



Región de Murcia

SUPUESTOS PRÁCTICOS

CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO, ESCALA TÉCNICA SUPERIOR, OPCIÓN INGENIERÍA AGRÓNOMA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL

PROMOCIÓN INTERNA SOBRE EL MISMO PUESTO DE TRABAJO

EJERCICIO ÚNICO

FECHA 03 /06/2025

*ORDEN DE 17 DE MAYO DE 2024, POR LA QUE SE CONVOCAN PRUEBAS
SELECTIVAS PARA CUBRIR 24 PLAZAS DEL CUERPO SUPERIOR
FACULTATIVO, ESCALA TÉCNICA SUPERIOR, OPCIÓN INGENIERÍA
AGRÓNOMA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL,
(CÓDIGO AFT02P23-7).*

Supuesto 1: Cítricos en zona de influencia del Mar Menor

María Martínez desea desarrollar su actividad profesional como titular de una explotación agrícola y proceder a la instalación de una central hortofrutícola para comercializar directamente su producción.

Para ello, ha considerado el adquirir una finca agrícola de 40 hectáreas en el municipio de Torre Pacheco. La geometría de esta finca es rectangular de 400 metros x 1000 metros, la línea de máxima pendiente es del 0,5% y transversal a los lados de 400 metros.

Con el fin de diversificar la producción, María dispondrá de cultivos de limón, naranja y mandarina bajo la norma técnica de producción integrada.

1. Referente a la explotación agrícola:

1.1. Justifique qué variedad de limonero, naranjo y mandarino establecería en la explotación agrícola con el fin de abarcar el mayor periodo de producción posible, seleccionando el patrón que mejor se ajuste a cada uno de ellos. Comente brevemente las principales características de los patrones y de las variedades seleccionadas. **(Valoración: 1,5/10)**

1.2. Con el objeto de que la producción sea homogénea y el funcionamiento de la central hortofrutícola sea uniforme, determine qué superficie destinaría a cada tipo de cultivo y la producción anual estimada cuando la plantación tenga más de 10 años. Para ello, complete el siguiente cuadro: **(Valoración: 1,0/10)**

Patrón – variedad	Marco plantación	Periodo recolección	Superficie destinada (ha)	Producción anual estimada (t/año)

2. Enumere por orden los elementos que debe disponer el cabezal de riego sabiendo que van a existir tres secciones, uno para limonero, otro para naranjo y otro para mandarino. Incluya el equipo de fertirrigación, las válvulas de cierre, las de retención y las ventosas necesarias.

Comente qué pérdida de presión se puede esperar en los filtros, qué dotación de riego recomendaría (m^3/ha -año) y las aportaciones de abonado para los macronutrientes (Kg/ha -año). **(Valoración: 2,0/10)**

3. Referente al cumplimiento de la ley de recuperación y protección del Mar Menor, indique:

3.1. Dónde colocaría las barreras vegetales de conservación, la separación entre barreras y su anchura. **(Valoración: 1,5/10)**

3.2. Seleccione tres sistemas de retención de nutrientes y, para cada uno de ellos, calcule la superficie necesaria. **(Valoración: 0,5/10)**

4. Establezca un diagrama de flujo ordenado de la central hortofrutícola, de tal forma que se reflejen los equipos para la recepción y pretratamiento de la fruta, la maquinaria necesaria en las líneas de procesado y los equipos para la preparación, conservación y expedición. **(Valoración: 2,5/10)**

5. Esta agricultora desea asegurar la plantación, la producción y las instalaciones mediante la suscripción del seguro agrario combinado. Sobre ello indique:
 - 5.1. Qué módulo debe contratar si desea asegurar todos los riesgos de la explotación. **(Valoración: 0,25/10)**
 - 5.2. Hasta qué edad son asegurables los elementos del cabezal de riego y la red de riego, exceptuando las bombas y motores. **(Valoración: 0,25/10)**
 - 5.3. Indique el periodo de garantía de producción del Seguro Principal. Fecha de inicio para riesgo de pedrisco y fecha final. **(Valoración: 0,5/10)**

Supuesto 2: Viñedo para vino joven en Jumilla

Tras la jubilación del titular de una explotación de uva de vinificación, sus descendientes, tres hijos afiliados en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia, deciden continuar con la gestión de la misma, adquiriendo la condición de agricultores profesionales.

