

**Convocatoria para la provisión, mediante procedimiento de ingreso, por el sistema de oposición, de 1 plaza de Oficial de Servicios de Laboratorio (mecánica), nivel C, al servicio de la Universidad Pública de Navarra**

(Aprobada por Resolución 1954/2025, de 17 de septiembre, de la gerente de la Universidad Pública de Navarra)

6 de Junio de 2026

---

**Cuestionario preguntas tipo test**

**Tiempo de realización: 2 horas**

---

**No pase a la hoja siguiente hasta que se le Indique**



1. Según el artículo 43 de la Ley Orgánica 2/2023 del Sistema Universitario (LOSU), ¿con qué unidad debe contar una universidad pública?
  - a) Prevención del acoso.
  - b) Inspección de servicios.
  - c) Salud y acompañamiento psicológico.
  - d) b) y c) son correctas.
  
2. Según el artículo 9 del Estatuto del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas de Navarra, uno de los requisitos para adquirir la condición de funcionario es:
  - a) La toma de posesión.
  - b) La superación de un concurso de méritos.
  - c) La inscripción en el Registro de Personal.
  - d) La firma del contrato laboral.
  
3. Según el artículo 22 del Estatuto del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas de Navarra, ¿cuál de las siguientes es una situación administrativa del personal funcionario?
  - a) Contrato temporal.
  - b) Excedencia.
  - c) Permiso retribuido.
  - d) Comisión de servicios.
  
4. Según el artículo 14 de la Ley 39/2015, ¿quién está obligado a relacionarse electrónicamente con las Administraciones Públicas?
  - a) Todos los ciudadanos mayores de edad.
  - b) Solo las empresas extranjeras.
  - c) Las personas jurídicas.
  - d) Ningún colectivo está obligado.
  
5. Según el artículo 21 de la Ley 39/2015, ¿cuál es el plazo máximo para dictar resolución expresa en los procedimientos administrativos, si no está determinado en su norma reguladora?
  - a) 15 días.
  - b) 1 mes.
  - c) 3 meses.
  - d) 6 meses.
  
6. Según el artículo 90 de la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. ¿Es posible para un empleador la geolocalización de sus trabajadores?
  - a) Sí, cuando sea para el control de la actividad laboral.
  - b) Nunca.
  - c) Sí, si se les ha informado previamente del sistema y de sus derechos.
  - d) Sólo cuando se cumplan las condiciones de las respuestas a) y c)

7. En un sistema de inyección Common Rail, la presión de combustible se caracteriza por:
  - a) Variar únicamente con las revoluciones del motor.
  - b) Ser generada individualmente en cada inyector.
  - c) Mantenerse elevada e independiente del régimen del motor.
  - d) Depender exclusivamente del árbol de levas.
  
8. En un ajuste con interferencia:
  - a) Siempre existe holgura.
  - b) El agujero es mayor que el eje.
  - c) El eje es mayor que el agujero.
  - d) Las piezas quedan separadas.
  
9. ¿Qué ocurre si dos engranajes tienen distinto módulo?
  - a) Disminuye la velocidad entre ellos.
  - b) Funcionan con más ruido.
  - c) No pueden engranar correctamente.
  - d) Aumenta la velocidad entre ellos.
  
10. ¿Qué tipo de presión mide un manómetro bourdon estándar respecto a la presión atmosférica?
  - a) Presión absoluta.
  - b) Presión relativa.
  - c) Presión crítica.
  - d) Presión total.
  
11. En la soldadura MIG, el gas de protección suele ser:
  - a) Oxígeno puro
  - b) Nitrógeno
  - c) Argón o mezcla de gases inertes
  - d) Acetileno
  
12. ¿Qué efecto tiene la polaridad directa (electrodo negativo) en la soldadura por arco eléctrico?
  - a) Aumenta el calor en el electrodo y reduce la penetración.
  - b) Reduce el calor en el electrodo y aumenta la penetración en la pieza.
  - c) No afecta a la distribución del calor.
  - d) Disminuye el consumo eléctrico del proceso de soldadura.
  
