

EMUDESA – EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZACIONES DE ELDA, S.A.
PROCESO SELECTIVO: OPERARIO/A BRIGADA FORESTAL (Contrato Indefinido)
PRUEBA DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS – FASE 1

-  Fecha: [19/6/2025]
 -  Duración: 60 minutos
 -  Puntuación máxima: 60 puntos
 -  Nota mínima para superar la prueba: 30 puntos
-

 Instrucciones:

1. La prueba consta de 40 preguntas tipo test.
 2. Cada pregunta tiene tres opciones de respuesta (A, B o C), pero solo una es correcta.
 3. Cada respuesta correcta suma 1,5 puntos; cada respuesta incorrecta resta 0,5 puntos; las preguntas no contestadas no puntúan.
 4. No se permite el uso de apuntes, móviles, calculadoras ni ningún dispositivo electrónico.
 5. Lea atentamente cada pregunta antes de responder.
-

 Datos del candidato/a:

Nombre y apellidos: _____
DNI/NIE: _____

1.- ¿Cuál es el objetivo estratégico del método VECUS dentro de un plan de arborización urbana sostenible?

- A. Definir pautas de selección vegetal centradas en el potencial de desarrollo morfológico y estructural
- B. Establecer criterios técnicos para reducir riesgos y facilitar el mantenimiento del arbolado urbano
- C. Evaluar el comportamiento ecológico y funcional de las especies en relación con el entorno urbano

2.- ¿Qué factor edáfico condiciona directamente la selección de especies vegetales en función de su tolerancia hídrica?

- A. Estructura del horizonte superficial y presencia de materia orgánica estable
- B. Compactación de capas subsuperficiales y baja porosidad estructural
- C. Capacidad del perfil para retener agua útil y profundidad efectiva del suelo

3.- ¿Qué relación altura-diámetro se considera adecuada en una planta de vivero para garantizar su estabilidad y desarrollo?

- A. Una proporción que no supere el triple del grosor del cuello
- B. Una altura moderada frente al cuello, próxima a 1 metro por cada centímetro de diámetro
- C. Una relación equilibrada comprendida entre 60 y 100

4.- ¿Cómo se clasifica un ejemplar con una circunferencia de tronco igual o superior a 6 cm a 1 metro del suelo?

- A. Plantel en fase avanzada de desarrollo estructural
- B. Árbol según los estándares de vivero y normativa técnica
- C. Individuo joven con porte definido y sistema radicular estabilizado

5.- ¿Qué criterio del método VECUS permite prever interferencias en el crecimiento aéreo y radicular de un árbol en medio urbano?

- A. Evaluación del volumen disponible para el desarrollo tridimensional del ejemplar
- B. Capacidad adaptativa al entorno físico y lumínico del espacio urbano
- C. Patrón de crecimiento estructural condicionado por factores de gestión como la poda

6.- ¿Qué característica en el sistema radicular justificaría el descarte de una planta cultivada en cepellón?

- A. Existencia de raíces enrolladas en espiral dentro del volumen del cepellón
- B. Predominio de un eje radicular principal con escasa ramificación lateral
- C. Asimetría entre masa radicular y volumen de copa sin comprometer la estabilidad

7.- ¿Qué tipo de presentación permite examinar visualmente la estructura radicular antes de su instalación en el terreno?

- A. Planta en soporte biodegradable que permite inspección parcial del sistema radicular
- B. Planta cultivada en contenedor rígido con control de desarrollo radicular
- C. Planta suministrada sin sustrato adherido ni envoltentes de contención

8.- ¿Qué aspecto se considera prioritario al seleccionar especies para su uso en alineaciones urbanas?

- A. Consistencia genética y uniformidad en las características morfológicas del lote
- B. Inclusión de individuos ornamentales con trazabilidad certificada en vivero
- C. Selección de ejemplares con adaptaciones funcionales diversas dentro del mismo grupo varietal

9.- Según criterios fisicoquímicos de calidad del suelo, ¿qué umbral de cal activa se considera admisible en sustratos para plantaciones exigentes?

- A. Hasta un 2%, siempre que no limite la absorción de micronutrientes
- B. Inferior al 5%, en función del tipo de especie y del pH del perfil edáfico
- C. Por debajo del 3%, para evitar bloqueos fisiológicos en especies sensibles

10.- ¿Qué práctica representa un riesgo para la eficacia del proceso de descompactación del suelo?