El viñedo se encuentra en la pedanía de Fuente del Pino, en el término municipal de Jumilla, y ocupa una extensión de 25 hectáreas. La variedad implantada es Monastrell en riego localizado y se pretende cultivar conforme a las normas técnicas de producción integrada.

Para evitar diferencias de calidad en la elaboración del vino, se estima que la duración de la vendimia sea de 10 días.

Los descendientes desean ampliar el negocio familiar mediante la construcción de una bodega propia con el fin de producir y comercializar vino joven. Tanto el viñedo como la bodega estarán amparadas bajo la DOP Jumilla.

Para la gestión del viñedo y de la bodega, los descendientes constituyen una Sociedad Cooperativa agroalimentaria.

1. En relación al viñedo:

1.1. Establezca un programa de fertirrigación que distribuya los macronutrientes y la dosis de riego a lo largo del ciclo vegetativo conforme a la tabla que se aporta a continuación. (Valoración: 1,5/10)

MES	DOSIS DE RIEGO (m ³ /ha)	N %	P ₂ O ₅ %	K ₂ O %
ENERO				
FEBRERO				
MARZO				
ABRIL				
MAYO				
JUNIO				
JULIO				
AGOSTO				
SEPTIEMBRE				
OCTUBRE				
NOVIEMBRE				
DICIEMBRE				
TOTAL				

1.2. Calcule la cantidad de nitrato amónico (Kg.) necesario para satisfacer la demanda anual de nitrógeno. Considere que UF N/ha-año = 40. (Valoración: 0,5/10)

1.3. Determine la producción máxima de uva (Kg.) para que el viñedo esté amparado bajo la DOP de Jumilla. (Valoración: 0,5/10)

2. Dos de las principales plagas que más pérdidas causan en el viñedo son el mosquito verde y el hilandero. Seleccione una de ellas, describa la plaga y las generaciones anuales en la zona donde está localizado el viñedo, los principales daños causados y la fauna auxiliar a emplear para su control biológico. (Valoración: 1,5/10)

3. Con el fin de modernizar y mejorar el viñedo, se plantea la compra de un tractor nuevo de 95 CV y la sustitución del riego localizado por uno microlocalizado con el que se ahorrará un 7% de agua. Conforme a la Orden de 12 de julio de 2023, por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas destinadas a la inversión en explotaciones agrarias, justifique la viabilidad técnica del plan de mejora, si estas inversiones son subvencionables y, en el caso de que así sea, la cuantía de la ayuda.

Tenga presente que el margen neto de la explotación es de 1.174 €/ha, que el salario de un trabajador es de 59,84 €/jornada y que la renta de referencia para el año 2025 es de 34.624,51 €. Considere que una Unidad de Trabajo Agrario se fija en 240 jornadas/año. (Valoración: 2,5/10)

4. En relación a la bodega:

4.1. Establezca el diagrama de flujo para la producción de vino joven. (Valoración: 1,0/10)

4.2. Determine la producción máxima de vino (Hl.) para que la bodega esté amparada bajo la DOP de Jumilla. (Valoración: 0,5/10)

4.3. Indique los subproductos que se generarían en la elaboración del vino y la cantidad estimada (Kg.) de cada uno de ellos. (Valoración: 0,5/10)

5. Referente a la gestión ambiental:

5.1. Indique los residuos peligrosos y no peligrosos más significativos generados en el viñedo y en la bodega, señalando cómo deben ser almacenados y la duración máxima del almacenamiento. (Valoración: 0,5/10)

