

# BOLETÍN MONITOREO AGROCLIMÁTICO DEL CULTIVO DE OLIVO EN LA COSTA SUR

1ª década · 1 al 10 de setiembre, 2016



## Monitoreo del Olivo

El Perú se ubica entre los diez (10) primeros países de exportación de aceitunas preparadas o conservadas; liderada por España (820 millones US\$ FOB) y Grecia (260 millones US\$ FOB)<sup>1</sup>. La principal partida de exportación en el 2015 fue la 2005700000, alcanzando un valor superior a los 25,0 Millones de US\$.

Los departamentos con mayor participación en superficie agrícola cosechada son: Tacna con 11 713 ha (68.0%), seguido por Arequipa con 3 605 ha (20,93%) e Ica con 1 305 ha (7,58%); estos departamentos concentran el 96,5% de toda la superficie instalada a nivel nacional <sup>2</sup>

Siendo los rendimientos de Tacna (10,0 t/ha), seguida por Lima (9,1 t/ha), Arequipa (8,2 t/ha), Ica (3,2 t/ha), La Libertad (1,9 t/ha) y Moquegua (1,7 t/ha).

Es de destacar que, de acuerdo con los resultados de la última campaña agrícola (2015-16), el 91% de la superficie agrícola cosechada (estacionalidad) en dicha campaña

se realizó en el periodo marzo-julio, es decir que para iniciar el proceso de inducción floral necesita acumular determinados días de frío entre los meses de junio-agosto del año anterior; siendo importante su monitoreo, así como también, en posteriores meses el cultivo se encuentra en fases de crecimiento y desarrollo en la que tiene mucho que ver las variaciones climáticas e hidrológicas (riego).

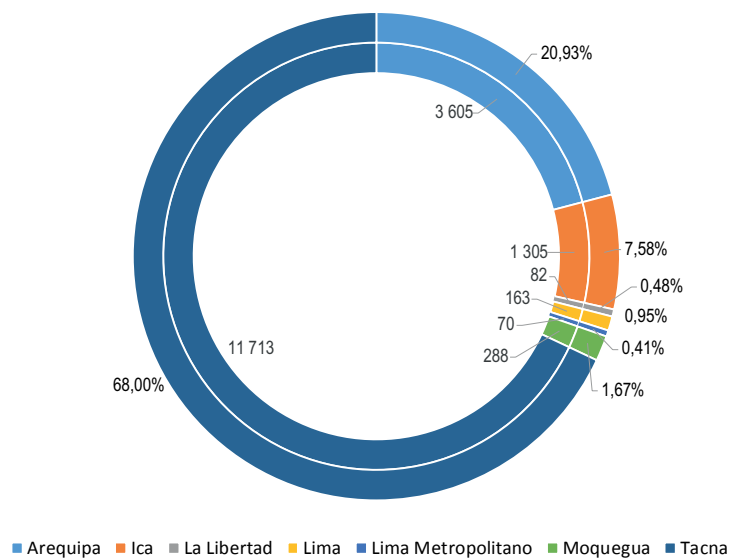
El Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), trabajan conjuntamente en el desarrollo de este boletín, cuyo objetivo es monitorear la variabilidad climática y sus impactos en el cultivo de Olivo en sus variedades comerciales en la costa sur del país.

Este boletín recoge información de la estación representativa en el departamento de Tacna, localizada en el distrito de La Yarada – Los Palos.

Mapa N° 1 Superficie cosechada a nivel nacional (ha)

