



CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

CUERPO TÉCNICOS ESPECIALISTAS, OPCIÓN INVESTIGACIÓN AGRARIA Y ALIMENTARIA (ESPECIALIDAD AGRARIA) DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL

ACCESO LIBRE

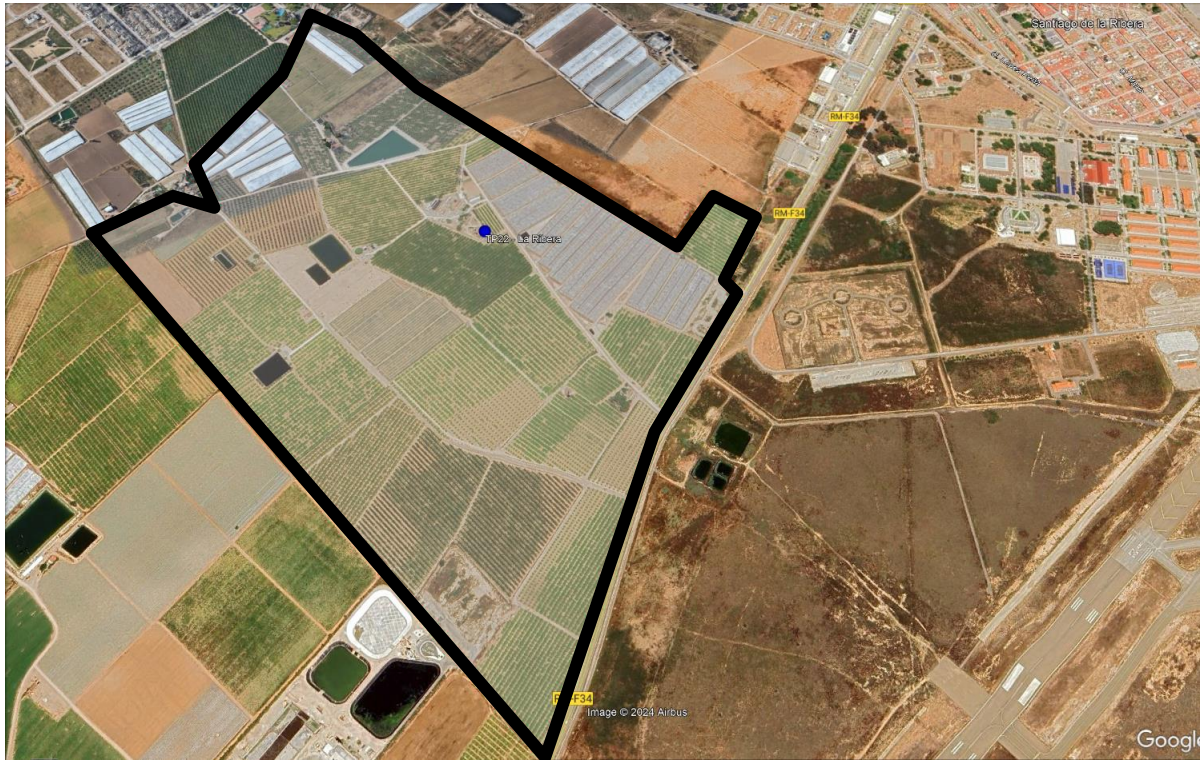
SEGUNDO EJERCICIO

FECHA 23 / ENERO / 2025

*ORDEN DE 13 DE DICIEMBRE DE 2021, POR LA QUE SE CONVOCAN
PRUEBAS SELECTIVAS PARA CUBRIR 2 PLAZAS DEL CUERPO CUERPO
TÉCNICOS ESPECIALISTAS, OPCIÓN INVESTIGACIÓN AGRARIA Y
ALIMENTARIA (ESPECIALIDAD AGRARIA) DE LA ADMINISTRACIÓN
PÚBLICA REGIONAL, (CÓDIGO CFX37L19-7).*

Supuesto práctico 1

La finca en la que se encuentra ubicada la estación Agrometeorológica del SIAM-IMIDA TP22-Santiago de la Ribera, en San Javier, tiene una superficie total de 79,2 hectáreas de las cuales están dedicadas al cultivo de cítricos 42,6 ha, 31,1 ha están dedicadas al cultivo de frutal y 5,5 ha se dedican a otros usos como embalses, cabezales de riego, caminos y construcción civil.