- A. Emplear maquinaria de tracción en fases secas para evitar apelmazamiento
- B. Ejecutar labores de profundidad con el terreno saturado de humedad
- C. Realizar operaciones previas de arado ligero antes de la rotura estructural del perfil

11.- ¿Qué volumen mínimo de suelo estructurado se considera adecuado para albergar especies arbóreas de gran porte?

- A. Al menos 6 m³ por ejemplar, en suelos con buena estructura y drenaje
- B. Un mínimo de 9 m³ por unidad, como criterio estándar en entornos urbanos
- C. Entre 12 y 15 m³ por árbol, según el potencial de desarrollo radicular previsto

12.- ¿Qué composición se considera adecuada para una mezcla estructural capaz de mejorar la resistencia a la compactación en espacios urbanos?

- A. Integración de materiales ligeros y porosos en una base de tierra seleccionada
- B. Mezcla equilibrada de suelo fértil y árido grueso no cementante
- C. Proporción dominante de árido angular combinado con enmienda vegetal

13.- ¿Qué función específica cumple la lámina de geotextil dispuesta en el fondo de una poza de plantación con sistema de drenaje?

- A. Separar capas funcionales del sustrato evitando obstrucciones en la evacuación del agua
- B. Incrementar la retención hídrica sin alterar la estructura del perfil inferior
- C. Actuar como barrera parcial frente a la expansión no deseada del sistema radicular

14.- ¿Durante qué intervalo se recomienda realizar la plantación de ejemplares a raíz desnuda en condiciones climáticas templadas?

- A. Entre los meses más fríos del año, siempre que el terreno no esté helado
- B. Desde finales de otoño hasta el cierre del invierno meteorológico
- C. Desde el inicio del otoño hasta el primer trimestre del año siguiente

15.- ¿Qué práctica debe evitarse de forma sistemática durante la plantación de árboles, con excepción de especies como sauces o chopos?

- A. Colocar un tutor simple clavado junto al cepellón para facilitar el anclaje
- B. Eliminar ramas estructurales en la fase inicial de implantación
- C. Realizar una plantación profunda que cubra parcialmente el punto de arranque del tronco

16.- ¿Qué procedimiento previo a la plantación favorece la viabilidad radicular en ejemplares suministrados a raíz desnuda?

- A. Sometimiento del sistema radicular a hidratación controlada mediante inmersión breve
- B. Reducción del eje radicular primario para estimular la emisión de raíces secundarias
- C. Aplicación de una mezcla protectora de consistencia pastosa sobre las raíces expuestas

17.- ¿Qué sistema de estabilización permite fijar el ejemplar sin elementos visibles en superficie y minimiza su exposición a actos vandálicos?

- A. Inserción vertical de soporte único vinculado al tallo mediante abrazadera acolchada
- B. Disposición perimetral de tutores combinados con cuerdas tensadas no visibles
- C. Fijación subterránea mediante cableado estructural anclado al cepellón

18.- ¿Cuál es la función prioritaria del alcorque tras la plantación de un árbol en entorno urbano o natural?

- A. Facilitar la acumulación de nutrientes en la zona del cuello del árbol mediante aportes localizados
- B. Estabilizar el ejemplar frente a agentes externos creando un perímetro protector del sustrato
- C. Favorecer la concentración del riego en la zona activa del sistema radicular para una mejor absorción hídrica

19.- ¿Cuál de los siguientes enunciados refleja un principio fundamental de la acción preventiva según la normativa vigente en prevención de riesgos laborales?

- A. Adoptar medidas orientadas a minimizar las consecuencias de los incidentes una vez ocurridos
- B. Aplicar criterios anticipativos destinados a eliminar situaciones peligrosas antes de que se materialicen
- C. Establecer mecanismos correctores sobre la base de análisis coste-beneficio en la gestión del riesgo

20.- ¿Qué aspecto debe asegurar el empresario en relación con la vigilancia de la salud de su personal, según la normativa de prevención?

- A. Establecer revisiones médicas periódicas con carácter preventivo conforme a criterios técnicos
- B. Disponer de información clínica centralizada que permita evaluar el desempeño funcional
- C. Aplicar procedimientos uniformes de control sanitario a toda la plantilla con independencia del riesgo laboral

21.- ¿En qué situación contempla la normativa vigente que un trabajador puede cesar temporalmente su actividad sin autorización previa?

