



### a) Especificaciones técnicas:

<b>Nombre Común</b>	: Papa.
<b>Nombre Científico</b>	: <i>Solanum tuberosum</i> L.
<b>Familia</b>	: Solanaceae
<b>Origen</b>	: Región Andina (Perú y Bolivia).
<b>Regiones Naturales</b>	: Yunga, quechua y suni (entre 1 000 a 4 200 msnm).
<b>Departamentos</b>	: Puno, Huánuco, La Libertad, Apurímac, Cusco, Junín y otros.
<b>Varietades</b>	: Tomasa, Canchán, Única, Huayro, Amarilla, Huamantanga, etc.
<b>Periodo Vegetativo</b>	: 100 a 200 días según la variedad.

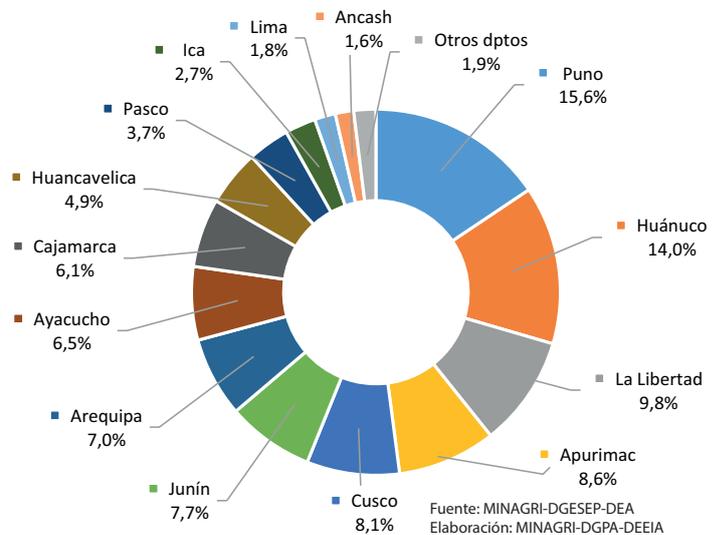
Fuente: MINAGRI-DGPA-DEEIA

### Participación producción y rendimientos a nivel nacional:

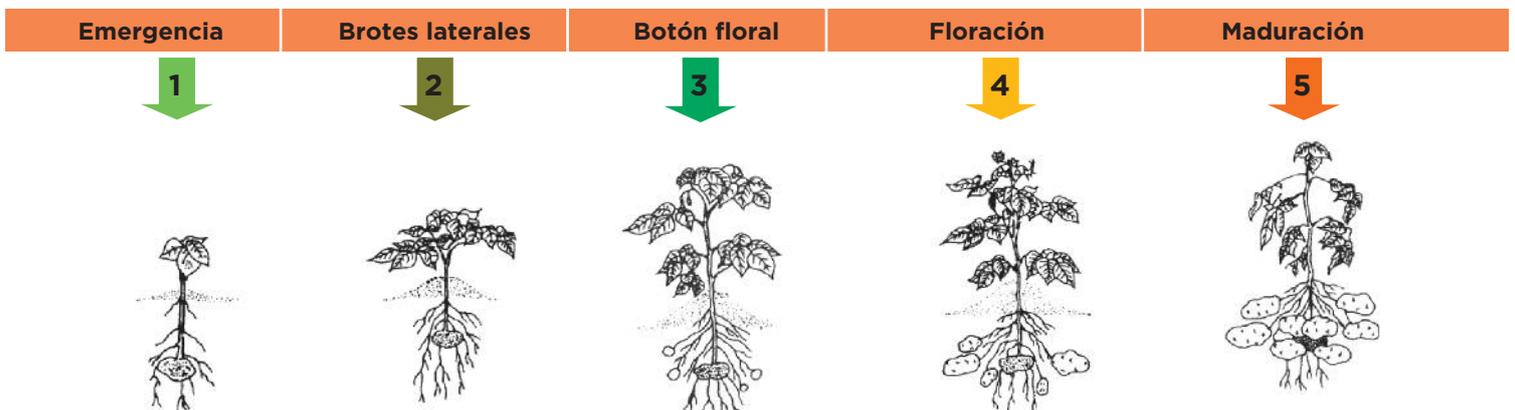
La producción nacional 2017, fue 4 776 294 toneladas. Siendo Puno la región de mayor producción con 742 924 toneladas, con participación de 15,6%; seguido de Huánuco con 668 370 toneladas (14,0%), La Libertad con 466 632 toneladas (9,8 %), Apurímac con 411 958 toneladas (8,6%) y Cusco con 388 467 toneladas (8,1%), estas cinco (05) regiones concentran el 56,0% de la producción nacional. Son cinco las regiones con mayor rendimiento promedio en el

año 2017. El mayor rendimiento es de Arequipa con 34 674 Kg/ha, seguido de Ica con 32 476 kg/ha, Lima con 21,973 kg/ha, La Libertad con 19 546 kg/ha, Apurímac con 17 761 Kg/ha, Pasco con 18 750 kg/ha y Apurímac con 18 558 Kg/ha. Por otro lado, Puno es el departamento con mayor producción, con rendimiento de 12 442 kg/ha, encontrándose por debajo del promedio nacional (15 388 kg/ha).

