



**PROCEDIMIENTOS SELECTIVOS DE INGRESO Y ACCESO Y ADQUISICIÓN DE NUEVAS ESPECIALIDADES  
EN LOS CUERPOS DE PROFESORES DE ESCUELAS OFICIALES DE IDIOMAS**

Orden EDU/246/2018 de 2 de marzo de 2018, de la Consejería de Educación (BOCyL de 7 de marzo)

**0591 – CUERPO DE PROFESORES TÉCNICOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL  
216\_OPERACIONES DE PRODUCCIÓN AGRARIA**

**PRIMERA PRUEBA**

**PRUEBA PRÁCTICA**

1. ( Total 3 puntos )En una parcela de regadío de la Cuenca del Duero de 20 Has de extensión se han sembrado 10 Has de Trigo en el mes de Noviembre dejando el resto de superficie para la siembra del Maíz. En Marzo nos comunica La Confederación Hidrográfica correspondiente que por motivos de extrema sequia y al no haber suficiente agua embalsada en los embalses la Dotación de riego queda reducida a 3000 m<sup>3</sup>/Ha Calcular:
  - A) ( 2/3 puntos )La Superficie que podremos sembrar de Maíz atendiendo a todos sus requerimientos hídricos y sin que se produzca una reducción de rendimiento.
  - B) ( 1/3 puntos )La dosis neta de riego en el mes de Agosto para el maíz y la frecuencia de riego

Se adjuntan datos agroclimáticos de la zona:

**DATOS CLIMATICOS:**

	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM BRE	OCTUBRE
E.T.o.(mm)	75	90	120	190	185	110	75
Precipitación Efectiva ( mm )	40	30	20	10	5	20	40
Kc Trigo	0.9	1.10	1.15	0.8	_____	_____	_____
Kc Maíz		0.35	1.0	1.15	1.15	0.9	0.7

**DATOS DE SUELO:**

Intervalo de Humedad disponible de 0 a 35 cm de profundidad: 95 mm/m.

Intervalo de Humedad disponible de 35 a 90 cm de profundidad: 115 mm/m.

Densidad aparente del suelo 1,27 Tm/m<sup>3</sup>

Profundidad radicular del maíz en Agosto 0.80m.

Nivel de Agotamiento Permisible en Agosto para el maíz 0.55

**OTROS DATOS:**

Cuando sembramos el maíz el 1 de Mayo el suelo se encuentra a Capacidad de Campo en todo su horizonte.

En el mes que se produce el déficit hídrico( Hay Necesidades Netas de Riego ) en el trigo hay una reserva en el suelo de las precipitaciones invernales de 50 mm en el horizonte superficial del trigo.

Eficiencia del sistema de Riego 86 %

El trigo se cosecha el 15 de Julio y el maíz se cosecha el 15 de Octubre



2.- ( **Total 2 puntos** ) Calcular las horas que debe trabajar como mínimo al día una cosechadora de remolacha autopropulsada de 6 líneas, si tiene que recolectar 480 Has de remolacha en tres meses(15 Octubre a 16 de Enero ). El 15 % de los días no son operativos por condiciones climatológicas adversas y se ha estado cronometrando el tiempo en una hora de trabajo dando el siguiente resultado ( **1.5/2 puntos** )

Tiempo real trabajado: 45 minutos

Tiempo descargando la tolva:7 Minutos

Tiempo perdido en vueltas y en ir a descargar 8 minutos

. Anchura entrelineas de la remolacha 50 cm.

Asimismo se han medido en el campo 50 metros lineales y el tiempo real empleado en recolectar dicha distancia es de 40 segundos.

Si esta máquina trabajara 20 horas al día y el rendimiento de la remolacha es de 90 Tm / Ha. Calcular las Has trabajadas y la remolacha recolectada al día. ( **0.5/2 puntos** )

3.- ( **Total 3 puntos** ) Se desea conocer el volumen de una masa forestal de *Pinus pinea* de 30 años de edad para lo que se ha realizado un inventario por muestreo con parcelas circulares de 20 m de radio.

Para la cubicación de las masas de pino piñonero en la zona, se dispone de la siguiente tarifa de doble entrada:  $V = 28,19 + 0,033 \cdot dn^2 \cdot h$  siendo el Volumen en  $dm^3$ , el  $dn$  en cm y la  $h$  en metros.

Asimismo, se ha obtenido, con los datos de  $dn$  y  $h$  de los 1.263 árboles muestra utilizados en el inventario, la siguiente función de regresión  $h/dn$ :

$$h = 1,5 + 0,32 \cdot dn - 0,0017dn^2 \text{ siendo } h \text{ en } m \text{ y } dn \text{ en } cm.$$

A partir de la distribución diamétrica que aparece en la tabla inferior, determinar: (puede cumplimentarse en la tabla que aparece más abajo, pero será necesario entregar los cálculos realizados)

a.- La densidad. ( **0.75/3 puntos** )

b.- La distribución de alturas. ( **0.75/3 puntos** )

c.- La distribución del Área Basimétrica. ( **0.75/3 puntos** )

d.- Volumen total de la masa. ( **0.75/3 puntos** )

CD	Pies/ parcela					
20	2,2					
25	3,1					
30	6,4					
35	17,0					
40	9,9					



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

4.- ( Total 2 puntos )Se desea instalar una explotación de porcino intensivo en ciclo cerrado de 246 hembras reproductoras, en base a los criterios que se exponen a continuación. Determinar:

- a.- Duración del ciclo. ( 0.20/2 puntos )
- b.- Partos por cerda y año. ( 0.20/2 puntos )
- c.- Lechones obtenidos por cerda y año en la explotación. ( 0.20/2 puntos )
- d.- Nº de lotes si se establece un desfase entre lotes de 7 días. ( 0.20/2 puntos )
- e.- Nº de cerdas en cada lote. ( 0.20/2 puntos )
- f.- Nº de plazas necesarias en maternidad. ( 0.50/2 puntos )
- g.- Nº de plazas de cebo necesarias. ( 0.50/2 puntos )

Edad media al destete	23 días
Intervalo medio destete-cubrición fértil	9 días
Lechones destetados/cerda y parto	10,2
Duración media de la gestación	115 días
Peso medio de los lechones al inicio cebo	20 Kg
Peso medio de los lechones al final cebo	105 Kg
GMD en cebo (g/día)	750
Días presentes las cerdas en maternidad antes del parto	6
Días presentes los lechones destetados en maternidad	7
Días necesarios para limpieza y vacío	4