



**Región de Murcia**  
Consejería de Educación, Formación  
Profesional y Empleo

Identificador

## **CABECERA PARA INTRODUCIR EN EL SOBRE**

PARTE A (TEÓRICA) ☐PARTE B2 (PRÁCTICA) ☐PARTE A (TEÓRICA) ☐PARTE B2 (PRÁCTICA) ☐

CALIFICACIÓN DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL (De 0 a 10)

Identificador

PRESIDENTE

VOCAL 1  
(SECRETARIO/A)

VOCAL 2

VOCAL 3

VOCAL 4

## DATOS PERSONALES

Cuerpo: ..... Especialidad: ..... N.º Tribunal: .....

Apellido 1: ..... Apellido 2: .....

Nombre: ..... DNI: .....

### **BLOQUE 1: SUPUESTOS PRÁCTICOS (7 puntos).**

En los cálculos de los supuestos prácticos debe dejar dos decimales redondeando al alza.

#### **SUPUESTO PRÁCTICO 1 (1punto).**

Se eleva un caudal de 9 litros/segundo desde un pozo hasta un depósito situado a 1700 metros de distancia. La altura entre el nivel del pozo y el eje de la bomba es de 3,80 mca y la altura entre el eje de la bomba y el nivel más alto de la impulsión es de 51 mca. Las pérdidas de carga en la tubería de aspiración se estiman de 1,30 mca. La tubería de impulsión es de fibrocemento de 100 mm de diámetro, en donde se instalan unos elementos singulares cuya longitud equivalente de tubería recta es de 40 metros. La pérdida de carga para una tubería de 100 mm de diámetro es de 16,12 mca por km de longitud.

-Calcula la altura manométrica total en mca.

### SUPUESTO PRÁCTICO 2 (1 punto).

Se desea replantar una parcela de viñedo. Después de arrancado el viñedo se cultiva cebada durante 3 años, para a continuación proceder a la implantación del nuevo viñedo a razón de 3000 cepas/ha. Por las características agronómicas de la parcela, se ha establecido una dosis de siembra de 105 kg/ha de cebada. Determina:

a) Tipo de semilla de las tres señaladas que representaría un coste menor de siembra por hectárea.

Tipo de semilla	Pureza	Poder Germinativo	Valor Real	Precio €/kg
A	80	75	-	0,315
B	85	78	-	0,338
C	-	-	56	0,295

b) Entre los marcos de plantación frecuentes en el viñedo se encuentran tresbolillo y marco real. Si la formación de las cepas es ``EN VASO`` y para la mecanización adecuada la anchura de las calles debe ser de 1,75 m, razonar cuál de los marcos es el adecuado en este caso, indicando la anchura exacta de las calles en los dos supuestos en metros.



### SUPUESTO PRÁCTICO 3 (1,5 puntos).

Se desea realizar un tratamiento fitosanitario en una parcela agrícola de melón para combatir Oídio. La parcela tiene una superficie de 90 áreas. Serán necesarios 31,5 ml de producto fitosanitario para realizar este tratamiento. Disponemos de un pulverizador de barras con anchura de trabajo de 12,5 m. El equipo dispone de boquillas de turbulencia de color AZUL (ver tabla) que están separadas entre sí una distancia de 0,5m. La dosis del producto fitosanitario es de 5 cc/hl. El tractor va a circular a 2,65 km/h.

-Calcula la presión de funcionamiento de las boquillas (bar).

Importante: Al realizar cada cálculo en el ejercicio NO redondear y utilizar siempre 2 decimales.

bar	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0
Tamaño/color ISO	l/min					
0075-rosa	0.21	0.24	0.27	0.30	0.35	0.39
01-naranja	0.28	0.33	0.37	0.40	0.46	0.52
015-verde	0.42	0.49	0.55	0.60	0.69	0.77
02-amarillo	0.57	0.65	0.73	0.80	0.92	1.03
025-lila	0.71	0.82	0.91	1.00	1.15	1.29
03-azul	0.85	0.98	1.10	1.20	1.39	1.55

Tabla 1. Relación caudal y presión boquillas.