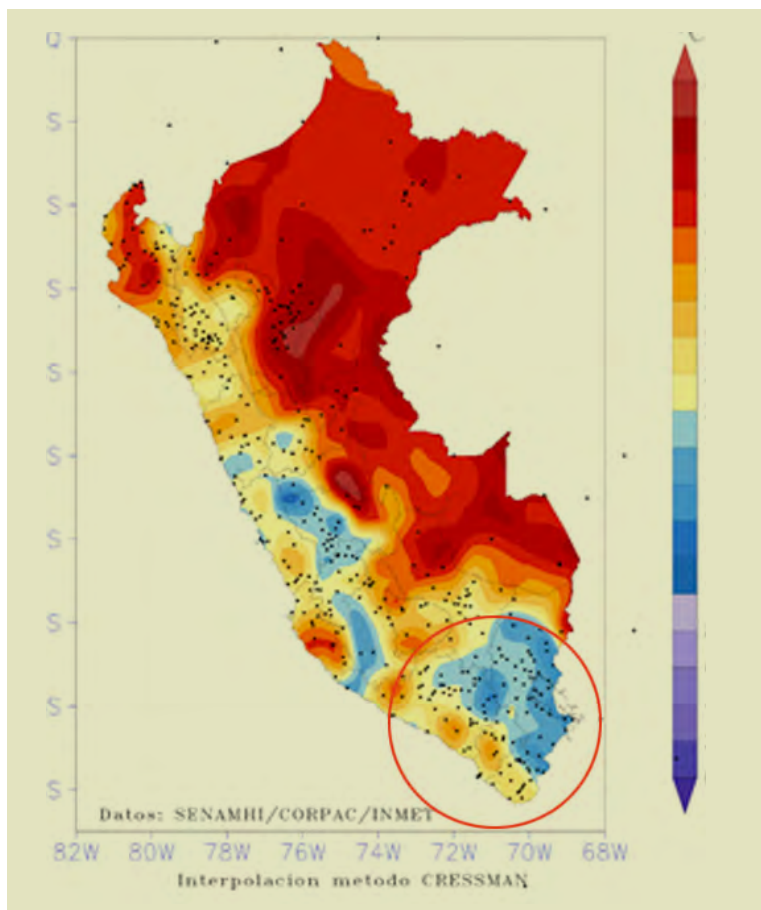


Superficie cosechada (ha)/Departamentos/Participación (%)\_2015



<sup>1</sup> Global Trade Atlas/COMTRADE

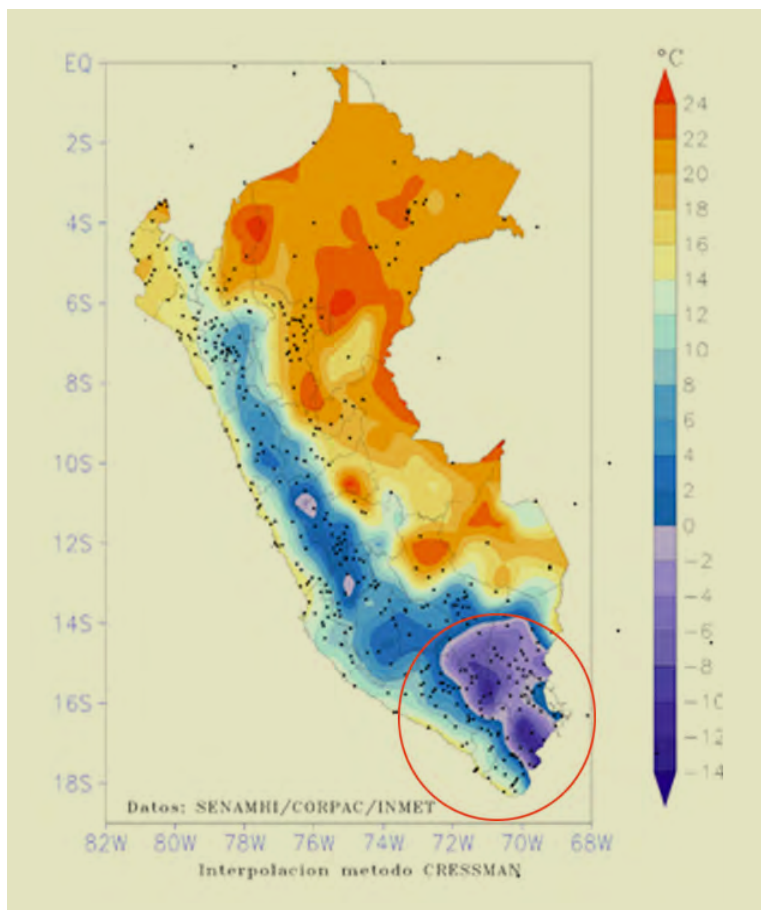
<sup>2</sup> DGSEP/MINAGRI (Mapa N°1)



**Mapa N° 2**  
**Promedio semanal de temperatura máxima a 1,5 m del 05 al 10 de setiembre de 2016**

**Costa Sur:**  
Las temperaturas más altas se presentaron en las zonas de Moquegua y Arequipa, entre los 24 a 26 °C, y en la parte Tacna, registró temperaturas de hasta 21 °C.