Los cítricos son limoneros de la variedad 'Fino' injertados sobre *Citrus macrophylla*. Y son árboles adultos, con una edad de ocho años, por lo que la superficie sombreada es superior al 95%. El marco de plantación es de siete por siete metros (204 plantas/ha), para el riego disponen de un ramal porta goteros por fila de árboles, con siete emisores por planta (Ne), de tipo auto compensantes y un caudal (Q) desalojado por emisor a la hora de 4 litros.

Los frutales de hueso son nectarinas de la variedad 'Flariba' injertados sobre GF677, con una edad de seis años, con un marco de plantación de cinco por tres metros y medio (571 plantas/ha), superficie sombreada superior al 95%, un solo ramal porta gotero con cinco emisores por planta (Ne). Los emisores son auto compensantes y desalojan un caudal (Q) de cuatro litros a la hora.

Para ambos cultivos, la uniformidad de la instalación de riego es del 90%.



A partir de los registros agro-meteorológicos medidos en esta estación del SIAM-IMIDA, para la serie histórica de enero del 2000 hasta diciembre de 2024, se han obtenido los valores medios, máximos, mínimos, estimados y acumulados, que se muestran en la siguiente tabla 1:

Tabla 1:

MES	TMED °C	TMAX °C	TMIN °C	HRMED %	HRMAX %	HRMIN %	VVMED m/s	VVMAX m/s	DVMED °sex	PREC mm	RADMED w/m ²	RADMAX w/m ²	ET ₀ mm/día	ET ₀ mm/mes
ENE	11,4	22,6	0,4	62,0	98,6	22,8	1,5	15,9	263,7	24,5	118,3	751,2	1,2	37,2
FEB	11,5	23,3	2,1	56,6	98,8	19,2	1,9	14,6	222,4	10,6	159,2	1162,0	1,9	53,2
MAR	14,1	26,3	3,4	67,1	97,2	19,7	1,6	15,2	222,8	29,4	184,3	1170,0	2,8	86,8
ABR	15,3	24,7	5,9	70,5	95,9	20,1	1,7	11,7	146,5	22,1	241,4	1298,0	3,8	114,0
MAY	17,9	30,1	6,5	67,3	96,7	18,7	1,5	12,4	152,5	13,9	296,6	1324,0	4,7	145,7
JUN	21,1	30,3	9,6	65,3	93,8	27,6	1,6	9,6	117,1	5,0	332,5	1341,0	5,6	168,0
JUL	24,6	33,9	15,6	70,9	94,3	24,1	1,4	9,3	89,5	1,1	322,3	1171,0	6,3	195,3
AGO	25,5	34,5	17,1	73,3	93,9	30,8	1,5	9,9	81,0	6,5	281,5	1191,0	5,1	158,1
SEP	23,4	31,4	16,5	74,5	94,7	30,6	1,2	8,7	121,7	32,5	225,5	1102,0	3,8	114,0
OCT	20,9	31,5	7,4	74,9	95,4	26,6	1,1	10,4	140,1	24,0	173,1	1057,0	2,4	74,4
NOV	13,9	28,8	0,5	59,6	94,7	22,5	1,4	10,8	260,5	34,3	122,7	836,0	1,4	42,0
DIC	10,9	18,7	0,2	76,7	98,1	31,7	1,3	13,1	179,6	32,1	92,9	749,1	1,0	31,0

Abreviaturas de la tabla 1

TMED: Temperatura media.
TMAX: Temperatura máxima.
TMIN: Temperatura mínima.
HRMED: Humedad relativa media.
HRMAX: Humedad relativa máxima.
HRMIN: Humedad relativa mínima.
VVMED: Velocidad del viento media.