### SUPUESTO PRÁCTICO 4 (1 punto).

Una finca de producción ecológica situada en el noroeste de la Región de Murcia alberga animales en pastoreo de ganado ovino y caprino. La finca tiene una superficie de 390 hectáreas, siendo 50 las hectáreas no aprovechables para la alimentación del ganado. Las cabezas de ganado están formadas por ovejas de raza segureña y raza murciano-granadina, adaptadas a la zona. El número de cabeza de ganado repartido por edades es el siguiente:

Raza	Sexo	Edad	Nº	Factor corrección raza	Raciones de mantenimiento
Ovi (O)					
Segureña	H	Adultas	350	1,18	365
	H	Pubertad	50	1,18	401,5
	H	Recría	60	1,18	192,6
	M	Adultos	10	1,18	547,5
	M	Pubertad	2	1,18	456,25
	M	Recría	6	1,18	192,6
Capri (C)					
Murc-granadina	H	Adultas	150	1,18	365
	H	Pubertad	20	1,18	401,5
	H	Recría	30	1,18	109,8
	M	Adultos	4	1,18	547,5
	M	Pubertad	2	1,18	456,25
	M	Recría	2	1,18	109,8

Tabla 1. Raciones de mantenimiento de ganado ovino y caprino.

ALIMENTO	kcal EM/Kg MS	RMO/kg MS	RMO/kg producto
Cereales y concentrados	3170	1,83	1,57
Heno	2012	1,16	1
Paja	1443	0,83	0,72

Tabla 2. Valor energético de alimentos suplementarios a la dehesa.





- a) Calcula las raciones totales anuales de los animales de esta explotación expresadas en mantenimiento ovino.
- b) Teniendo en cuenta que en la explotación hay que adquirir anualmente de fuera 15 toneladas de paja, 14 toneladas de heno y 7 toneladas de cereales y concentrados, ¿cuáles serían las raciones de mantenimiento corregidas en equivalente ovino?
- c) ¿Cuál sería la carga ganadera en base a la oveja tipo en pastoreo por hectárea y año?
- d) Relaciona módulo y ciclo formativo en el que aplicarías estos contenidos en tu aula.



### SUPUESTO PRÁCTICO 5 (1 punto).

Se ha realizado un inventario por conteo pie a pie de un rodal de 4 ha, 40 a y 200 ca de *Pinus sylvestris*, obteniéndose los siguientes resultados:

Clase diametral	Nº de pies
30	70
35	80
40	85
45	74
50	40
55	25

Calcula:

- El área basimétrica en metros cuadrados.
- Área basimétrica referida a la parcela en metros cuadrados por hectárea.
- Diámetro medio cuadrático en centímetros.



### SUPUESTO PRÁCTICO 6 (1,5 puntos).

Se quiere realizar una plantación de frutales en una finca situada en el término municipal de Torre Pacheco. Determinar qué frutales reúnen las condiciones de exigencias térmicas por el método de Crossa-Raynaud, teniendo en cuenta que el factor de corrección  $K_1 = 1,5$ . Para el cálculo de las horas frío se tendrán en cuenta los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero. Datos aportados para resolución del ejercicio:

HF NOVIEMBRE: 50 h

HF DICIEMBRE: 80 h

HF ENERO: 298 h

MUNICIPIO	FECHA	TMAX (° C)	TMIN (° C)
Torre Pacheco	01/02/23	14,64	7,05
Torre Pacheco	02/02/23	15,18	8,33
Torre Pacheco	03/02/23	14,82	9,14
Torre Pacheco	04/02/23	18,86	2,95
Torre Pacheco	05/02/23	16,35	2,01
Torre Pacheco	06/02/23	13,88	4,68
Torre Pacheco	07/02/23	13,39	8,64
Torre Pacheco	08/02/23	14,39	9,17
Torre Pacheco	09/02/23	13,13	6,06
Torre Pacheco	10/02/23	12,04	7,21
Torre Pacheco	11/02/23	13,57	7,41
Torre Pacheco	12/02/23	13,42	7,92
Torre Pacheco	13/02/23	13,95	7,33
Torre Pacheco	14/02/23	14,23	8,88
Torre Pacheco	15/02/23	14,5	10,83
Torre Pacheco	16/02/23	15,95	9,59
Torre Pacheco	17/02/23	14,93	7,75
Torre Pacheco	18/02/23	15,44	10,02