Fuente: DGM/SENAMHI  
\* Los mapas y gráficos del presente boletín se realizaron con datos disponibles hasta el 10/09/2016



**Mapa N° 3**  
**Promedio semanal de temperatura mínima a 1,5 m del 05 al 10 de setiembre de 2016**

**Costa Sur:**  
En toda la franca costera de los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna se presentaron temperaturas mínimas entre los 14 – 16° C.

Las heladas meteorológicas en la sierra sur, han traslado vientos fríos en horas de la noche, llegando a los 10 °C.

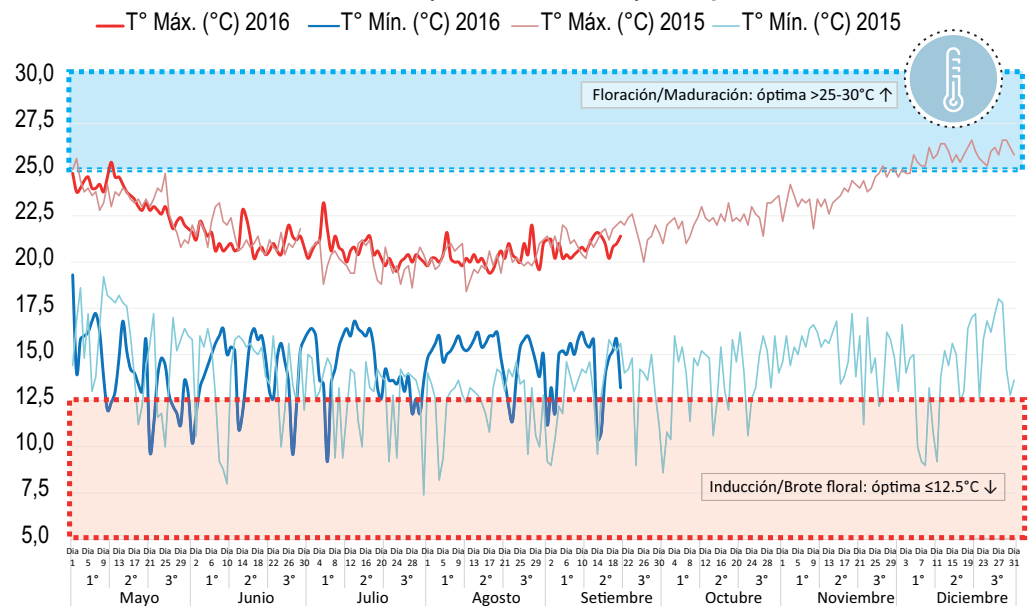
Fuente: DGM/SENAMHI  
\* Los mapas y gráficos del presente boletín se realizaron con datos disponibles hasta el 10/09/2016

**ESTACIÓN LA YARADA - TACNA**  
Altitud 58.0 msnm

En la 1ª década del mes de Setiembre, las temperaturas máximas continuaron fluctuando sobre sus valores normales, en especial consideración durante las primeras décadas del mes de Julio. De la misma manera las temperaturas mínimas se vienen presentando en forma oscilatoria durante todo el proceso; caso puntual en las primeras décadas del mes de setiembre, que estuvieron por encima de sus normales. Es de suma importancia denotar que en la zona de monitoreo se carece de precipitaciones pluviales.