VVMAX: Velocidad del viento máxima.
DVMED: Dirección del viento medio.
PREC: Precipitación.
RADMED: Radiación media.
RADMAX: Radiación máxima.
ET₀: Evapotranspiración según FAO.

Responda las cuestiones 1 a 15 referentes al Supuesto Práctico 1

1. ¿Cuál es el mes de máxima demanda evaporativa?

- a) El mes de máxima demanda evaporativa se produce en el mes de diciembre, porque la temperatura media (TMED) es la más baja (10,9 °C).
- b) El mes de máxima demanda evaporativa es junio, ya que la radiación máxima es la más elevada.
- c) El mes de máxima demanda evaporativa es el mes de julio con 195,3 mm/mes.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

2. ¿Cuál es la evapotranspiración diaria del cultivo del limonero para el mes de máxima demanda evaporativa, utiliza los coeficientes de cultivo facilitados por el SIAM, tabla 2?

Tabla 2: Valores de Coeficiente de cultivo para Limón fino sobre *Citrus macrophyla*.

Nombre	Inicio	Fin	Días	Kc
Parada Invernal	01-ene	28-feb	59	0,15
Brotación	01-mar	14-abr	45	0,3
Floración	15-abr	31-may	47	0,4
Cuajado	01-jun	30-jun	30	0,4
Engorde del Fruto (I)	01-jul	31-jul	31	0,6
Engorde del Fruto (II)	01-ago	31-ago	31	0,6
Engorde del Fruto (III)	01-sep	15-sep	15	0,65
Engorde y Recolección (I)	16-sep	31-oct	46	0,65
Engorde y Recolección (II)	01-nov	30-nov	30	0,35
Parada Invernal	01-dic	31-dic	31	0,15

a) $ETc = ETo \times Kc = 6,3 \times 0,60 = 3,78 \text{ mm/día}$

b) $ETc = ETo \times Kc = 1,0 \times 0,15 = 0,15 \text{ mm/día}$

c) $ETc = ETo \times Kc = 6,3 \times 0,65 = 4,10 \text{ mm/día}$

d) $ETc = ETo \times Kc = 1 \times 0,4 = 0,4 \text{ mm/día}$

3. ¿Cuál es la evapotranspiración diaria del cultivo de nectarina para el mes de máxima demanda evaporativa, utiliza los coeficientes de cultivo facilitados por el SIAM?, tabla 3

Tabla 3: Valores de Coeficiente de cultivo para Melocotón extra temprano y Nectarina

Nombre	Inicio	Fin	Días	Kc
Prefloración	01-ene	31-ene	31	0,23
Floración y cuajado	01-feb	10-mar	38	0,28
Endurecimiento del hueso	11-mar	31-mar	21	0,35
Engorde y Maduración del fruto	01-abr	30-abr	30	0,38
Recolección	01-may	15-may	15	0,46
Postcosecha	16-may	30-sep	138	0,45
Pre-parada invernal	01-oct	31-oct	31	0,4
Parada invernal Noviembre	01-nov	30-nov	30	0,25
Parada invernal Diciembre	01-dic	31-dic	31	0,2

a) $ET_c = ET_o \times K_c = 6,3 \times 0,40 = 2,52 \text{ mm/día}$

b) $ET_c = ET_o \times K_c = 6,3 \times 0,45 = 2,84 \text{ mm/día}$

c) $ET_c = ET_o \times K_c = 1,0 \times 0,45 = 0,45 \text{ mm/día}$

d) $ET_c = ET_o \times K_c = 1,0 \times 0,40 = 0,40 \text{ mm/día}$

4. ¿Cuál serían las Necesidades Netas (Nn) diarias para cada cultivo, en riego localizado de alta frecuencia?