MUNICIPIO	FECHA	TMAX (° C)	TMIN (° C)
Torre Pacheco	19/02/23	17,3	7,85
Torre Pacheco	20/02/23	16,1	12,17
Torre Pacheco	21/02/23	18,75	6,51
Torre Pacheco	22/02/23	22,23	7,67
Torre Pacheco	23/02/23	17,49	8,08
Torre Pacheco	24/02/23	12,55	7,2
Torre Pacheco	25/02/23	15,14	3,45
Torre Pacheco	26/02/23	17,08	10,12
Torre Pacheco	27/02/23	12,16	7,73
Torre Pacheco	28/02/23	15,82	8,36

Tabla 1. Temperaturas máximas y mínimas registradas en estación meteorológica.

ESPECIE	HORAS FRIO
ALBARICOQUE	300-900
ALMENDRO	200-500
MELOCOTONERO	200-1.000
CIRUELO JAPONES	500-1.000
PERAL	600-1.000
VID	500-1.400

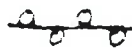
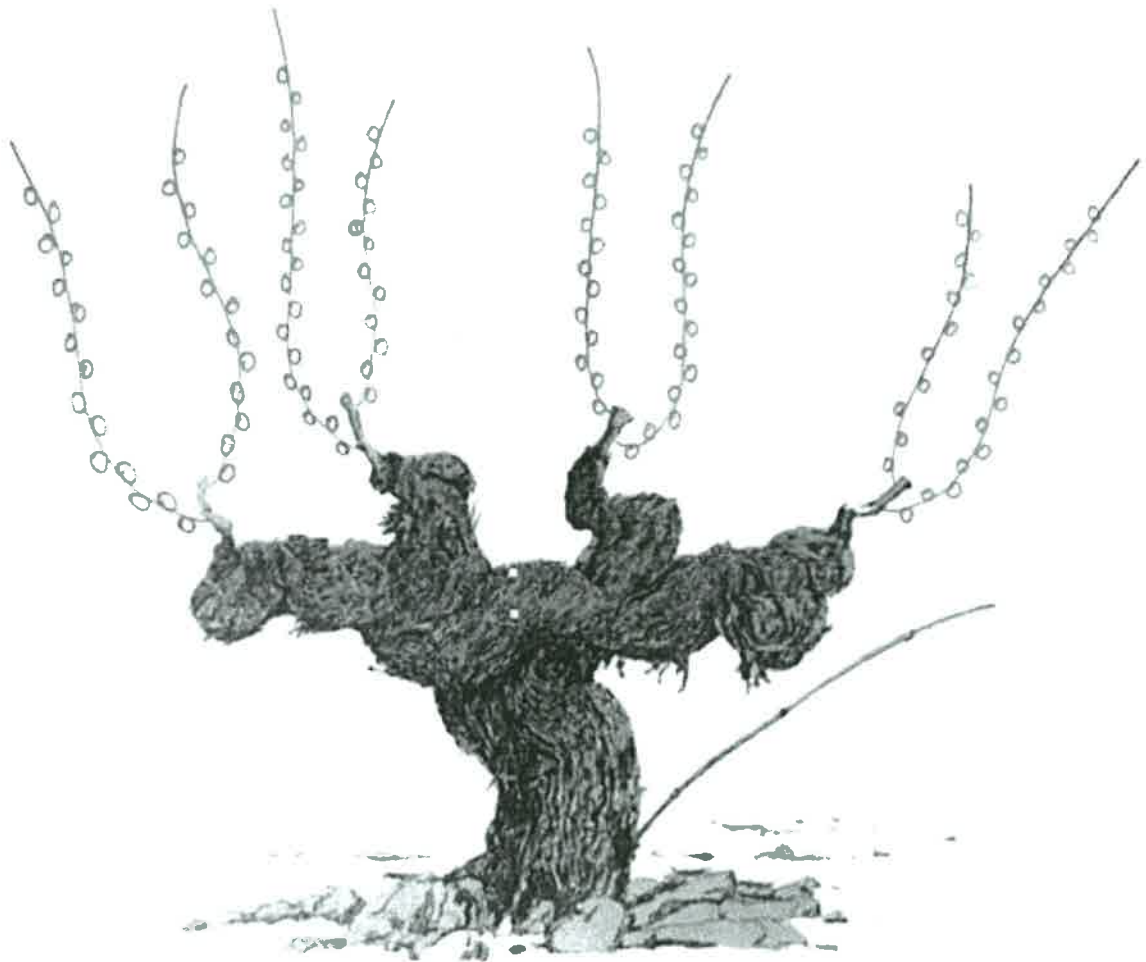
Tabla 2. Horas de frío necesarias en frutales.



