

CS-3.1	Enunciado de Prueba	Año:	2024
Especialidad:	PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (115)		
Prueba	B2	OPCIÓN A	Acceso: 1

OPCIÓN A. SUPUESTO PRÁCTICO 1.

Una explotación en regadío está compuesta de 15 Ha de una plantación de manzanos.

Se dispone de dos pozos cuyas aguas se han analizado recientemente en laboratorio.

Los resultados analíticos en ambos casos han ofrecido los siguientes contenidos en sólidos disueltos:

	SÓLIDOS DISUELTOS (p.p.m.)
POZO 1	1.544,75
POZO 2	1.251,5

1.- Calcular los valores de conductividad eléctrica (en mmho/cm) y de presión osmótica (en atmósferas) de las muestras de agua de cada uno de los pozos. Siguiendo el criterio de Ayers y Westcot de valores de conductividad eléctrica y los valores obtenidos de presión osmótica, justificar cuál de los dos tipos de agua es el más adecuado para el riego de la plantación de manzanos (1,25 PUNTOS).

2.- Calcular las necesidades totales de agua de riego en el mes de julio para este cultivo, eligiendo de entre los dos pozos la opción más favorable según los valores obtenidos en el apartado anterior, y considerando el Método mixto de Thornthwaite y Blaney- Criddle, así como la información y los datos aportados en las tablas que se adjuntan (1,25 PUNTOS).

DATOS:

CULTIVO	Coeficiente variable de consumo (Blaney- Criddle)	Eficiencia del sistema de riego (%)
Manzano	0,71	85



Conductividad eléctrica (mmho/cm) admisible en el Extracto de Saturación para descensos de rendimientos en cultivos:

Cultivo	0%	10%	25%	50%
Manzano y peral	1,7	2,3	3,3	4,8
Nogal	1,7	2,3	3,3	4,8
Melocotonero	1,7	2,2	2,9	4,1
Albaricoquero	1,6	2,0	2,6	3,7

En el caso del manzano, se considerará un descenso de rendimiento del 50%.

Los datos agroclimáticos disponibles en el mes más desfavorable, son:

Mes de máximas necesidades	ETP (mm) (Thornthwaite)	ETP (mm) (Blaney-Criddle)	P (mm)
Julio	185	180	0

CS-3.1	Enunciado de Prueba	Año:	2024
Especialidad:	PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (115)		

Prueba	B2	OPCIÓN A	Acceso:	1
---------------	-----------	-----------------	----------------	----------

OPCIÓN A. SUPUESTO PRÁCTICO 2.

Un ganadero extremeño de bovino de carne en extensivo nos pide que le calculemos la ración de mantenimiento de una vaca tipo de 575 kg de peso vivo con una Capacidad de Ingestión de 12 UL/día y unas necesidades de 4,5 UF/día y 270 g MND/día.

Para ello, el ganadero nos indica que dispone de heno de pradera natural y cebada.

1. Expresa la ración de mantenimiento en kilogramos de heno de prado natural y cebada (1,5 PUNTOS).
2. Explica qué pasos debe seguir nuestro ganadero para tener correctamente identificados los animales a su nacimiento y cumplir con el sistema de trazabilidad del ganado bovino (1 PUNTO).

Alimentos	MS (%)	Por Kg de MS		
		UF	MND (g)	Valor lastre (UL)
Heno de alfalfa	85	0,57	100	1,05
Heno de pradera Natural	85	0,51	29	1,73
Paja de cereal	88	0.42	0	1,83
Trigo	86,4	1,21	111	—
Cebada	85,9	1,16	87	—
Altramuz	90,8	1,17	291	—

Procesos de Producción Agraria
COMISIÓN DE SELECCIÓN
0590 115

CS-3.1	Enunciado de Prueba	Año:	2024
Especialidad:	PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (115)		

Prueba	B2	OPCIÓN A	Acceso:	1
--------	----	----------	---------	---

OPCIÓN A. SUPUESTO PRÁCTICO 3.