13. ¿Qué tipo de viruta suele generarse al mecanizar materiales dúctiles con herramientas bien afiladas?
  - a) Viruta discontinua
  - b) Viruta en polvo
  - c) Viruta continua
  - d) No se genera viruta

14. ¿Qué se entiende por “tenacidad” en una herramienta de corte?
- La capacidad de resistir deformación sin romperse.
  - La capacidad de cortar a alta velocidad.
  - El grado de dureza superficial.
  - La capacidad de mantener el filo durante más tiempo.
15. ¿Qué ventaja principal tienen las herramientas de metal duro frente a las de HSS?
- Mayor elasticidad.
  - Mayor resistencia al impacto.
  - Mayor resistencia a altas temperaturas.
  - Menor coste.
16. En una brochadora ¿qué característica define a la herramienta denominada brocha?
- Dispone de un único filo de corte.
  - Carece de dientes y trabaja por presión sobre la pieza.
  - Está formada por una sucesión de dientes escalonados de altura creciente.
  - Elimina material mediante abrasión.
17. En una operación de mandrinado, ¿cuál es el objetivo principal del proceso?
- Obtener agujeros de gran diámetro mediante perforación directa en material macizo.
  - Obtener tolerancias estrechas en interiores mediante mecanizado por abrasión.
  - Mejorar la precisión dimensional y geométrica de un agujero ya existente.
  - Realizar agujeros nuevos mediante punteado y taladrado simultáneo en una sola operación.
18. Durante una operación de refrentado en torno, la herramienta se desplaza:
- Perpendicularmente al eje de rotación.
  - Paralelamente al eje de rotación.
  - En movimiento helicoidal.
  - La herramienta no se desplaza.
19. ¿Qué evita principalmente el ángulo de incidencia?
- El contacto entre flanco de herramienta y la pieza.
  - La evacuación de la viruta.
  - El desgaste de la herramienta.
  - Las respuestas b) y c) son correctas.
20. El proceso de “diamantado” de una muela consiste en:
- Sustituir el abrasivo por diamante.
  - Endurecer la muela.
  - Pulir la pieza con pasta diamantada.
  - Perfilar y recuperar la capacidad de corte de la muela.

21. ¿Qué parámetro determina el avance lineal de una rosca en una vuelta completa?
- a) El módulo.
  - b) El paso.
  - c) El diámetro medio.
  - d) El ángulo del perfil.
22. Para que se produzca mecanizado por electroerosión, el material de la pieza debe ser:
- a) Buen conductor térmico.
  - b) Magnético exclusivamente.
  - c) Conductor eléctrico.
  - d) De baja dureza.
23. En un torno CNC, el eje Z corresponde normalmente a:
- a) Movimiento transversal de la herramienta.
  - b) Movimiento vertical del plato.
  - c) Movimiento paralelo al eje de giro de la herramienta.
  - d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.
24. La principal función de una llave dinamométrica es:
- a) Incrementar el par de apriete.
  - b) Aplicar un par de apriete controlado y preciso.
  - c) Medir el ángulo de giro del tornillo.
  - d) Cortar espárragos embutidos.
25. En una válvula 5/2 biestable pilotada neumáticamente, su característica principal es:
- a) Vuelve a posición inicial por muelle.
  - b) Solo funciona con vacío.
  - c) Mantiene su última posición hasta recibir nueva señal de mando.
  - d) No puede controlar cilindros de doble efecto.
26. ¿Qué fenómeno provoca principalmente cavitación en una bomba hidráulica?
- a) Exceso de presión en descarga.
  - b) Baja presión en aspiración.
  - c) Baja viscosidad del aceite.
  - d) Sobredimensionamiento del depósito.

