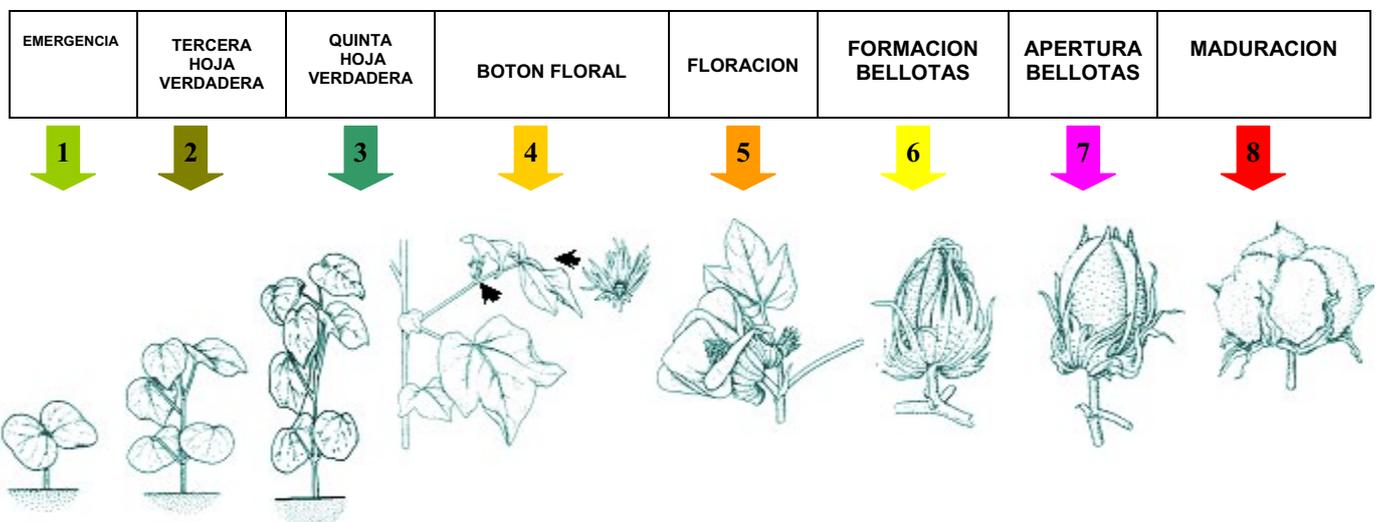
### b) Zonas agroecológicas de producción

Costa Norte: 22,3% - Piura y Lambayeque.

Costa Central: 71,7% - Lima, Ancash e Ica (57,9%).

Otros: 6,1% (San Martín, Arequipa, Huanuco, Ucayali y La libertad)

### c) Ciclo Fenológico:



Fuente: [www.senamhi.gob.pe](http://www.senamhi.gob.pe)

- 1** EMERGENCIA:  
Aparición de los cotiledones por encima de la superficie del suelo.
- 2** TERCERA HOJA VERDADERA:  
Se observa la tercera hoja verdadera en la planta.
- 3** QUINTA HOJA VERDADERA:  
Se observa la quinta hoja verdadera en la planta.
- 4** BOTON FLORAL:  
Se aprecia el primer botón floral. Los botones tienen la forma de una pirámide de tres lados. Se nota la fase cuando el botón floral alcanza de 3 a 5 mm.

- 5** → **FLORACION:**  
Aparece la primera flor, manteniéndose abierta usualmente un solo día. Se abre en la mañana y después de cambiar de color, se marchita antes del anochecer.
- 6** → **FORMACION DE BELLOTAS:**  
Aparecen las primeras bellotas bien formadas, las bellotas alcanzan aproximadamente 1 cm de tamaño.
- 7** → **APERTURA DE BELLOTAS:**  
Se observa una abertura en el extremo superior de las bellotas, de aproximadamente 1 cm de ancho y puede verse las fibras del algodón.
- 8** → **MADURACION:**  
La bellota se encuentra totalmente abierta. Las fibras del algodón se notan plenamente.

#### d) Requerimientos Climáticos:

Siembra: Verano: variedad: Pima (Graf. 01)

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
Estados Fenológicos (Fase/días)	Emergencia (10 d)	Desarrollo vegetativo (30 d)	Brotar Florcl (40 d)		Floración (60 d)	Formación de bellotas (60 d)	Apertura de bellotas (90 d)		Maduración (Cosecha) (90 d)
	Temperatura Óptima (°C)	20 - 35	25 - 30	25 - 30	25 - 30	25 - 30	25 - 30	25 - 30	25 - 30
	Temperatura Crítica (°C)	< 15 a 35 >	< 15 a 35 >	< 15 a 35 >	< 15 a 35 >	< 15 a 35 >	< 15 a 35 >	< 15 a 30 >	< 15 a 30 >
	Humedad óptima (%)	80 - 85	80 - 85	80 - 85	80 - 85	80 - 85	80 - 85	50 - 65	50 - 65
	Déficit hídrico	Tolerante	Tolerante	Sensible	Sensible	Sensible	Tolerante	Tolerante	Tolerante
Período Vegetativo (dds)	0	30	60	90	120	150	180	210	240

Fuente: Estación Chulucanas - 000255; Tipo: Convencional meteorológica, Latitud: 5°06'06", Longitud: 80° 10' 10".

Departamento: PIURA, Prov. Piura, Dist. Morropon. ([www.senamhi.gob.pe](http://www.senamhi.gob.pe))

Elaboración: MINAG – DGCA – DIA.

El cultivo del algodón es típico de las zonas cálidas. La germinación de la semilla se produce cuando se alcanza una temperatura no inferior a 14 °C, siendo el óptimo de germinación de 20 °C. Para la floración se necesita una temperatura media de los 20 a 30 °C. Para la maduración de la cápsula se necesita una temperatura de entre 27 y 30 °C. El viento es un factor que puede ocasionar pérdidas durante la fase de floración y desarrollo de las cápsulas, produciendo caídas de éstas en elevado porcentaje.

#### e) Requerimiento de Suelos y Agua:

Se trata de un cultivo exigente en agua, pues la planta tiene mucha cantidad de hojas provistas de estomas por las que se transpiran cuando hay un exceso de calor. Los riegos deben de aplicarse durante todo el desarrollo de la planta a una dosis de: gravedad: 13,500 m<sup>3</sup>/ha y goteo: 7,500 m<sup>3</sup>/ha (Caudales de la zona en referencia – Graf. 01).

Se requieren unos suelos profundos capaces de retener agua, como es el caso de los suelos arcillosos. Estos tipos de suelos mantienen la humedad durante todo el ciclo del cultivo. Los suelos salinos son tolerados por el cultivo del algodón e incluso en cantidades elevadas sin sufrir la planta ningún tipo de disminución en su rendimiento productivo.