En el término municipal de Jarandilla de la Vera se está llevando a cabo una serie de trabajos de campo, consistentes en:

- La realización de un censo de sanidad vegetal, en el que se han tomado las siguientes imágenes correspondientes a plagas de especies vegetales forestales.
 - Identificar con su nombre científico las plagas correspondientes a las imágenes que se adjuntan (0,625 PUNTOS).
 - Especificar los daños producidos sobre dichas especies y los lugares de puesta de los huevos (0,625 PUNTOS).
- Se detectan síntomas de *Thaumetopoea pityocampa* en ejemplares de *Pinus pinaster* localizados en la dehesa municipal de dicha localidad.
 - Elaborar gráficamente un calendario que represente el ciclo biológico de esta especie (1 PUNTO).
 - Especificar los nombres de dos materias activas recomendadas por la Administración Autonómica (Junta de Extremadura) para el tratamiento de esta plaga (0,25 PUNTO).

FOTO 1:



FOTO 2:



FOTO 3:



FOTO 4:



FOTO 5:



Procedencia de las fotografías: organismos de las Administraciones Públicas estatal, autonómicas y locales.

Procesos de Producción Agraria
COMISIÓN DE SELECCIÓN
0590 115

CS-3.1	Enunciado de Prueba	Año:	2024
Especialidad:	PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (115)		
Prueba	B2 OPCIÓN A	Acceso:	1

OPCIÓN A. SUPUESTO PRÁCTICO 4.

Dado un tronco entero de 16 m de longitud, y de 34 cm de diámetro normal, al que dividimos en secciones equidistantes de dos metros de longitud, cuyos diámetros en cm son respectivamente 36, 33, 30, 25, 21, 17, 13, 8 y 0.

Se pide:

- 1.- Calcular su volumen por las fórmulas de Huber, Smalian, y Newton, aplicadas a trozas de 4 metros de longitud. (Si cogemos dos trozas de 2 m podemos disponer del diámetro a mitad de la troza de 4m) (0,625 PUNTOS).
- 2.- ¿Cuál sería el "coeficiente mórfico" y la "altura reducida" del tronco considerado, tomando como referencia el volumen total obtenido por Newton y la altura total? (0,625 PUNTOS).
- 3.- ¿Cuáles serían los valores de los parámetros del apartado anterior que estimaríamos utilizando para ello el concepto del punto directriz de Pressler? (0,625 PUNTOS).
- 4.- Contestar las siguientes preguntas. (0,625 PUNTOS).
 - 4.1. Define área basimétrica.
 - 4.2. Define relación de espaciamiento.
 - 4.3. Define fracción de cabida cubierta.
 - 4.4. Define coeficiente mórfico.



CS-3.1	Enunciado de Prueba	Año:	2024
Especialidad :	PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (115)		
Prueba	B2 (OPCIÓN B)	Acceso:	1

OPCIÓN B. SUPUESTO PRÁCTICO 1.

En un municipio del Valle del Alagón se pretende realizar una siembra de maíz en una finca de 4,3 Ha.

Los datos que se han tomado como referentes para calcular la posterior fertilización, son:

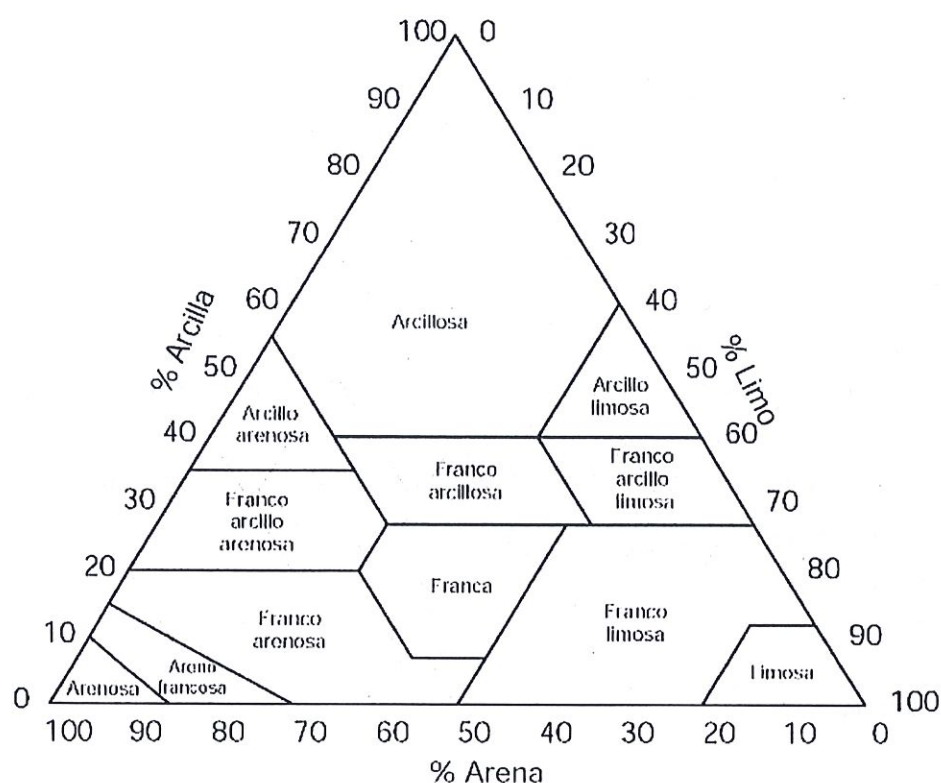
- Datos granulométricos de análisis de suelo:
 - Arena 40 %.
 - Limo 46 %.
 - Arcilla 14 %.
- Materia orgánica 1,4 %.
- pH: 5,2.
- Densidad del suelo: 1,37 g/cm³
- Profundidad explorable por las raíces: 20 cm.
- Extracciones esperadas por cosecha según datos de años anteriores:
 - Nitrógeno 28 Kg/Tm.
 - Fósforo 11 kg /Tm.
 - Potasio 23 Kg/Tm.
- Producción esperada: 12.000 Kg/Ha.