- a) A partir de los valores de ET_c diario, hay que restar la precipitación total.
- b) Es el resultado de dividir la ET_c por 0,9 que es el coeficiente de uniformidad. Para limonero es de $4,08 \text{ mm/día}$ y para melocotonero $3,05 \text{ mm/día}$.
- c) Son las mismas que las Necesidades Totales (Nt), pero expresado en litros planta y día.
- d) Son las mismas que la ET_c , ya que en riego localizado se desprecia el aporte de agua por capilaridad desde el suelo (W) y la precipitación efectiva (Pe).

5. El resultado del análisis químico del agua de riego, procedente del trasvase Tajo-Segura, se encuentra en la siguiente tabla 4. A la vista de los resultados ¿Está bien hecho el análisis? ¿Por qué?

Tabla 4: Resultados del análisis químico del agua de riego

ANÁLISIS QUÍMICO				
	meq/litro	mg/litro	Nivel	Valores Normales
CLORURO (Cl^-)	3,22	114,16	NORMAL	0 - 30 meq/l
SULFATO (SO_4^{-2})	10,01	480,78	NORMAL	0 - 20 meq/l
CARBONATO (CO_3^{-2})	0	0	NORMAL	0 - 0,1 meq/l
BICARBONATO (CO_3H^-)	3,24	197,67	NORMAL	0 - 10 meq/l
NITRATO (NO_3^-)	0,09	5,67	NORMAL	0 - 10 meq/l
NITRITO (NO_2^-)	0	0	NORMAL	0 - 25 meq/l
FOSFATO (PO_4^{-3})	0	0	NORMAL	0 - 2 mg/l
ANIONES TOTALES	16,56	798,28		
CALCIO (Ca^{+2})	11,79	236,27	NORMAL	0 - 20 meq/l
MAGNESIO (Mg^{+2})	1,22	14,82	NORMAL	0 - 5 meq/l
SODIO (Na^+)	2,27	52,21	NORMAL	0 - 40 meq/l
POTASIO (K^+)	1,28	50,05	NORMAL	0 - 20 mg/l
AMONIO (NH_4^+)	0	0	NORMAL	0 - 5 mg/l
BORO (B)	0,04	0,14	NORMAL	0 - 2 mg/l
CATIONES TOTALES	16,56	353,35		

- a) Si está bien hecho porque los cationes totales son superiores a la concentración de Ca^{+2} :

$$\sum \text{Cationes totales} > Ca^{+2}; 16,56 \text{ meq/l} > 11,79 \text{ meq/l}$$

- b) Si está bien hecho porque la concentración de cloruros es inferior a la de sulfatos:

$$\sum Cl^- < SO_4^{-2}; 3,22 \text{ meq/l} < 10,01 \text{ meq/l}$$

- c) Si está bien hecho, ya que:

$$\sum \text{Aniones totales} = \sum \text{Cationes totales} = 16,56 \text{ meq/l}$$

- d) Está bien hecho, porque los niveles de todas las determinaciones son "NORMALES".

6. El resultado del análisis físico del agua de riego es el de la siguiente tabla 5. ¿Puede esta agua representar un problema por deterioro de la textura y estructura del suelo?, ¿en qué índices te basas para tú respuesta?

Tabla 5: Análisis físico del agua de riego

ANÁLISIS FÍSICO Y OTROS DATOS				
	Valor	Unidades	Nivel	Valores Normales
Temperatura del Agua	25	° C	-	-
Conductividad Eléctrica	1,2	dS/m	MEDIO	,75001 - 3
Ph (25 °C)	8,5	-	NORMAL	6 - 8,5
DQO ⁽¹⁾	20	mg/l	-6	-
DBO ₅ ⁽²⁾	20	mg/l	-6	-
Sólidos Solubles Totales	20	mg/l	-	-
Grados Franceses de Dureza	65,17	° F	MUY DURA	14,001 - 22
S.A.R. ⁽³⁾	0,89	-	NORMAL	3,001 - 9
S.A.R. ⁽³⁾ Ajustado	2,14	-	NORMAL	3 - 9 ₍₇₎
Carbonato Sódico Residual	0	-	RECOMENDABLES	0 - 1,25
Indice de Scottl ⁽⁴⁾	17,87	-	TOLERABLE	6,0001 - 18
Indice de Langelier ⁽⁵⁾	1,5	-		

