



a) Especificaciones técnicas:

Nombre Común : Algodón

Nombre Científico : *Gossypium barbadense* L.

Familia : Malvaceae

Origen : América Tropical, Asia y África.

Regiones Naturales: Costa o Chala y Selva Alta o rupa rupa (entre 0 a 300 msnm).

Departamentos : Ica, Lima, Piura y Arequipa.

Variedades : Pima, Tangüis, Del cerro, etc.

Periodo Vegetativo: 140 a 180 días según la variedad.

Fuente: MINAGRI-DGPA-DEEIA

b) Participación, producción y rendimiento a nivel nacional:

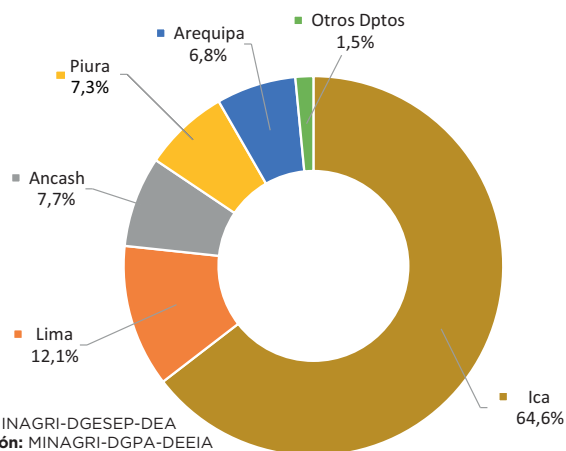
La producción nacional 2017, fue 23 333 toneladas. Siendo Ica la región de mayor producción con 15 064 toneladas, con participación de 64,6%; seguido de Lima con 2 830 toneladas (12,1%), Ancash con 1 801 toneladas (7,7 %), Piura con 1,699 toneladas (7,3%) y Arequipa con 1 583 toneladas (6,8%), estas cinco (05) regiones concentran el 98,5% de la producción nacional.

Estas regiones presentan los siguientes rendimientos promedios en

el año 2017: El mayor rendimiento es de Arequipa con 5 864 Kg/ha, seguido de Piura con 3 364 kg/ha, Ancash con 3 245 kg/ha y Lima con 2 982 kg/ha.

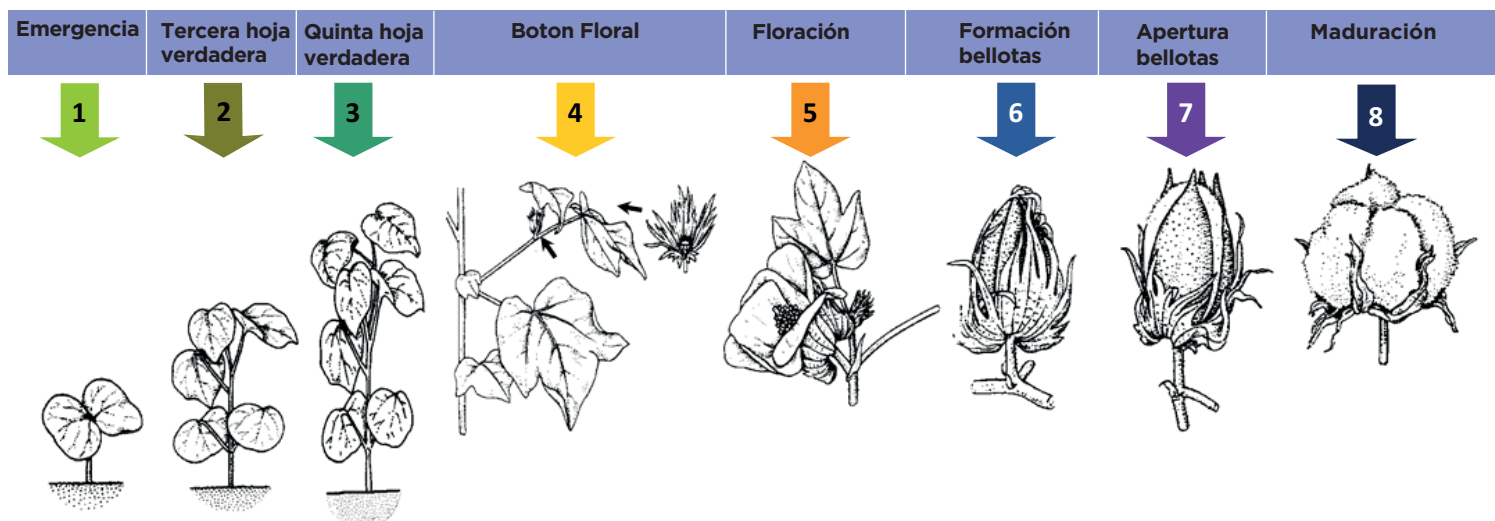
Por otro lado, Ica es el departamento con mayor superficie cosechada (5 542 ha) con rendimiento promedio de 2 718 kg/ha, encontrándose ligeramente por debajo del promedio nacional (2 860 kg/ha).