27. La posición neutra de una válvula direccional con centro en H, se caracteriza por:
- Todas las vías quedan bloqueadas.
  - Permite el paso libre del fluido hacia el depósito.
  - Hay presión máxima constante en el actuador.
  - Se produce descarga a tanque por la válvula limitadora.
28. Ordena los constituyentes de las aleaciones hierro-carbono a temperatura ambiente por orden creciente del % de carbono.
- Cementita, perlita, ferrita.
  - Perlita, ferrita, cementita.
  - Ferrita, perlita, cementita.
  - Austenita, ledeburita, cementita.
29. ¿Qué propiedades son típicas de las aleaciones del aluminio?
- Por su ductilidad se conforma por deformación.
  - La mayoría son de difícil mecanización: la viruta se adhiere a la herramienta.
  - Difícil de moldear: tendencia a absorber gases en caliente y alta contracción al solidificar.
  - Todas las repuestas anteriores son correctas.
30. ¿Qué tratamiento térmico produce cambios en la composición química del acero ?
- Temple por láser.
  - Temple por inducción.
  - Carbonitruración.
  - Temple por llama.
31. Ordena las Transformaciones de Enfriamiento Continuo (CCT) del acero en orden creciente de la duración de las mismas.
- Temple al aceite, Temple al agua, Normalizado, Recocido.
  - Recocido, Temple al agua, Temple al aceite, Normalizado.
  - Normalizado, Temple al agua, Temple al aceite, Recocido.
  - Temple al agua, Temple al aceite, Normalizado, Recocido.
32. Calcula la longitud final de un alambre de acero trefilado de 10 mm de diámetro, si su longitud inicial era 6.000 mm y tenía un diámetro de 30 mm.
- 54.000 mm.
  - 57.000 mm.
  - 52.000 mm.
  - 60.000 mm.

33. Cizallas y cortadoras laser: ¿Qué afirmación **NO** es cierta?

- a) Las cizallas son más rápidas y más baratas.
- b) Las cizallas consumen menos energía y no distorsionan por calor.
- c) Las cortadoras láser pueden hacer cortes curvos y no líneas rectas.
- d) Ciertas cortadoras láser pueden cortar tuberías.

34. Queremos transportar una carga de 600 kg que va sobre un palé y se ajusta en tamaño a la superficie del mismo. Hay que desplazar la carga a unos 100 m de su ubicación actual. En el recorrido **hay una rampa** de 6 m de anchura y 15 m de largo con una pendiente del 10 %.

Disponemos para ello de una carretilla elevadora eléctrica cargada al 60 % que puede transportar una carga máxima de 1.800 kg y de dos transpaletas con capacidad de carga de 2.500 kg cada una. ¿Para proceder de forma segura y eficaz que opción se elegiría?

- a) Utilizar una transpaleta y hacer todo el recorrido con ella.
- b) Utilizar simultáneamente la carretilla elevadora para empujar por detrás y la transpaleta para dirigir por delante hasta un punto cercano a donde comienza la rampa. Aquí bajar la carga al suelo, retirar la transpaleta y utilizar solo la carretilla elevadora para superar la rampa. Tras superarla, utilizar simultáneamente ambas de nuevo. La carretilla elevadora para empujar por detrás y la transpaleta por delante para dirigir el conjunto hasta el final.
- c) Utilizar la carretilla elevadora y hacer todo el recorrido con ella.
- d) Utilizar una transpaleta delante y otra detrás del palé a lo largo de todo el recorrido para poder facilitar la subida de la rampa entre dos personas.

35. En la extracción, instalación y manipulación de forma segura de bloques de motor, transmisiones u otros componentes pesados y voluminosos de vehículos. ¿Cómo se utilizan simultáneamente una grúa elevadora de motor y un nivelador de motor?

- a) El nivelador soporta el peso del motor y eleva el bloque verticalmente. Dado que los motores tienen el centro de gravedad descentrado, entre ambos intercalamos la grúa que nos permite ajustar la inclinación del motor y evitar que choque con otros elementos.
- b) La grúa soporta el peso del motor y eleva el bloque en diagonal. El nivelador nos permite ajustar la altura del motor y evitar que choque con otros elementos.
- c) La grúa soporta el peso del motor y eleva el bloque verticalmente. Dado que los motores tienen el centro de gravedad descentrado entre ambos intercalamos el nivelador que nos permite ajustar la inclinación del motor y evitar que choque con otros elementos.
- d) El nivelador soporta el peso del motor y eleva el bloque verticalmente. La grúa nos permite ajustar la altura del motor en diagonal y evitar que choque con otros elementos.