Determinar:

1. Tipo de suelo según triángulo de clasificación (aportado en el anexo). (0,4 PUNTOS)
2. Enmienda caliza que habrá que aplicar para subir el pH hasta un valor de 6,2. Se dispone de carbonato cálcico para la enmienda (se aporta tabla de cantidades necesarias en anexo). No elevar más de medio punto el pH por año. (0,8 PUNTOS)
3. Dosis de estiércol en Tm/Ha que habrá que aportar para restablecer niveles apropiados del 2,5% con un estiércol de coeficiente isohúmico del 40% y porcentaje de humedad del 30%. (0,8 PUNTOS)
4. Las necesidades totales de Nitrógeno, Fósforo y Potasio considerando que el abonado de corrección previsto será aplicable únicamente al fósforo y potasio en cantidades de 37,64 Kg/Ha y 32,88 Kg/Ha, respectivamente. (0,5 PUNTOS)



Anexos: Cuadro de enmiendas calizas y triángulo de texturas.



Encalado de corrección		
Caliza necesaria (Kg CaCO ₃) para elevar el pH de:		
	4,5 a 5,5	5,5 a 6,5
Suelos arenosos	1.500	2.250
Suelos francos	2.000	3.000
Suelos limosos	2.750	3.750
Suelos arcillosos	3.500	4.250
Cal viva necesaria (Kg CaO) para elevar el pH de:		
	4,5 a 5,5	5,5 a 6,5
Suelos arenosos	850	1.250
Suelos francos	1.100	1.700
Suelos limosos	1.600	2.100
Suelos arcillosos	2.000	2.400

La dosis necesaria para elevar 1 Ud de pH en distintas clases de suelo y para una profundidad de 15 cm (con 30 cm de suelo se multiplican estas cantidades por 2).

CS-3.1	Enunciado de Prueba	Año:	2024
Especialidad:	PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (115)		
Prueba	B2 OPCIÓN B	Acceso:	1

OPCIÓN B. SUPUESTO PRÁCTICO 2.

En una finca de las Vegas Bajas del Guadiana con cultivos hortofrutícolas y olivar en superintensivo se quiere realizar una serie de tratamientos fitosanitarios.

En una plantación de 7,32 Ha de tomate industrial se desea realizar un tratamiento insecticida con equipo de pulverización hidráulico y con barra de pulverización.

Datos:

- Anchura de la barra: 12 m.
- Velocidad de aplicación: 5 Km/h.
- Volumen de caldo que se debe aplicar: 500 l/Ha.
- Distancia entre boquillas: 50 cm.
- Dosis de producto fitosanitario: 2,5 litros de producto por Ha.
- Depósito del equipo de pulverización: 1500 l.

En una plantación de olivar superintensivo de 6,45 ha se quiere aplicar un tratamiento fungicida cúprico con un pulverizador hidroneumático.

Datos:

- Distancias entre filas de 4 metros.
- Altura de árboles de 2,5 metros y anchura del seto de 1,5 m.
- Producto líquido y dosis a razón del 0,25 %.
- Se realiza una prueba para conocer el punto de goteo y se estima en 0,9 litros/ 10 m³ de vegetación.

