

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

3ª década · 21 al 31 de octubre, 2016



## Monitoreo del Olivo

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.

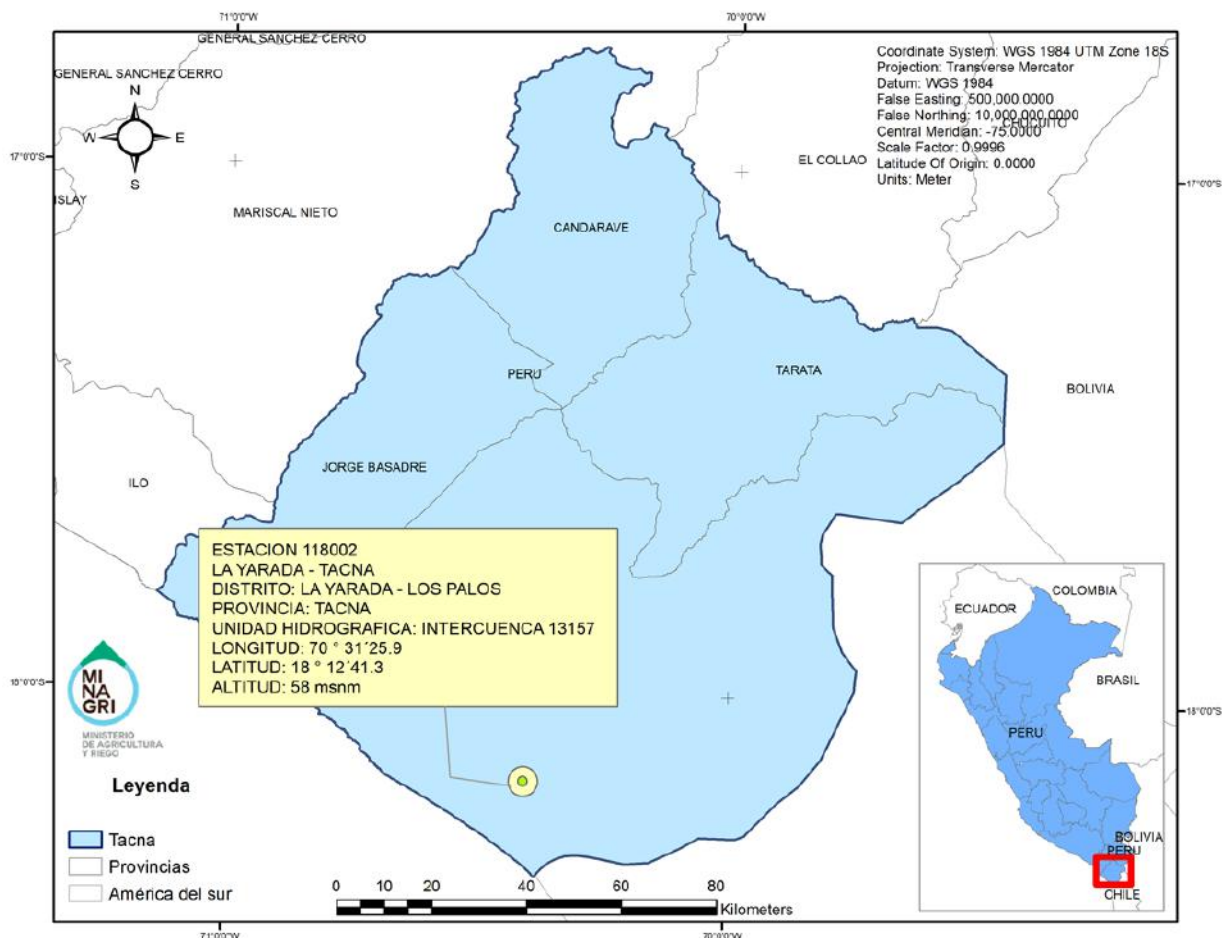
Es de destacar que, de acuerdo con los resultados de la última campaña agrícola (2015-16), el 91% de la superficie agrícola cosechada (estacionalidad) en dicha campaña se realizó en el periodo marzo-julio, es decir que para iniciar el proceso de inducción floral necesita acumular determinado días de frío entre los meses 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).