- A. Cuando se detecta la ausencia reiterada de medidas colectivas de protección previstas en la evaluación de riesgos
- B. Si no se garantiza la disponibilidad inmediata de equipos de protección individual en su puesto de trabajo
- C. Ante la percepción razonada de un peligro inmediato que comprometa su integridad física o su salud

22.- ¿Qué grupo de personas trabajadoras debe recibir medidas preventivas específicas por parte del empresario, según lo dispuesto en la legislación vigente?

- A. Personal con condiciones contractuales que limiten la formación o el acceso a medios de protección adecuados
- B. Aquellos cuya salud o condiciones personales puedan verse especialmente afectadas por determinados riesgos laborales
- C. Empleados que desempeñen sus funciones en turnos con alteración del ritmo circadiano y mayor fatiga acumulada

23.- ¿Qué documento debe elaborar y conservar obligatoriamente el empresario como parte de su gestión preventiva según la normativa vigente?

- A. Documento marco que recoge la estructura organizativa, responsabilidades y procedimientos en materia de prevención
- B. Registro nominal de asistencias y resultados individuales de los reconocimientos médicos periódicos
- C. Relación anual de jornadas laborales, vacaciones y festivos aplicables al conjunto de la plantilla

24.- ¿Qué tipo de sistema de encendido permite una gestión optimizada sin elementos mecánicos de fricción ni necesidad de ajuste periódico?

- A. Sistema alimentado por acumulador que requiere contacto físico para la chispa
- B. Mecanismo basado en impulsos eléctricos controlados mediante circuitos internos
- C. Dispositivo accionado por inercia que genera corriente a través del giro de un volante

25.- ¿Qué elemento del sistema de admisión o control del motor influye indirectamente en la regulación automática del engrase en una motosierra?

- A. Elemento auxiliar que permite aportar lubricante al sistema de corte de forma puntual
- B. Mecanismo de tracción inicial que activa la compresión del cilindro
- C. Dispositivo que modifica la mezcla aire-combustible durante el arranque en frío

26.- ¿Cuál es la finalidad principal del piñón de arrastre en el mecanismo de corte de una motosierra?

- A. Estabilizar el régimen de trabajo del motor en situaciones de baja carga
- B. Transferir el movimiento rotatorio del motor al sistema de corte mediante conexión directa
- C. Controlar el suministro de mezcla durante el funcionamiento para mantener el rendimiento del equipo

27.- ¿Qué mecanismo actúa de forma inmediata ante un retroceso repentino de la motosierra para interrumpir el movimiento de corte?

- A. Dispositivo de inercia que bloquea el desplazamiento de la cadena ante impactos frontales
- B. Elemento de protección pasiva que limita el contacto accidental con la espada en reposo
- C. Sistema auxiliar de retención vinculado al agarre que evita el desprendimiento de la cadena por rotura

28.- ¿Qué componente de una desbrozadora está diseñado para reducir la transmisión de vibraciones al operario sin afectar al control del equipo?

- A. Elemento de sujeción con diseño ergonómico orientado a mejorar el agarre prolongado
- B. Sistema de suspensión compuesto por materiales blandos que aíslan parcialmente el chasis del motor
- C. Conjunto de corte rotativo que mantiene la estabilidad de giro a altas revoluciones

29.- ¿Qué clasificación granulométrica corresponde a un árido con partículas comprendidas entre 1 y 2,5 milímetros de diámetro?

- A. Material silíceo de granulometría superior usado en capas de base para mezclas drenantes
- B. Árido fino seleccionado mediante proceso mecánico para eliminar impurezas y partículas menores
- C. Agregado mineral de textura intermedia utilizado en enfoscados y morteros de uso general

30.- ¿Qué tipo de conglomerante hidráulico se recomienda en estructuras expuestas a medios salinos o condiciones químicas agresivas?

- A. Aglomerante de fraguado lento con adiciones minerales que mejoran la durabilidad frente a sulfatos y cloruros
- B. Mezcla especial de alto rendimiento térmico utilizada habitualmente en hormigones refractarios
- C. Cemento de color claro con bajo contenido en hierro, indicado principalmente en acabados estéticos exteriores

31.- ¿Qué instrumento tradicional permite comprobar la alineación vertical mediante gravedad en tareas de replanteo?