5.2. Justifique si la bodega requiere que el proyecto haya sido sometido previamente a evaluación ambiental. De igual forma, argumente si la actividad desarrollada en la bodega precisa de autorización ambiental integrada (AAI), de autorización ambiental sectorial (AAS) o de comunicación previa como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera del grupo C-APCA. (Valoración: 1,0/10)

Supuesto 3: Melón / Lechuga en Zona 1 de protección del Mar Menor

Partimos de una explotación agrícola de unas 12 hectáreas dividida en 4 parcelas al aire libre, situada en el municipio de Los Alcázares y en la denominada Zona 1 según la *Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor* pero a más de 1.500 metros de la ribera del Mar Menor.

El titular de la explotación agraria es también el propietario de los terrenos.

El agua de riego es suministrada por la Comunidad de Regantes del Campo de Cartagena y para la campaña actual, entre otros recursos hídricos disponibles, el 20 % procede de aguas regeneradas de la Estación Depuradora del citado municipio.

La empresa comercializadora se interesa por el manejo que está haciendo el agricultor del agua regenerada.

La Confederación Hidrográfica del Segura comunicó en febrero de 2025 a la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca que la parcela 3 no posee concesión de riego, por lo que la citada Consejería comunicó en abril al propietario/titular de la explotación agraria el inicio del procedimiento administrativo de restitución de la parcela a su estado original.

Diez días después el agricultor alega que tiene una cosecha por recolectar y que tiene hasta 3 meses para restituir el terreno al estado original y que por tanto se esperará a después de la recolección para la restitución.

Cuestiones planteadas:

1. Planifique la sucesión lógica de cultivos para esta campaña y rellene las siguientes tablas, considerando que se desea producir lechuga y melón:

Cultivo 1		Tipo		Densidad de plantación	
Cultivo 2		Tipo		Densidad de plantación	

(Tenga en cuenta la pregunta 5 a la hora de elegir el Tipo en el caso del melón)

PROGRAMA PARA AMBOS CULTIVO

MES	Operaciones de cultivo (Preparación del terreno, técnicas de forzado si procede y con qué material, plantación y Recolección)
Agosto	
Septiembre	
Octubre	
Noviembre	
Diciembre	
Enero	
Febrero	
Marzo	
Abril	
Mayo	
Junio	
Julio	

2. Respecto al procedimiento de restitución, indique la respuesta que usted daría a las alegaciones del agricultor sobre la parcela 3.
3. Con el fin de contestar a la empresa comercializadora, indique qué obligaciones adicionales tiene el agricultor en cooperación con la Comunidad de Regantes, por el hecho usar aguas regeneradas para riego.
4. Responda a las siguientes preguntas:
 - a. ¿Qué información debe suministrar el titular anualmente a la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca antes de 31 de diciembre?
 - b. Enumere el tipo de dispositivos podría usar el agricultor para reducir los posibles lixiviados y monitorizar los nitratos que pudieran proceder de su explotación generados a nivel de parcela.
5. Determine los requisitos para llevar a cabo la poda y polinización en el cultivo de melón bajo la Indicación Geográfica Protegida "Melón de Torre Pacheco".

Supuesto 4: Almendro en la zona de Bullas

Dos hermanas que no se dedican a la agricultura, heredan una explotación agraria dedicada fundamentalmente al cultivo del almendro de unas 15 hectáreas en secano y 4 de albaricoquero en regadío en el municipio de Bullas.

Arriendan la finca al hijo del antiguo operario de la finca, el cual tiene aprobado un expediente de primera incorporación como joven agricultor en 2024 y dispone del año 2025 para incorporarse a la actividad, aunque cumpliría los 41 en noviembre de 2025.

El arrendatario no dispone previamente de derechos de la ayuda básica a renta para la Sostenibilidad.

Debido a las inclemencias del tiempo, y a la sucesión de años secos, una de las parcelas de secano tiene un porcentaje muy elevado de marras y árboles que previsiblemente se irán secando en ésta o en la próxima campaña si no llueve.