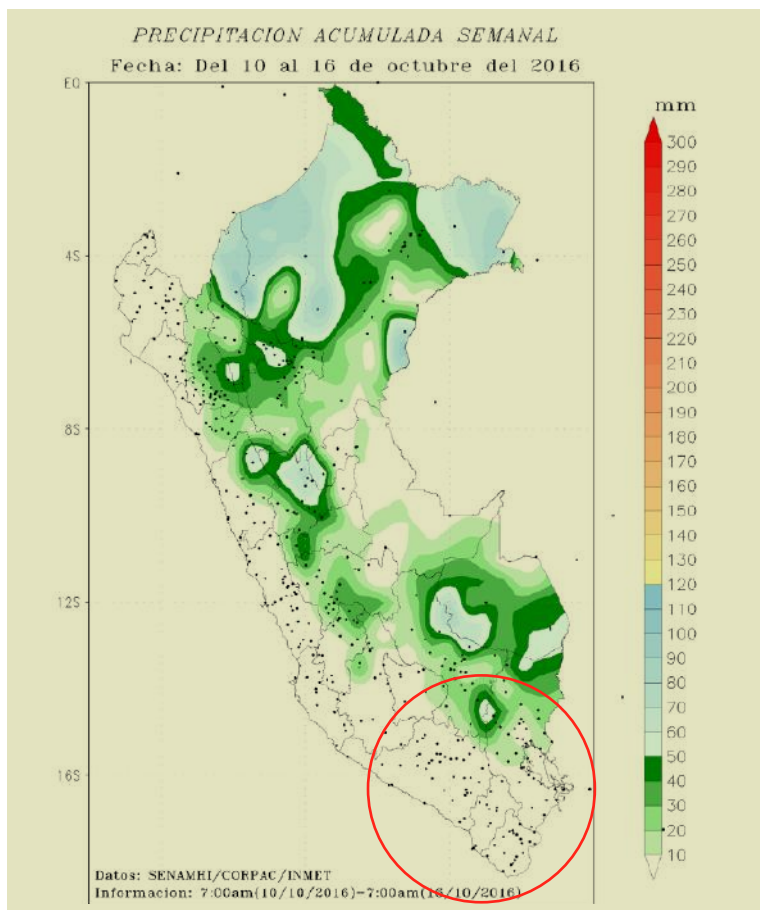
El Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), trabajan conjuntamente en el desarrollo de este boletín, cuyo objetivo es monitorear la variabilidad climática y sus impactos en el cultivo de Olivo en sus variedades comerciales en la costa 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 Estación agrometeorológica del SENAMHI para el cultivo de Olivo – Monitoreo La Yarada



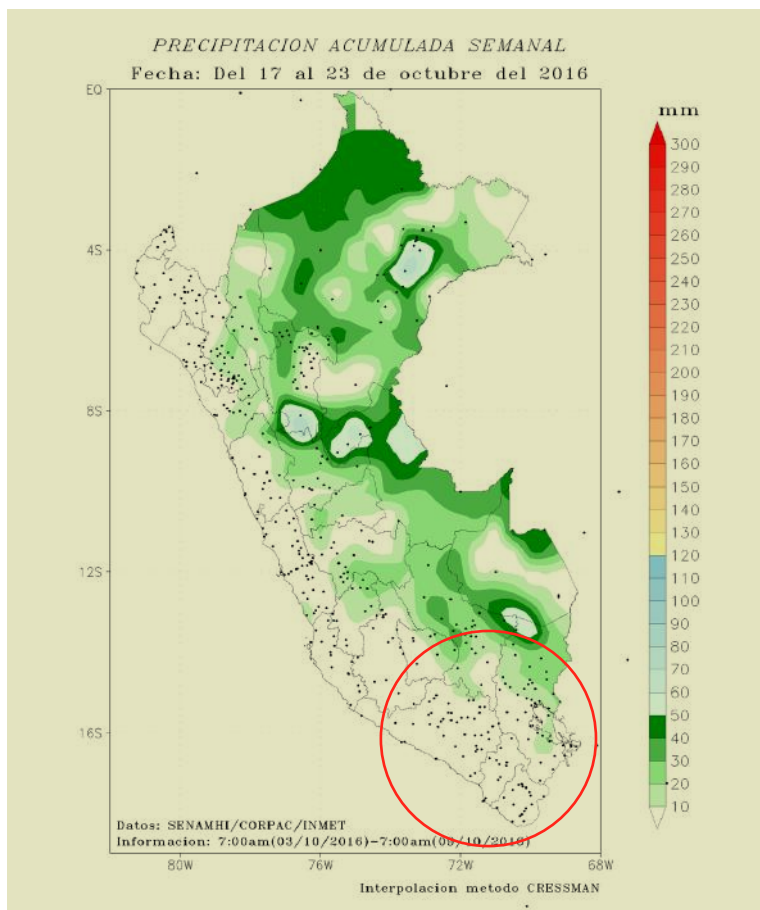
Fuente: DA/SENAMHI  
 Elaboración: DGPA/MINAGRI



**Mapa N° 2**  
**Promedio semanal de precipitación acumulada del 10 al 16 de octubre de 2016**

**Costa Sur:**  
 Las precipitaciones en los sectores de monitoreo, registraron acumulados inferiores a los 10,0 mm. Por ello son consideradas como deficientes.