## **BLOQUE 2: PROCEDIMIENTOS (1 punto).**

El sistema de poda establecido en un viñedo en régimen intensivo en la Comarca del Altiplano es el que indica esquemáticamente en la cepa representada en la figura.

Señalar de forma clara inequívoca sobre el gráfico los puntos de corte más adecuados para realizar la poda de esta cepa, suponiendo que se mantiene el vigor y según el Reglamento de la DO de Jumilla y su Consejo Regulador ¿Cómo se llama este sistema de poda?



Sarmientos con yemas

RESPUESTA:



### **BLOQUE 3: IDENTIFICACIÓN DE IMÁGENES (2 puntos).**

Responde a las siguientes preguntas cortas que se corresponden con cada imagen:

Nº	Preguntas:
1	Determina raza y capa: A) B)
2	Indica el volumen que marca este contador en litros.
3	¿Para qué se sirven los pulsadores que ves en la imagen?
4	A) ¿Qué ves en la imagen?  B) ¿Para qué sirve?
5	¿Qué ves en la imagen?
6	¿Para qué se utiliza la herramienta de la imagen?
7	¿Para qué se utiliza la tubería de la imagen?
8	Identifica nombre científico (género y especie).
9	Identifica la siguiente imagen.
10	Identifica la siguiente imagen.

11	Identifica el elemento señalado con la flecha.
12	Identifica la siguiente imagen.
13	Identifica la siguiente herramienta.
14	Identifica la siguiente imagen.
15	Identifica nombre científico (género y especie).
16	Identifica los elementos señalados con la flecha.
17	Identifica la enfermedad.
18	Identifica nombre científico (género y especie).
19	Identifica los elementos de la imagen.
20	Indica qué ves en la imagen.

21	Identifica e indica ¿para qué se utilizan los elementos de la imagen? A) B)
22	Identifica nombre científico (género y especie).
23	Indica qué ves en la imagen.
24	Identifica nombre científico (género y especie).
25	Identifica la raza del siguiente animal.
26	Identifica el siguiente apero.
27	Identifica los elementos de la imagen.
28	Identifica las partes señaladas con la flecha: A) B)
29	Identifica los elementos de la imagen.
30	Identifica nombre científico (género y especie).

31	Identifica la siguiente enfermedad.
32	A) Identifica la siguiente máquina: B) ¿Para qué se utiliza?
33	Identifica la imagen e indica ¿para qué se utiliza?
34	Indica el nombre científico (género y especie).
35	Identifica el elemento señalado con la flecha.
36	Indica el nombre científico (género y especie).
37	¿De qué plaga se trata?
38	Identifica la enfermedad.
39	Identifica nombre científico (género y especie).
40	¿Para qué sirven los utensilios de la imagen?

Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4

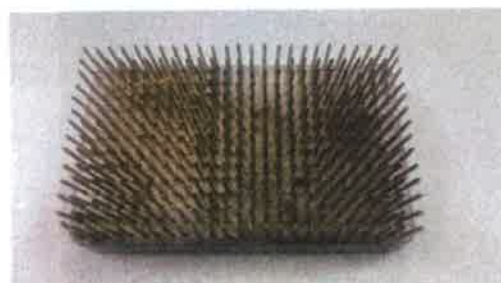


Imagen 5



Imagen 6





Imagen 7



Imagen 8



Imagen 9



Imagen 10



Imagen 11



Imagen 12



Imagen 13



Imagen 14



Imagen 15



Imagen 16

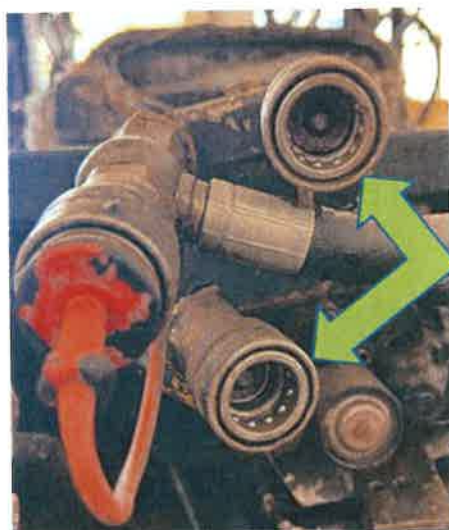


Imagen 17



Imagen 18





Imagen 19

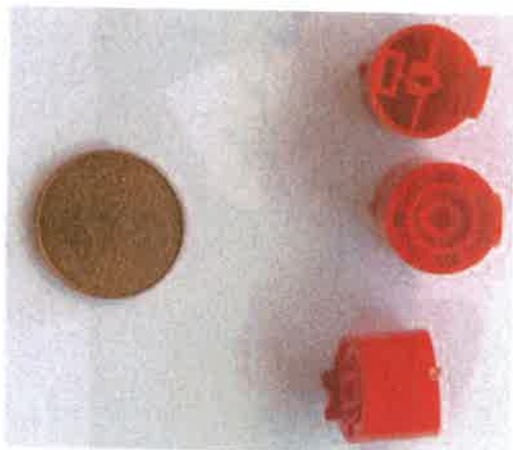


Imagen 20



Imagen 21

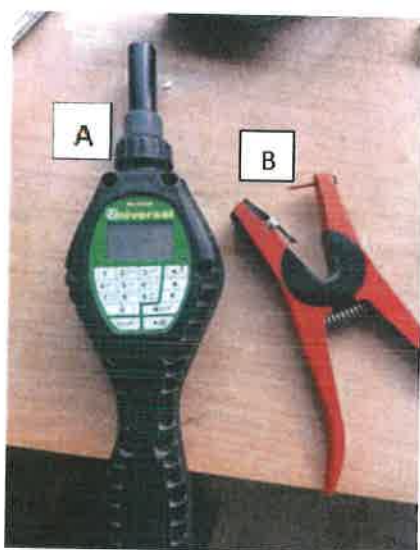


Imagen 22



Imagen 23



Imagen 24





Imagen 25



Imagen 26



Imagen 27



Imagen 28

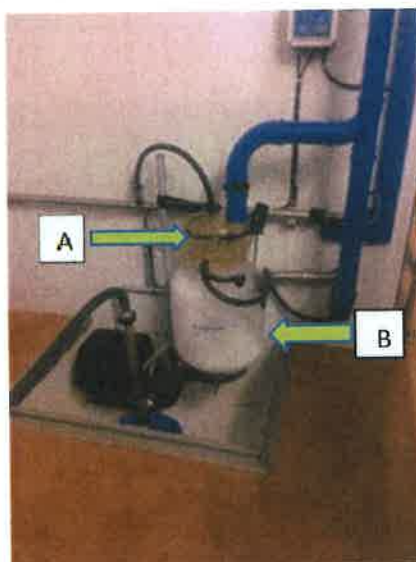


Imagen 29



Imagen 30



Imagen 31



Imagen 32



Imagen 33

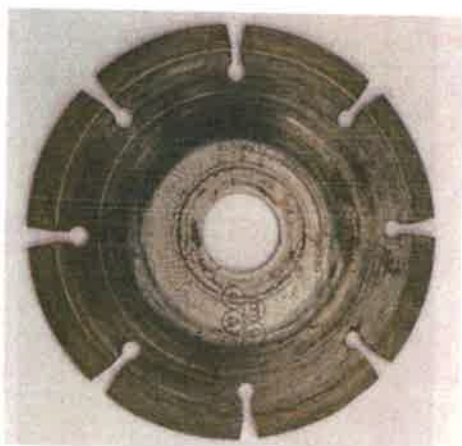


Imagen 34



Imagen 35



Imagen 36





Imagen 37



Imagen 38



Imagen 39



Imagen 40



## INSTRUCCIONES PAR LOS ASPIRANTES

- Este cuadernillo tiene una portada dividida en cabecera y cuerpo: en la cabecera los aspirantes **SÓLO** marcarán la **clase de ejercicio** (PARTE A TEÓRICA o PARTE B2 PRÁCTICA). En la parte de atrás de la portada deberán cumplimentar **el cuerpo, especialidad, nº de tribunal, apellidos, nombre y DNI**.
- El presente cuadernillo consta de folios para desarrollar la prueba. Será necesario comenzar en la primera hoja, escribiendo en primer lugar el número del tema escogido en el caso de la parte A teórica o el número del ejercicio o supuesto en el caso de la parte B2.

En el caso de que se **necesite más papel** que el establecido en el cuadernillo, se solicitará a un miembro del tribunal, quien lo grapará al cuadernillo.

Si se necesita utilizar papel en sucio, se entregará una hoja en blanco sellada y firmada por el tribunal y que se utilizará exclusivamente a tal efecto. Al finalizar, dicho papel será destruido por el aspirante en presencia de un miembro del tribunal y entregado al mismo.