PERÚ: Principales departamentos productores de Algodón Año: 2017 = 23 333t



Fuente: MINAGRI-DGESEP-DEA
Elaboración: MINAGRI-DGPA-DEEIA

c) Estadios de Crecimiento:



Fuente: SENAMHI-DA
Elaboración: MINAGRI-DGPA-DEEIA

1	LECHOSA: 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:

Periodo Fenológico	Crecimiento Vegetativo				Crecimiento reproductivos		Maduración	
	Emergencia (1)	Tercera Hoja Verdadera (2)	Quinta Hoja Verdadera (3)	Botón Floral (4)	Floración (5)	Formación de Bellotas (6)	Apertura de Bellotas (7)	Maduración (8)
Parte aérea								
Parte radicular	Formación de raíces y tallos	Desarrollo y crecimiento de raíces						
Ocurrencia de la fase (dds) ¹								
Pima	5 - 6	10 - 12	12 - 30	32 - 35	55 - 58	85 - 125	155 - 160	180 - 195 (6.5 - 7.0)
Tangüis	9 - 12	25 - 28	28 - 32	60 - 70	75 - 95	100 - 170	190 - 240	240 - 255 (8.5 - 9.0)
Temperatura Optima (Pima)	28°C a 35°C	24°C a 28°C	24°C a 28°C	26°C a 30°C	28°C a 32°C	20°C a 26°C	25°C a 30°C	25°C a 30°C
Temperatura Optima (Tangüis)	30°C a 35°C	22°C a 26°C	22°C a 26°C	24°C a 28°C	26°C a 30°C	20°C a 26°C	25°C a 30°C	25°C a 30°C
Temperatura Crítica (Pima)	<15°C	<16°C a 40°C>	<16°C a 40°C>	<17°C a 40°C>	<17°C a 35°C>	<15°C a 32°C>	<15°C	<15°C
Temperatura Crítica (Tangüis)	<10°C	<13°C a 40°C>	<13°C a 40°C>	<10°C a 35°C>	<11°C a 35°C>	<13°C a 32°C>	<13°C	<15°C
Humedad óptima	45% - 60%	40% - 60%	40% - 60%	40% - 60%	40% - 60%	40% - 60%	40% - 60%	40% - 60%
Déficit hídrico	Sensible	Sensible	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante

¹dds: días después de la siembra

Fuente: SENAMHI-DA
Elaboración: MINAGRI-DGPA-DEEIA

El cultivo del algodón es típico de las zonas cálidas. El desarrollo del cultivo es sensible a la temperatura. Las noches frías y las temperaturas diurnas bajas se traducen en un crecimiento vegetativo con pocas ramas que fructifiquen.

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.

Los vientos fuertes y/o fríos afectan gravemente a las plantitas jóvenes, que son delicadas, y en la maduración separan y sacan la fibra de las cápsulas abiertas, manchándose ésta con el polvo.

e) Requerimientos de suelos y agua:

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. La pendiente del terreno no deber ser superior al 10%. Rango óptimo de pH es de 6,1 a 7,8. Contenido de materia orgánica en el suelo debe ser alto (>4%).

Las lluvias intensas pueden ocasionar la caída de las plantas. Una

lluvia continua durante la floración y la apertura de la cápsula dificulta la polinización y reduce la calidad de la fibra. Una lluvia intensa durante la floración ocasiona la caída de las yemas florales y de las cápsulas jóvenes.

El algodón es 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 unas dosis de 4 500 y 6 500 m3/ha.

ELABORACIÓN:
Dirección General de Políticas Agrarias /
Dirección de Estudios Económicos e
Información Agraria

Especialista: Ing. Christopher Johan
Mathews Rojas

FUENTES DE INFORMACIÓN:
SENAMHI, DGPA-DEEIA

PARA MAYOR INFORMACIÓN:
Requerimientos Agroclimáticos
del cultivo de algodón

Correo electrónico:
cmathews@minagri.gob.pe
Teléfono: [511] 209 8800
Anexo: 4231 / 4236

DISEÑO & EDICIÓN DIGITAL:
Jenny Miriam Acosta Reátegui

VÍA INTERNET:
www.minagri.gob.pe



Ministerio de Agricultura y Riego · MINAGRI
Dirección General de Políticas Agrarias

Jr. Yauyos 258, Cercado de Lima, Lima
www.minagri.gob.pe