- Si, ya que la dureza del agua es elevada.
- No representan problema sobre la textura y estructura del suelo, ya que tanto la conductividad eléctrica como el SAR_{adj} obtienen valores medios y normales.
- No representa ningún problema ya que los sólidos solubles totales son 20 mg/l.
- Sí que puede representar un problema para la textura y estructura del suelo, ya que la demanda química de oxígeno es de solo 20 mg/l.

7. Teniendo en cuenta que debido a la textura del suelo y la calidad del agua de riego $Ef_s < Ef_p$, ¿a qué se deberían las cantidades adicionales de agua que son necesarias para compensar las pérdidas producidas para las condiciones en que se desarrollan ambos cultivos?

- A la superficie sombreada por el cultivo, ya que provoca que la dosis neta de riego tenga que aumentarse en un 20%.
- A la falta de uniformidad en la instalación de riego. De forma consensuada se considera que un 90% de los emisores desalojan un volumen igual de agua.
- A la salinidad del agua de riego (Ef_s) y la falta de uniformidad de la instalación de riego (Ef_u).
- No hace falta aplicar una cantidad adicional de agua, ya que se utilizan goteros auto compensantes.

8. Incluyendo las cantidades extra de agua a aportar por la falta de eficiencia del sistema de riego, sabiendo que $E_{fp}=1$ y $E_{fs}=0,93$ y sabiendo que la uniformidad de la instalación es del 90%, ¿cuáles serán las Necesidades Totales (N_t) en el caso del limonero?

$$a) N_t = \frac{N_n}{E_{fu}} = \frac{3,78}{0,9} = 4,20 \text{ mm/día}$$

$$b) N_t = \frac{N_n}{(E_{fu} \times E_{fs})} = \frac{3,78}{(0,9 \times 0,93)} = 4,52 \text{ mm/día}$$

c) En cultivos leñosos, como es el limonero, se considera:

$$N_t = N_n = 3,78 \text{ mm/día}$$

$$d) N_t = \frac{N_n}{E_{fp}} = \frac{3,78}{1} = 3,78 \text{ mm/día}$$

9. Incluyendo las cantidades extra de agua a aportar por la falta de eficiencia del sistema de riego, sabiendo que $E_{fp}=1$ y $E_{fs}=0,91$ y sabiendo que la uniformidad de la instalación es del 90%, ¿cuáles serán las Necesidades Totales (N_t) en el caso de la Nectarina?

$$a) N_t = \frac{N_n}{E_{fu}} = \frac{2,84}{0,9} = 3,16 \text{ mm/día}$$

$$b) N_t = \frac{N_n}{(E_{fu} \times E_{fs})} = \frac{2,84}{(0,9 \times 0,91)} = 3,47 \text{ mm/día}$$

c) Las Necesidades Totales solo se aplican en cultivos hortícolas, como es un cultivo leñoso:

$$N_t = N_n = 2,75 \text{ mm/día}$$

$$d) N_t = \frac{N_n}{E_{fp}} = \frac{2,84}{1} = 2,84 \text{ mm/día}$$

10. Conocidas las características agronómicas de la plantación, ¿cuál sería la cantidad de litros por planta y día que habría que suministrar al limonero fino?

$$a) N_t = N_t \times \text{marco de plantación (m}^2\text{)} = 4,52 \times 49 = 221,48 \text{ litros/planta día}$$

$$b) N_t = N_t \times \text{Superficie sombreada (\%)} = 4,52 \times 90 = 406,8 \text{ litros/planta día}$$

$$c) N_t = N_t \times \text{Número de emisores planta} = 4,52 \times 7 = 31,64 \text{ litros/planta día}$$

$$d) N_t = N_t \times \text{distancia ramales de riego (m)} = 4,52 \times 7 = 31,64 \text{ litros/planta día}$$

11. Conocidas las características agronómicas de la plantación, ¿cuál sería la cantidad de litros por planta y día que habría que suministrar a la nectarinas de la variedad Flariba?