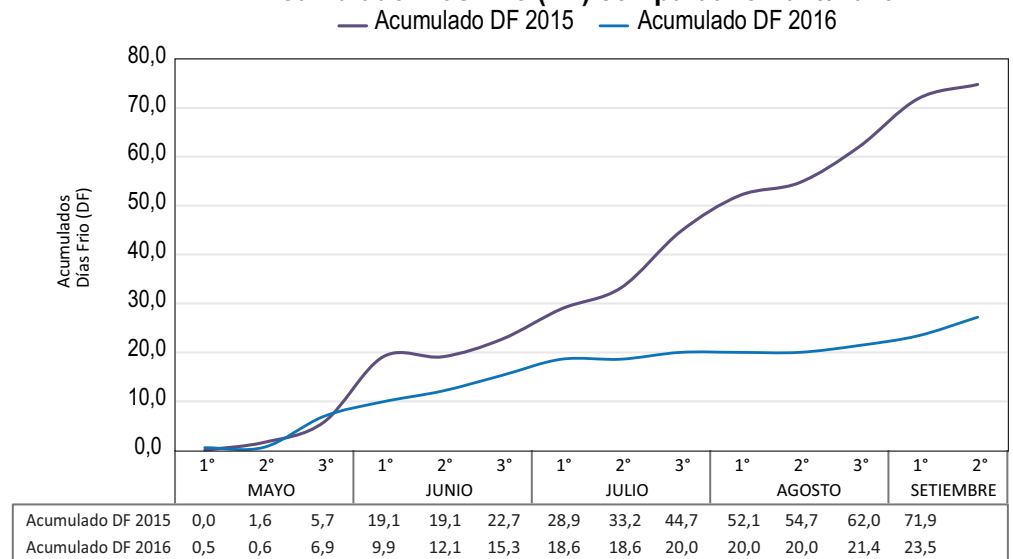
Actualmente el cultivo de Olivo (var. Sevillana), se encuentra en periodo de dormancia, observándose hasta la fecha, menos frecuencia de Días Frío (DF) (mínimas  $\leq 12,5^{\circ}\text{C}$ ), llegando a un acumulado de 23,4, comparado con el año 2015 fue de 71,9; estimándose retraso del inicio de la inducción floral. Se observa presencia de Verticiliosis por el régimen nocturno ligeramente frío.

**Monitoreo cultivo de Olivo (La Yarada, Tacna), Campaña 2016/2017**



Variables *	MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO			SETIEMBRE		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°
T. Máxima (°C)	24,2	23,9	22,4	21,3	21,1	21,1	21,1	20,7	20,0	20,2	20,0	20,5	20,6		
Normal T. Máx. (°C)	23,6	22,9	22,1	21,3	20,7	20,3	19,9	19,7	19,5	19,6	19,8	19,8	20,2		
Anomalía T. Máx. (°C)	0,6	1,0	0,3	0,0	0,4	0,8	1,2	1,0	0,5	0,6	0,2	0,7	0,4		
T. Mínima (°C)	15,7	14,3	12,6	14,1	14,6	13,7	14,4	15,5	13,2	15,3	15,7	14,3	14,4		
Normal T. Mín. (°C)	14,8	14,2	13,6	13,8	13,6	13,4	13,3	13,4	13,7	13,8	14,0	14,0	14,0		
Anomalía T. Mín. (°C)	0,9	0,1	-1,0	0,3	1,0	0,3	1,1	2,1	-0,5	1,5	1,7	0,3	0,4		
Precipitación (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Días Frío Año 2015	0,0	1,6	4,1	13,4	0,0	3,6	6,2	4,3	11,5	7,4	2,6	7,3	9,9		
Días Frío Año 2016	0,5	0,1	6,3	3,0	2,2	3,2	3,3	0,0	1,4	0,0	0,0	1,4	2,0		

**Acumulado Días Frío (DF) comparativo 2015/2016**



DIAS FRIO: Dias con temperaturas mínimas menores o iguales a 12.5°C

## Recomendaciones Agronómicas

### Plagas

1. Efectuar evaluaciones semanales de plagas y agentes de control biológico en el cultivo de olivo para la toma de decisiones de manejo, especialmente en sus etapas iniciales.
2. Coordinar con los especialistas del SENASA para iniciar con la producción de los controladores biológicos que pudiéramos necesitar.
3. Durante las aplicaciones de los hongos entomopatógenos darles las condiciones apropiadas de temperatura, humedad, momento de aplicación, etc. para optimizar su acción.
4. Evaluar con los especialistas del SENASA la introducción de otros controladores biológicos para el control de las plagas en mención.