- A. Herramienta lineal con indicaciones métricas utilizada para comprobaciones dimensionales
- B. Dispositivo suspendido que asegura la referencia de perpendicularidad respecto al eje terrestre
- C. Elemento rígido provisto de nivel líquido que permite verificar inclinaciones horizontales y verticales

32.- ¿Cómo se denomina el espacio de unión entre piezas cerámicas dispuesto en sentido perpendicular al plano de apoyo?

- A. Fisura de alineación longitudinal donde se deposita el mortero de agarre
- B. Junta vertical entre elementos de fábrica que contribuye a la distribución de cargas
- C. Separación horizontal destinada a garantizar la nivelación y el reparto homogéneo del peso

33.- ¿Qué composición es adecuada para un mortero bastardo común en trabajos generales de albañilería?

- A. Mezcla equilibrada con partes similares de cemento y cal, y una proporción media de arena
- B. Fórmula con más cal que cemento y alta proporción de árido para mejorar la trabajabilidad
- C. Composición ligera en aglomerantes y arena, pensada para acabados o reparaciones superficiales

34.- Según el Decreto 91/2023, ¿qué tipo de maquinaria forestal está clasificada como de mayor riesgo por su capacidad de actuación intensiva sobre la vegetación?

- A. Equipos de corte portátiles utilizados en operaciones de desbroce y apeo manual
- B. Máquinas autopropulsadas de gran potencia empleadas en la tala mecanizada y carga forestal
- C. Herramientas electroportátiles utilizadas en trabajos auxiliares de mantenimiento y reparación

35.- ¿Qué condición específica debe cumplirse durante el repostaje de maquinaria forestal en el medio natural?

- A. Contar con medios de extinción próximos sin necesidad de delimitar la zona de seguridad perimetral
- B. Ejecutar el repostaje bajo supervisión en zonas de sombra o arbolado, siempre que haya vigilancia
- C. Realizar la operación únicamente con recipientes autorizados y en áreas despejadas de vegetación circundante

36.- Según la clasificación del Decreto 91/2023, ¿qué tipo de equipo debe ser retirado del entorno de trabajo al finalizar la jornada por razones de seguridad operativa?

- A. Equipos personales ligeros utilizados directamente por el operario en tareas manuales
- B. Vehículos especializados con gran autonomía empleados en trabajos mecanizados intensivos
- C. Maquinaria pesada destinada a movimientos de tierra o nivelaciones en terrenos forestales

37.- ¿Durante qué periodo anual está expresamente restringido el uso de maquinaria tipo B en caso de nivel 3 de preemergencia por riesgo de incendios?

- A. Entre principios de junio y mediados de octubre, coincidiendo con la temporada de mayor riesgo térmico
- B. Desde mayo hasta finales de septiembre, especialmente en zonas con masa vegetal continua
- C. Solo en jornadas con viento fuerte, independientemente del mes, por razones de seguridad operacional

38.- Según el convenio colectivo del sector, ¿qué responsabilidad específica se asigna al perfil de capataz forestal en el desarrollo de las tareas operativas?

- A. Diseñar planes de actuación silvícola y asumir funciones técnicas en la planificación de monte
- B. Coordinar directamente al equipo de trabajo y garantizar el cumplimiento de las instrucciones técnicas y de seguridad
- C. Gestionar medios mecánicos asignados y verificar su operatividad durante las labores de campo

39.- Según el convenio colectivo del sector forestal, ¿qué perfil define al personal técnico dentro de la estructura operativa?

- A. Empleado cuya labor se limita al apoyo documental y logístico dentro del equipo de obra o planificación
- B. Trabajador sin requisitos formativos específicos, con experiencia práctica en labores de ejecución directa
- C. Profesional con formación de nivel medio encargado de supervisar tareas de campo y organizar equipos de trabajo

40.- ¿Qué condición debe cumplirse al estacionar la maquinaria forestal tras la jornada de trabajo, según las normas de seguridad en prevención de incendios?

- A. Dejar la máquina junto al punto de trabajo, siempre que esté apagada y sin fugas visibles
- B. Asegurar un perímetro libre de vegetación de al menos 5 metros alrededor o limpiar un área de 25 m² si no existe tal espacio
- C. Estacionar preferentemente en zonas sombreadas cercanas a masas arbóreas, para evitar el sobrecalentamiento de componentes