- a) $Nt = Nt \times \text{Superficie sombreada}(\%) = 3,47 \times 90 = 312,30 \text{ litros/planta día}$
- b) $Nt = Nt \times \text{Número de emisores planta} = 3,47 \times 7 = 24,29 \text{ litros/planta día}$
- c) $Nt = Nt \times \text{Marco de plantación (m}^2\text{)} = 3,47 \times 17,5 = 60,73 \text{ litros/planta día}$
- d) $Nt = Nt \times \text{Distancia ramales de riego} = 3,47 \times 7 = 24,29 \text{ litros/planta día}$

12. ¿Cuál serían las necesidades totales, expresadas en m³/ha, en el mes de máxima demanda hídrica para el limonero fino?

- a) $Nt = \frac{l/pl \text{ día} \times \text{superficie ha}}{1000 \text{ m}^3} \times \frac{\text{días}}{\text{mes}} = \frac{221,48 \times 42,6}{1000} \times 31 = 292,49 \text{ m}^3/ha$
- b) $Nt = \frac{l/pl \text{ día} \times n^{\circ} \text{plantas/ha}}{1000 \text{ m}^3} \times \frac{\text{días}}{\text{mes}} = \frac{221,48 \times 204}{1000} \times 31 = 1.400,64 \text{ m}^3/ha$
- c) $Nt = \frac{l/pl \text{ día} \times \text{marco plantación}}{1000 \text{ m}^3} \times \frac{\text{días}}{\text{mes}} = \frac{221,48 \times 49}{1000} \times 31 = 336,43 \text{ m}^3/ha$
- d) $Nt = \frac{l/pl \text{ día} \times \text{marco plantación}}{1000 \text{ m}^3} \times \frac{\text{días}}{\text{año}} = \frac{221,48 \times 49}{1000} \times 365 = 3.961,17 \text{ m}^3/ha$

13. ¿Cuál serían las necesidades totales, expresadas en m³/ha, en el mes de máxima demanda hídrica para la nectarina?

- a) $Nt = \frac{l/pl \text{ día} \times n^{\circ} \text{plantas/ha}}{1000 \text{ m}^3} \times \frac{\text{días}}{\text{mes}} = \frac{60,73 \times 571}{1000} \times 31 = 1.074,98 \text{ m}^3/ha$
- b) $Nt = \frac{l/pl \text{ día} \times \text{superficie ha}}{1000 \text{ m}^3} \times \frac{\text{días}}{\text{mes}} = \frac{60,73 \times 31,1}{1000} \times 31 = 58,55 \text{ m}^3/ha$
- c) $Nt = \frac{l/pl \text{ día} \times \text{marco plantación}}{1000 \text{ m}^3} \times \frac{\text{días}}{\text{mes}} = \frac{60,73 \times 17,5}{1000} \times 31 = 32,95 \text{ m}^3/ha$
- d) $Nt = \frac{l/pl \text{ día} \times \text{marco plantación}}{1000 \text{ m}^3} \times \frac{\text{días}}{\text{año}} = \frac{60,73 \times 17,5}{1000} \times 365 = 378,91 \text{ m}^3/ha$

14. A partir de los datos calculados sobre el riego, estima el tiempo de riego al día para limonero

$$a) \quad Nt = \frac{Nt \text{ (l/planta día)}}{Efu} = \frac{221,48}{90} = 2,46 = 2 \text{ horas y } 28 \text{ minutos}$$

$$b) \quad Nt = \frac{Nt \text{ (l/planta día)}}{\text{Temperatura media mensual}} = \frac{221,48}{24,6} = 9,00 = 9 \text{ horas y } 00 \text{ minutos}$$

$$c) \quad Nt = \frac{Nt \text{ (l/planta día)}}{Ne \times Q \text{ (l/hora)}} = \frac{221,48}{28} = 7,91 = 7 \text{ horas y } 55 \text{ minutos}$$

$$d) \quad Nt = \frac{Nt \text{ (l/planta día)}}{\text{Superficie (ha)}} = \frac{221,48}{42,60} = 5,20 = 5 \text{ horas y } 12 \text{ minutos}$$