Fuente: DGM/SENAMHI  
 \* Los mapas y gráficos del presente boletín se realizaron con datos disponibles hasta el 16/10/2016



**Mapa N° 3**  
**Promedio semanal de precipitación acumulada del 17 al 23 de Octubre del 2016**

**Costa Sur:**  
 Las precipitaciones en los sectores de monitoreo, registraron acumulados inferiores a los 10,0 mm. Por ello son consideradas como deficientes.

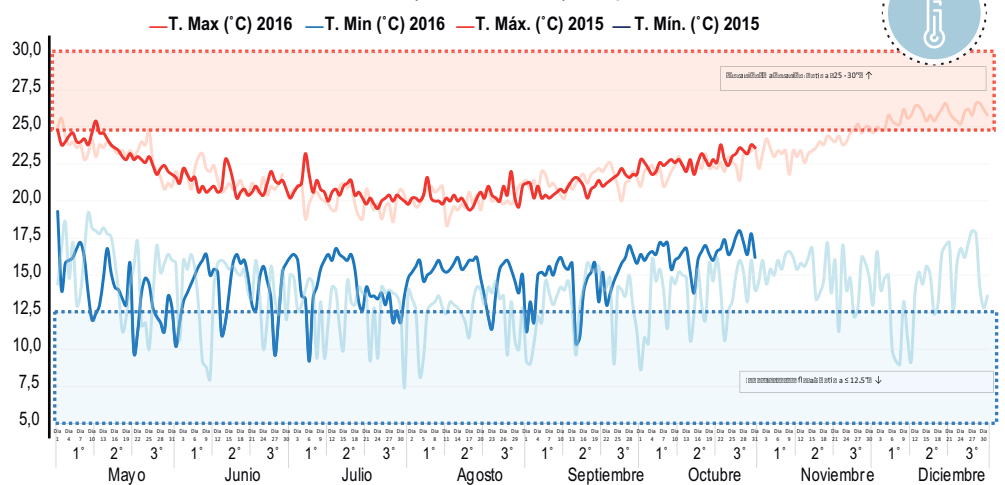
Fuente: DGM/SENAMHI  
 \* Los mapas y gráficos del presente boletín se realizaron con datos disponibles hasta el 23/10/2016

**ESTACIÓN LA YARADA - TACNA**  
Altitud 58,0 msnm

En la 3° década del mes de octubre, se observa que las temperaturas máximas y mínimas continúan presentando ligeras anomalías de sus valores normales. La temperatura mínima durante los últimos días de monitoreo están por encima del umbral óptimo ( $\leq 12,5 \text{ }^\circ\text{C}$  ↓) de la inducción floral del cultivo del Olivo. Tendencia de mejora en las temperaturas y de las condiciones para el normal crecimiento y desarrollo de la fructificación.

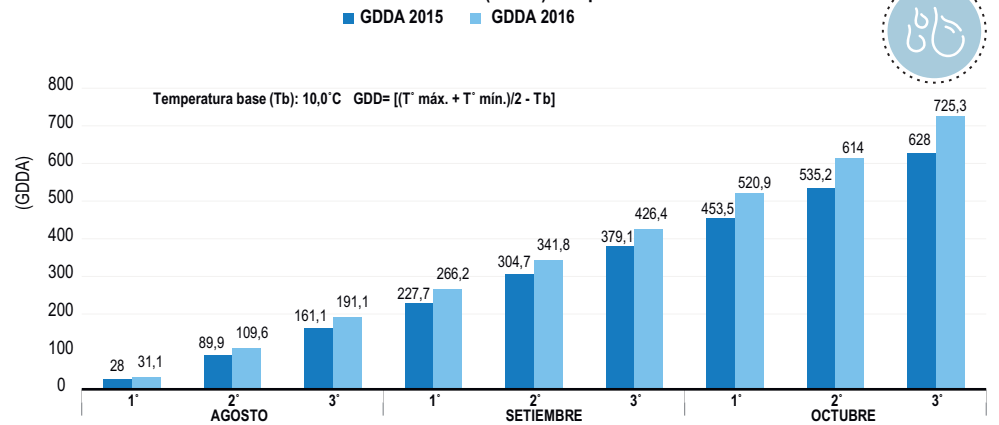
Actualmente el cultivo de Olivo (var. Sevillana), se encuentra en periodo de Fructificación. Se observa los Grados Días de Desarrollo (GDD), tenemos acumulados de 725,3, comparados con el 2015 que fue de 628,0, siendo la diferencia de 97,3 GDD. Considerándose condiciones óptimas para el desarrollo de la fructificación del cultivo de Olivo.