### Prácticas Culturales

#### Poda de Producción:

La floración del olivo, se origina sobre las ramas producidas el año anterior. Este criterio es importante para determinar las acciones de poda, ya que, por un lado, debemos conservar las ramas productoras que nos generarán la cosecha de la presente campaña y, por otro, debemos estimular el nuevo brotamiento para asegurar la cosecha del siguiente año. Deben de eliminarse las ramas secas y realizar un “aclareo” o raleo para permitir el ingreso de

luz a todas las ramas y hojas. Asimismo, se aprovechará para cortar los brotes verticales denominados “mamones” que le quitan vigor a la planta, las ramas o “brazos” que se orientan hacia dentro de la copa y que se cruzan con otras ramas del olivo.

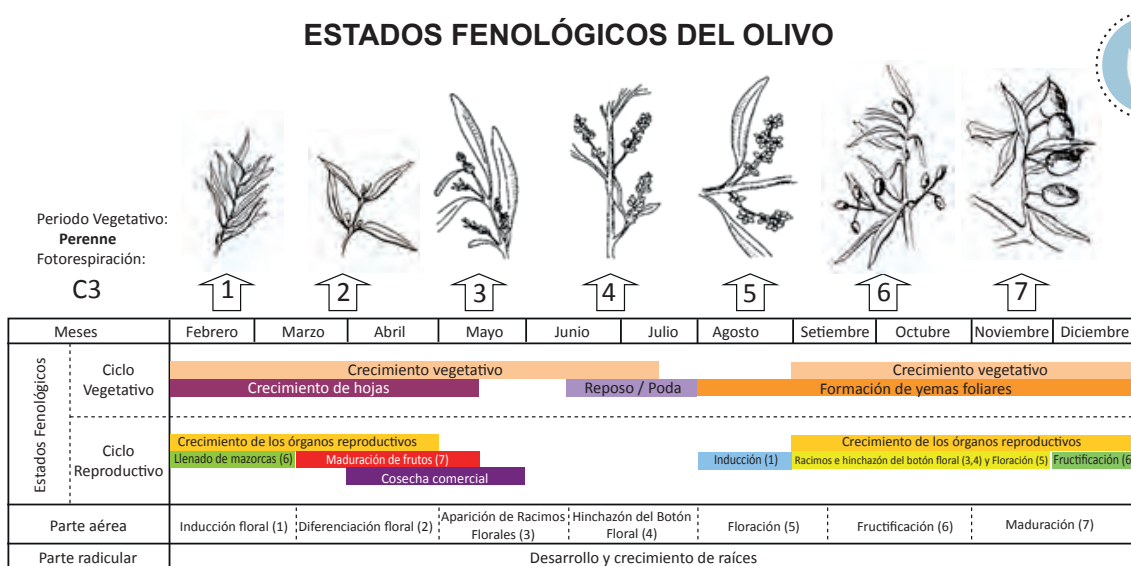
#### Abonamiento

Es importante evitar la compactación del suelo y mejorar su porosidad. Se sugiere incorporar al menos 4 sacos de 50 kilos de estiércol en las pozas de los olivos todos los años, de manera superficial, sin dañar raíces y promover la presencia de lombrices en el suelo, a través de la incorporación de humus y materia orgánica. El uso de “mulch”, formado por paja seca y restos de cosecha -cuando se utilizan como cobertura en las pozas -, puede ayudar a mejorar la retención de humedad, regular la temperatura del suelo, reducir el crecimiento de malas hierbas por falta de luz y generar la liberación lenta de nutrientes al descomponerse.

#### Riego

Los riegos deben guardar relación con los estados de desarrollo del cultivo. Para el periodo de brotamiento, floración y cuajado de frutos, entre los meses de agosto y noviembre, deben ser constantes en cantidad y en distanciamiento. Riegos irregulares pueden causar caída de flores y frutos recién cuajados.

## ESTADOS FENOLÓGICOS DEL OLIVO



Fuente: SENAMHI / MINAGRI

Elaboración: DEEIA/DGPA

### Temperaturas críticas y efecto en diferentes estadios fenológicos en Olivo

Órganos	Temperaturas (°C)	Efecto
Brotos tiernos	-5 a 0	Quemazón de ápices y heridas en ramillas
Brotos menores de 1 año	-10 a -5	Muerte de ramillas
Frutos	menos de 5	Daño de fruto, pérdida de cantidad y calidad de aceite.
Floración	15 a 20	Buena floración
Maduración	25 a 35	Buena acumulación de aceite y azúcares, buen tamaño y olor de fruto (mesa)

Fuente: INIA/Chile