15. A partir de los datos calculados sobre el riego, estima el tiempo de riego para nectarina

$$a) \quad Nt = \frac{Nt \text{ (l/planta día)}}{Ne \times Q \text{ (l/hora)}} = \frac{60,73}{20} = 3,04 = 3 \text{ horas y } 02 \text{ minutos}$$

$$b) \quad Nt = \frac{Nt \text{ (l/planta día)}}{Efu} = \frac{60,73}{90} = 0,67 = 0 \text{ horas y } 40 \text{ minutos}$$

$$c) \quad Nt = \frac{Nt \text{ (l/planta día)}}{\text{Temperatura media mensual}} = \frac{60,73}{24,60} = 2,47 = 2 \text{ horas y } 28 \text{ minutos}$$

$$d) \quad Nt = \frac{Nt \text{ (l/planta día)}}{\text{Superficie (ha)}} = \frac{60,73}{31,1} = 1,95 = 1 \text{ horas y } 57 \text{ minutos}$$

Supuesto práctico 2

Un grupo de investigadores está desarrollando un proyecto en una parcela experimental ubicada en la Región de Murcia, destinada al cultivo de limoneros. El objetivo principal del proyecto es implementar y evaluar buenas prácticas agrícolas para maximizar la sostenibilidad, la productividad y la calidad del cultivo, minimizando a la vez el impacto ambiental. Como gestor de la parcela experimental, se te asignan las siguientes tareas:

1. Diseñar un **plan de manejo del suelo** que garantice una buena estructura y fertilidad, considerando las características climáticas y edáficas de la Región de Murcia.
2. Proponer una estrategia de **riego eficiente**, teniendo en cuenta que el cultivo se encuentra en una zona de escasez hídrica. Se busca optimizar el uso del agua, utilizando tecnologías modernas como el riego por goteo.
3. Elaborar un programa de **fertilización racional**, que equilibre las necesidades del limonero con la protección del medio ambiente, evitando la contaminación por nitratos.
4. Definir un protocolo para el **control integrado de plagas y enfermedades** (IPM), priorizando métodos biológicos y culturales frente al uso de fitosanitarios químicos.
5. Sugerir prácticas que favorezcan la **biodiversidad funcional** en la parcela, como el establecimiento de cubiertas vegetales o setos vivos.
6. Establecer un sistema de monitorización que permita evaluar el impacto de estas prácticas en la productividad, calidad del fruto y sostenibilidad de la parcela.

Responda las cuestiones 16 a 30 referentes al Supuesto Práctico 2

16. ¿Cuál es el suelo más adecuado para el cultivo de limoneros en la región de Murcia?

- a) Suelo arenoso y con baja retención de agua.
- b) Suelo arcilloso y compacto.
- c) Suelo franco-arenoso, bien drenado y con pH ligeramente ácido o neutro.
- d) Suelo con alta salinidad y poco drenaje.

17. ¿Por qué es importante controlar la salinidad del agua de riego en el cultivo del limón en Murcia?

- a) Para evitar la pérdida de color en las hojas.
- b) Porque el limón es sensible a la salinidad y esta puede afectar el crecimiento y la producción del árbol.
- c) Para reducir la frecuencia de poda en los árboles.
- d) Porque la salinidad ayuda a la resistencia de la fruta a plagas.

18. ¿Cuál es la variedad de limón más cultivada en Murcia debido a su alta productividad y adaptación al clima de la región?

- a) Eureka.
- b) Meyer.
- c) Lisbon.
- d) Fino

19. ¿Qué característica específica hace que la variedad "Verna" sea apreciada en la región de Murcia?