Se pide:

Cultivo de tomate:

1. Caudal necesario para la aplicación del insecticida en el cultivo de tomate. (0,4 PUNTOS)
2. Calcula la cantidad de producto necesario por depósito. (0,4 PUNTOS)
3. Caudal de boquillas. (0,4 PUNTOS)
4. Producto necesario para toda la finca y depósitos que tendremos que llenar de caldo. (0,4 PUNTOS)

Cultivo de olivar:

1. Calcula la cantidad de caldo a aplicar por Ha. (0,3 PUNTOS)
2. Calcula la cantidad de producto por Ha y para el total de la finca. (0,3 PUNTOS)
3. Producto a aplicar al tanque de 1000 litros y número de tanques necesarios para el total de la finca. (0,3 PUNTOS)



CS-3.1	Enunciado de Prueba	Año:	2024
Especialidad:	PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (115)		
Prueba	B2 OPCIÓN B	Acceso:	1

OPCIÓN B. SUPUESTO PRÁCTICO 3.

1.- Se lleva a cabo un censo cinegético en el que se recogen las imágenes que se muestran.

1.1. Identificar con su nombre científico las especies cinegéticas que aparecen en las siguientes fotografías: (1 PUNTO).

FOTO 1:



FOTO 2:



FOTO 3:



FOTO 4:



FOTO 5:



Procesos de Producción Agraria
COMISIÓN DE SELECCIÓN
777

1.2. Representar gráficamente el calendario anual con los meses del año en que tienen lugar las fases de celo, gestación, parto y lactación de la *Capra pyrenaica* subespecie *victoriae* (0,25 PUNTOS).

2. Se lleva a cabo una pesca eléctrica, en la que se toman las siguientes imágenes correspondientes a las especies dulceacuícolas capturadas.

2.1. Identificarlas escribiendo sus nombres científicos, nombres comunes, especificar cuál/es de estas especies presentan una talla mínima de captura, y el tipo de especie según la clasificación de la Orden General de Vedas de Pesca vigente actualmente en Extremadura: (1,25 PUNTOS).

FOTO 1:



FOTO 2:



FOTO 3:



FOTO 4:



FOTO 5:



Procedencia de algunas de las fotografías: Propias y de la Administración Pública estatal.

CS-3.1	Enunciado de Prueba	Año:	2024
Especialidad:	PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (115)		
Prueba	B2 OPCIÓN B	Acceso:	1

OPCIÓN B. SUPUESTO PRÁCTICO 4.

Un ganadero extremeño tiene una explotación porcina con 20 cerdas 100% ibéricas reproductoras, junto con un verraco Duroc y un verraco 100% ibérico y realiza cubriciones de 20 días.

1.- Sabiendo que hace 2 partos al año, con una media de 7,5 lechones/cerda sin baja durante su cría y el destete lo realiza a los 40 días del último nacimiento, organizar los partos para que pueda realizar el siguiente manejo.

1.1.- Si quiere engordar un lote de montanera con animales del 50% de raza ibérica y que su fecha de salida a matadero sea el 30 de enero. Indicar cuál es la última fecha de nacimiento de esos animales para que puedan sacrificarse acogidos a la designación "de bellota" de la norma de calidad del ibérico. (0,34 PUNTOS).

1.2.- La zona de aprovechamiento de los cerdos para la montanera es de 195 Ha y la superficie arbolada cubierta del recinto SIGPAC es del 23%. Indicar si todos los cerdos que componen el lote pueden aprovechar la montanera para acogerse a la designación "de bellota" de la norma de calidad del ibérico, o en caso contrario cuántos cerdos podrían aprovecharla para tal fin (1 PUNTO).

2.- Teniendo en cuenta los datos que se dan en el apartado 1, el ganadero quiere sacar un lote de marranas Ibéricas al 100% para utilizarlas como reproductoras y el resto de animales que componen el lote, cebarlos.

2.1.- Indicar la fecha de nacimiento de ese lote (0,50 PUNTOS).

2.2.- Considerando el último día de nacimiento, indicar la fecha en que se podrían sacrificar los animales para comercializarlos con la designación "de Cebo de Campo" de la norma de calidad del ibérico (0,33 PUNTOS).

2.3.- Considerando el último día de nacimiento, indicar la fecha en que se podrían sacrificar los animales para comercializarlos con la designación "de Cebo" de la norma de calidad del ibérico (0,33 PUNTOS).