En la parte cultivada de albaricoqueros, con el consentimiento de las arrendadoras, el arrendatario instala una valla en la finca asumiendo el coste de los materiales.

El arrendatario se asocia a una cooperativa de almendra, que tiene la consideración de OPFH con un Valor de la Producción Comercializable anual de 3 millones de euros.

En dicha cooperativa se decide plantear un programa operativo para los próximos 4 años basado en las siguientes medidas:

- Medida 1 Instalar una partidora para poder comercializar directamente la almendra ya partida
- Medida 2 Ampliar el almacén para producir la almendra ecológica de forma separada de la convencional
- Medida 3 Convenio con el Centro de Edafología y Biología del Segura (CEBAS-CSIC) para estudiar variedades que se adapten mejor a las previsiones del cambio climático en la zona.

Cuestiones planteadas:

1. Respecto al contrato de arrendamiento, determine los siguientes extremos:
 - a. Determine quién debería figurar como titular de la explotación en el registro de explotaciones.
 - b. Determine la duración mínima del contrato desde el momento de su firma para que el arrendatario pueda instalarse como joven agricultor, y considerando que se han convocado recientemente.
 - c. En el transcurso del contrato, las arrendatarias se oponen a que el arrendador convierta la explotación a ecológica. ¿Cómo considera usted esta imposición?

- d. Respecto a la valla construida, ¿Tiene el arrendatario algún derecho de indemnización por su instalación?

2. Responda a las siguientes preguntas con respecto al supuesto:

- a. ¿Podrían las dueñas de la explotación cederles los derechos que hubieran heredado de la ayuda básica a la renta en el propio contrato de arrendamiento?
- b. Si las dueñas deciden no arrendarle sus derechos de ayuda básica a renta, ¿podrían aun así ceder los derechos que han heredados a otra persona distinta?
- c. ¿Podría el arrendatario optar en 2025 a la reserva nacional en la modalidad de joven agricultor?
- d. Si no pudiera optar como joven agricultor, ¿habría alguna otra modalidad para acceder a la Reserva Nacional?
- e. ¿A qué superficie podría acceder el arrendatario en sus condiciones particulares de la Reserva Nacional?

3. En las parcelas que hay que reponer con plantación nueva, indique los siguientes puntos:

- a. Patrón elegido considerando la irregularidad en las precipitaciones y que posee una caliza activa de un 16 %.
- b. Marco de plantación más adecuado
- c. Procedencia del material vegetal
- d. Variedad o asociación de variedades adecuadas.

4. En la campaña en cuestión aparece un ataque importante de avispa. Enumere acciones con las que pueda controlar o combatir la plaga.

5. Respecto del programa operativo de la OPFH y suponiendo que la ayuda financiera de la UE se corresponde con el 4.1 % del Valor de la Producción Comercializable anual, determine el valor monetario dedicado las 3 medidas del programa operativo, sabiendo que las medidas 2 y 3 se financiarán al mínimo que sea obligado normativamente.

Supuesto 5: Melocotón en la zona de Cieza

Una industria dedicada a las conservas vegetales llamada TRADICONSERVAS S.L., tiene una finca de 23 hectáreas de regadío situadas en el municipio de Cieza, de las que tiene 8 de ellas dedicadas al cultivo de melocotón de industria para su autoabastecimiento y las otras 15 hectáreas ha pensado arrendarlas.

El Arrendatario decide plantar con el fin de comercializar la cosecha dentro de la Indicación Geográfica Protegida (IGP) de Melocotón de Cieza.

El suelo tiene una textura franca y contiene una caliza activa del 12 % y se ha detectado presencia de nematodos.

TRADICONSERVAS SL. ocupa a 42 personas. Su volumen de negocio anual es cercano a los 8 millones de euros, su balance general anual es de 4 millones de euros y presenta una solicitud de ayuda a inversiones en transformación y comercialización y/o desarrollo de productos agroalimentarios en el marco del PEPAC 2023-2027.