- a) Es muy resistente al frío intenso.
- b) Permite obtener dos cosechas anuales debido a su capacidad de refluoración.
- c) Tiene frutos más pequeños y con menos acidez.
- d) Crece mejor en suelos muy salinos.

20. ¿Cuál de las siguientes variedades es más susceptible a las heladas y, por lo tanto, menos recomendada para las zonas frías de Murcia?

- a) Eureka.
- b) Fino.
- c) Verna.
- d) Lisbon.

21. ¿Cómo se debe manejar la fertirrigación durante la floración en el limonero?

- a) Incrementar las dosis de fertilizantes sin control
- b) Proporcionar dosis equilibradas de nutrientes clave como NPK y micronutrientes esenciales.
- c) Suspender el riego durante esta etapa para evitar la caída de flores.
- d) Solo regar con agua sin fertilizantes.

22. ¿Qué nutriente es fundamental durante la fase de floración y crecimiento del fruto en limoneros?

- a) Fósforo.
- b) Magnesio.
- c) Potasio.
- d) Azufre.

23. ¿Cuál es el riesgo de una conductividad eléctrica (CE) elevada en el agua de fertirrigación para los limoneros?

- a) No hay ningún efecto adverso.
- b) Puede causar acumulación de sales en el suelo y estrés salino en las plantas.
- c) Aumenta la floración de los limoneros.
- d) Mejora el sabor del fruto.

24. ¿Cuál es el rango de pH adecuado para la solución nutritiva en la fertirrigación de limoneros?

- a) 3,0 a 3,5
- b) 5,0 a 6,5
- c) 8,5 a 8,9
- d) 8,9 a 9,5

25. En la fertirrigación de limones, ¿por qué es importante ajustar las cantidades de nitrógeno durante el ciclo de cultivo?

- a) Para estimular el crecimiento vegetativo al inicio y reducirlo en las etapas de fructificación.
- a) Para disminuir el tamaño de las hojas.
- b) Para mejorar la resistencia al frío del árbol.
- c) Para eliminar la necesidad de riego.

26. ¿Qué recomendaciones seguirías para el diseño del plan de abonado en la parcela experimental del supuesto?

- a) Época y calendario de aplicación ajustado a las extracciones del cultivo
- b) Dosis de elementos nutritivos aplicados, nivel de nutrientes en el suelo y aportaciones del agua de riego.
- c) Forma de aplicación, tipo y características del abono a emplear.
- d) Todos los anteriores.

27. ¿Qué práctica cultural ayuda a reducir la acumulación de sales en el suelo cuando se usa fertirrigación?

- a) Incrementar la dosis de fertilizantes.
- b) Realizar riegos de lavado periódicos sin fertilizantes.
- c) Reducir la cantidad de agua en cada riego.
- d) Usar solo agua de pozo sin ajustar la CE.

28. ¿Cuál es la mejor época para realizar los muestreos de plagas en el cultivo del limón en Murcia?

- a) Solo durante la floración.
- b) Solo en la etapa de crecimiento de los frutos.
- c) De forma regular durante todo el ciclo de cultivo, con mayor frecuencia en primavera y verano.
- d) Solo en la etapa de maduración.

29. En el control integrado de plagas en la Región de Murcia, ¿qué documento es necesario llevar para cada aplicación fitosanitaria en los limoneros?

- a) Una hoja de costes.
- b) Un registro detallado de productos, dosis, fecha de aplicación y operario responsable.
- c) Un análisis químico de las hojas.
- d) Una lista de proveedores de fertilizantes.

30. ¿Por qué es importante planificar los tratamientos fitosanitarios en función de la fase fenológica del limonero?

- a) Porque todas las fases requieren la misma cantidad de productos.
- b) Para reducir el tiempo de aplicación de los productos.
- c) Porque no se requiere tratamiento en todas las fases de crecimiento.
- d) Para maximizar la efectividad y minimizar el impacto ambiental ajustando el tratamiento al ciclo biológico de las plagas y el crecimiento del limón.

- FIN -