- Aquel aspirante que introduzca en el aula de examen un teléfono móvil, un smartwatch o un soporte electrónico similar será apartado del procedimiento inmediatamente y su puntuación en la prueba a realizar será un cero (artículo 45 de la Orden de 23 de diciembre de 2022).
- Debe dejarse encima de la mesa, y hasta que finalice el ejercicio, el DNI, pasaporte o permiso de conducir.
- Los objetos personales: bolsos, carpetas, estuches, etc., se colocarán en el suelo.
- En caso de equivocaciones, no se podrá utilizar corrector (típex o similar). Lo que no se quiera que se califique deberá ponerse entre paréntesis y hacerse una línea de tachado encima: (aaaaaaa). El tribunal calificará con un cero a aquellos candidatos en cuyos ejercicios figuren marcas o signos de identificación.
- En la mesa se tendrá el cuadernillo y dos bolígrafos del mismo color (azul o negro) como máximo, salvo que la comisión de selección de la especialidad haya publicado con carácter previo algo diferente. Ninguno de los bolígrafos podrá ser de tinta borrrable. También una calculadora científica no programable.
- Si un aspirante tiene alguna consulta, levantará la mano. En ningún caso está permitido levantarse. Un miembro del tribunal se acercará hasta el opositor correspondiente.
- Si en el momento de empezar el aspirante decide retirarse del ejercicio, deberá permanecer en el aula un tiempo mínimo de 15 minutos y seguir el procedimiento descrito en el punto siguiente.
- Si un aspirante **finaliza el ejercicio**, levantará la mano y permanecerá en su sitio hasta que un miembro del tribunal pase y se lo recoja. **Nadie debe levantarse**, ni salir del aula sin autorización expresa de un miembro del tribunal.