El agua residual generada en el proceso de fabricación de melocotón en frasco de vidrio tiene 1.600 mg/l de DQO y 550 mg/l de sólidos en suspensión y la fábrica vierte al alcantarillado público.

Cuestiones planteadas:

1. Siguiendo las condiciones de la IGP de Cieza, rellene la siguiente tabla:

Patrón elegido		Variedad elegida	
Sistema de poda		Volumen de riego en edad adulta	

2. Indique qué labores culturales desde la floración al cosechado, puede emplear para aumentar el calibre de los frutos y en qué época.
3. Si la primavera es muy húmeda y con temperaturas anormalmente altas, enumere 4 problemas fitopatológicos a los que se podría enfrentar el arrendatario.
4. Con respecto a la fábrica de conservas, indique el diagrama de flujo de la fabricación del melocotón en conserva indicando los posibles residuos en cada fase.
5. Considerando los datos dados del agua residual generada, indique si tiene que dar algún tratamiento antes de verter al alcantarillado público.

6. Respecto al Plan de inversión presentado por la industria para la ayuda inversiones en transformación y comercialización y/o desarrollo de productos agroalimentarios (INCOMTRA), rellene la siguiente tabla:

Concepto	Solicitado	Cantidad máxima subvencionable
Construcción de una nave para el envasado	400.000 €	
Una máquina automática de pesado y llenado envasadora en frascos de vidrio para melocotón en conserva	50.000 €	
3 Carretillas elevadoras eléctricas	44.000 €	
2 cámara frigoríficas	16.000 €	
2 coches para los comerciales	70.000 €	
Honorarios del estudio de ingeniería para el diseño de la maquinaria	4.500 €	

Supuesto 6: Uva apirena en Alhama de Murcia

La persona agricultora JGS, posee una finca de 8 hectáreas de regadío en el municipio de Alhama de Murcia en la que ha decidido implantar un parral para producir uvas sin semilla.

JGS además de ser el titular de la explotación agraria, también es el propietario de la misma.

En esta finca hay una balsa de riego de 40.000 m³ y con una altura de dique construido de 6 metros. La balsa se encuentra a 500 metros aguas arriba de la vía del tren.

De entre el volumen de riego, se estima que un 15 % de su concesión, procede de agua regenerada procedente de la depuradora de Alhama de Murcia.

La parcela tiene un contenido del 15 % de caliza activa y la conductividad eléctrica del suelo es de 1,4 (dS/m).

JGS decide comercializar su cosecha a través de la cooperativa Valle del Guadalentín SCL, la cual le ofrece ser socio. Contando con él ya serían 23 socios y tienen una producción comercializable anual de 4.000.000 de euros.

Cuestiones planteadas:

1. Complete la siguiente tabla, considerando que tratará de adaptar el cultivo a las condiciones de las normas de la Producción Integrada:

Patrón elegido		Variedad apirena elegida	
Cantidad de riego en edad adulta		Procedencia del material vegetal	

2. Indique las labores culturales que realizaría a la plantación con el fin de evitar el uso de fitorreguladores y perseguir objetivos similares que con su uso.
3. Respecto de la balsa descrita en el supuesto:
 - a) Determine qué obligaciones le genera a JGS la citada balsa en las condiciones del supuesto.
 - b) Determine en las condiciones del supuesto la categoría de clasificación que corresponde a la citada balsa de riego.

4. JGS decide comprar un tractor frutero de 80 CV y un remolque distribuidor de estiércol.
 - a) Determine si la maquinaria comprada debe registrarse en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola.
 - b) Considerando que la citada explotación agraria está calificada como prioritaria, enumere a las líneas de ayuda para las que podría obtener ayuda para ambas máquinas.
5. Indique con las condiciones del supuesto si la Cooperativa Valle del Guadalentín SCL debería aumentar su volumen de comercialización o su número de socios con el fin de convertirse en OPFH en la categoría (i).