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



Variables *	JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE			OCTUBRE		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°
T. Máxima (°C)	21,1	20,7	20,0	20,2	20,0	20,5	20,6	21,04	20,6	22,44	22,56	23,22
Normal T. Máx. (°C)	19,9	19,7	19,5	19,6	19,8	19,8	20,2	20,3	20,9	21,5	22,1	22,6
Anomalia T. Máx. (°C)	1,2	1,0	0,5	0,6	0,2	0,7	0,4	0,7	-0,3	0,9	0,5	0,6
T. Mínima (°C)	14,4	15,5	13,2	15,3	15,7	14,3	14,4	14,1	15,3	16,46	16,46	17,02
Normal T. Mín. (°C)	13,3	13,4	13,7	13,8	14,0	14,0	14,0	14,0	14,6	14,7	15,3	16,1
Anomalia T. Mín. (°C)	1,1	2,1	-0,5	1,5	1,7	0,3	0,4	-0,5	0,6	1,2	0,4	1,4
Días Frio Año 2015	6,2	4,3	11,5	7,4	2,6	7,3	9,9	2,9	4,8	8,8	2,5	0,0
Días Frio Año 2016	3,3	0,0	1,4	0,0	0,0	1,4	2,0	3,8	0,0	0,0	0,0	1,9

Grados Días Desarrollo Acumulado (GDDA) comparativo 2015/2016



Estación 118002: La Yarada (Tacna)/Estados Fenológicos/Fechas

- Estados Fenológicos:
- (1) Inducción Floral: 14/jun. 2016
- (2) Diferenciación Floral: 28/jul.2016
- (3) Aparición de Racimos Florales: 06/Ago.2016
- (4) Hinchazón del botón floral: 13/Ago.2016
- (5) Floración: 29/Ago.2016
- (6) Fructificación: Siguiendo

Fecha de siembra:  
25/sept. 2016



Estados Fenológico	Inducción Floral (1)	Diferenciación floral (2)	Aparición de Racimos Florales (3)	Hinchazón del Botón Floral (4)	Floración (5)	Fructificación (6)	Maduración (7)	Cosecha
Fechas Monitoreo (día/mes)	16-jun	28-jul	06-ago	13-ago	29-ago	.....	.....	.....

## Recomendaciones Agronómicas

### Plagas

1. Efectuar evaluaciones semanales de plagas y agentes de control biológico en 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.

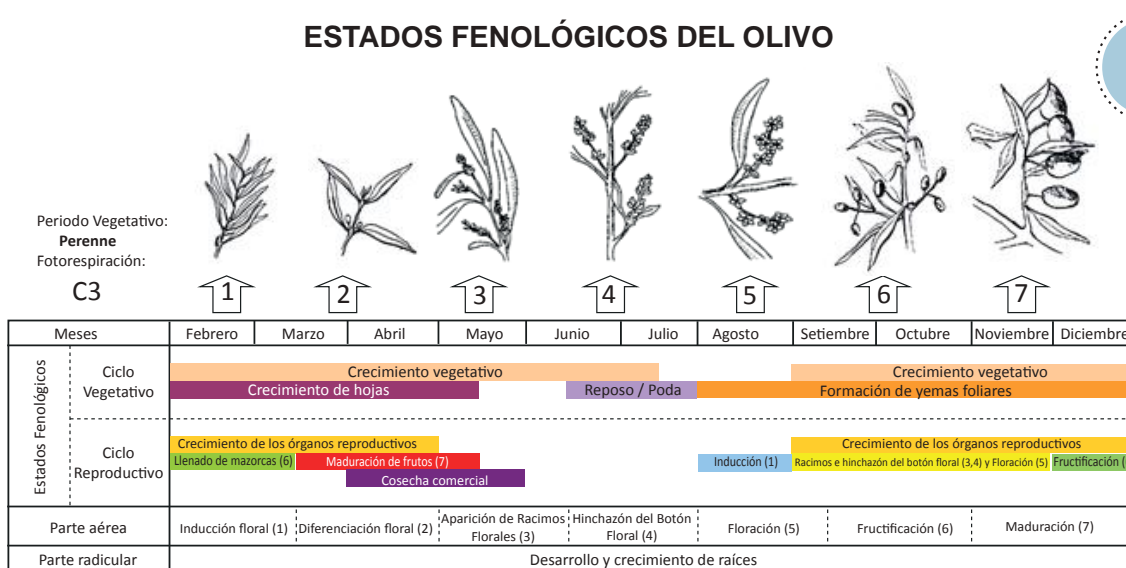
#### Abonamiento

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