PERÚ: Principales departamentos productores de papa  
Año: 2017= 4 076 294 t



### c) Estadios de Crecimiento:



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

- 1 EMERGENCIA:** Las hojas del tallo principal comienzan a alargarse y desplazarse sobre la superficie del suelo. Aparecen las primeras hojas sobre la superficie del suelo.
- 2 BROTES LATERALES:** El tallo principal empieza a ramificarse. Las nuevas ramas empiezan a crecer longitudinalmente hasta cubrir todo el campo de cultivo. Los brotes que surgen desde el tallo principal son aéreos y subterráneos. Los primeros dan lugar a la formación del follaje de la planta y los segundos a rizomas, donde posteriormente engrosarán en la porción distal para la formación de tubérculos.
- 3 BOTON FLORAL:** Aparecen los botones florales de la primera inflorescencia visible del tallo principal
- 4 FLORACIÓN:** Se abren las primeras flores.
- 5 MADURACIÓN:** Debe observarse el cambio de color de la hoja porque hay una relación directa con la maduración del tubérculo. Descubriendo la base de las plantas ver si la piel de la papa está bien adherida y no se desprende; por otro lado, la papa está madura cuando al ser presionada con los dedos no pierde su cáscara.

**d) Requerimientos Climáticos:**

Periodo Fenológico	Crecimiento Vegetativo					Crecimiento reproductivos	
	Brotamiento	Emergencia (1)	Brotos laterales (2)	Boton Floral (3)	Floración (4)	Maduración	
Parte aérea						Maduración de bayas (5)	
Parte radicular	Formación de raíces y tallos	Desarrollo y crecimiento de raíces		Emisión y crecimiento de estolones	crecimiento y llenado de estolones	Maduración de tubérculos	
Ocurrencia de la fase (dds) <sup>1</sup>							
* Variedad Precoz		15 - 20	25 - 35	60 - 70	80 - 95	100 - 120	
* Variedad semitardía		20 - 25	35 - 45	75 - 90	100 - 120	130 - 160	
* Variedad tardía		25 - 30	45 - 55	95 - 105	135 - 150	180 - 200	
Temperatura Óptima	17°C a 25°C	17°C a 25°C	15°C a 25°C	15°C a 25°C	15°C a 25°C	14°C a 20°C	
Temperatura Crítica	< 5°C a 30°C >	< 5°C a 30°C >	< 6°C a 30°C >	< 6°C a 30°C >	< 6°C a 30°C >	< 5°C a 28°C >	
Humedad óptima	60% - 80%	60% - 80%	60% - 80%	60% - 80%	60% - 80%	60% - 80%	
Déficit hídrico	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Tolerante	

<sup>1</sup>dds: días después de la siembra  
**Fuente:** SENAMHI-DA  
**Elaboración:** MINAGRI-DGPA-DEEIA

Los valores térmicos óptimos en la etapa de emergencia están entre los 17°C a 25°C, crecimiento vegetativo entre los 15°C a 25°C y la tuberización está directamente relacionada con la translocación y llenado de fotosintatos en los tubérculos, siendo los valores óptimos 14°C a 20°C.

Temperaturas menores a 15°C afectan la velocidad de crecimiento de los brotes y la emergencia de los tallos.

Temperaturas mayores a 28°C inhiben la tuberización y si se mantiene constante durante todo el tiempo de tuberización es

posible que no haya formación de tubérculos y los estolones crezcan en forma engrosada.

La papa es una planta de día corto. Por consiguiente, el brillo solar requerido por las plantas se encuentra alrededor de 10 a 12 horas de sol por día.

La humedad relativa superior al 80% genera condiciones óptimas para la aparición de enfermedades foliares como la rancha, alternaría, entre otros.



**e) Requerimientos de suelos y agua:**

Las plantas se desarrollan adecuadamente en suelos de moderadamente gruesa (franco arenoso) y media (franco, franco limoso); profundos, bien drenados y de buena estructura que permitan asegurar un buen crecimiento de las raíces y estolones. La pendiente no debe exceder el 8%. Rango óptimo de pH es de 5,5 a 6,5. Contenido de materia orgánica en el suelo debe ser alto

(>4%). La precipitación pluvial óptima requerida por la planta es alrededor de 400 mm a 1 200 mm. La cantidad y repartición de las lluvias, durante y después de la floración determinan el número, pero y cantidad de materia seca en los tubérculos desarrollados.