36. Disponemos de una carretilla elevadora o toro para descargar un camión cuya carga está distribuida en muchos palés. La carga la trasladaremos a un punto intermedio entre el camión y nuestro almacén. Por tanto, nos tocará hacer tantos viajes como palés a este punto intermedio. ¿Cómo podríamos proceder en estos viajes para mejorar el trabajo?
- a) Para ahorrar tiempo tras recoger y elevar la carga con la carretilla, durante su transporte al punto intermedio procuraremos llevar las horquillas a la altura en que estén los palés en el camión de forma que ganemos tiempo. Tanto en el viaje de ida como en el de vuelta.
  - b) Para ahorrar tiempo tras recoger y elevar la carga con la carretilla, durante su transporte al punto intermedio procuraremos llevar las horquillas a la altura en que estén los palés en el camión de forma que ganemos tiempo. Solo en el viaje de ida.
  - c) Para ahorrar tiempo tras recoger y elevar la carga con la carretilla, durante su transporte al punto intermedio procuraremos llevar las horquillas a la altura en que estén los palés en el camión de forma que ganemos tiempo. Solo en el viaje de vuelta.
  - d) Tras recoger y elevar la carga con la carretilla, durante su transporte durante su transporte al ir y volver al punto intermedio las horquillas deben ir bajas a unos 15 cm del suelo para mejor la estabilidad y la seguridad.
37. En una máquina herramienta ¿cómo llamamos a un elemento unido mediante bisagras o guías de desplazamiento al bastidor o a un elemento fijo próximo que también se puede abrir sin necesidad de utilizar ninguna herramienta y que además esté asociado a un elemento de enclavamiento y/o bloqueo?:
- a) Resguardo fijo.
  - b) Resguardo móvil.
  - c) Dispositivo de asintonía crítica.
  - d) Dispositivo de asintonía no crítica.
38. En cualquier empresa, las reglas básicas contra el riesgo eléctrico son de obligado cumplimiento para:
- a) Solo los trabajadores que usan las máquinas eléctricas.
  - b) Cualquier persona que se encuentre en la empresa.
  - c) Solo trabajadores que utilizan y realizan las instalaciones de los equipos eléctricos.
  - d) Todos los trabajadores de la empresa, pero no para quienes vengan de otras empresas.
39. ¿Qué acciones se tomarán en caso de existir riesgo dorsolumbar al manipular cargas manualmente?
- a) No utilizar ayudas mecánicas
  - b) Rediseño de la carga
  - c) Las dos anteriores
  - d) Ninguna de las anteriores

40. Las señales de obligación sirven para indicar a los trabajadores las medidas preventivas que, obligatoriamente, deben tomar en sus lugares de trabajo.
- a) Su forma es redonda y el pictograma blanco sobre fondo azul.
  - b) Su forma es rectangular y el pictograma azul sobre fondo blanco.
  - c) Su forma es rectangular y el pictograma blanco sobre fondo azul.
  - d) Su forma es redonda y el pictograma azul sobre fondo blanco.

---

### PREGUNTAS DE RESERVA

1. ¿Qué característica define principalmente el “grado” de una muela abrasiva?
  - a) El tamaño del grano abrasivo.
  - b) La velocidad máxima permitida.
  - c) La fuerza con la que el aglomerante retiene los granos.
  - d) El porcentaje de porosidad.
2. Qué diferencia funcional existe entre taladrado y mandrinado?
  - a) El taladrado genera el agujero inicial y el mandrinado lo mecaniza con mayor precisión.
  - b) El mandrinado no genera viruta, en cambio el taladrado sí.
  - c) El taladrado requiere una operación previa de punteado para definir el eje del agujero, mientras que el mandrinado sustituye completamente dicha operación.
  - d) El taladrado puede corregir la alineación del eje del agujero, mientras que el mandrinado no lo permite.
3. Según la Ley Orgánica 2/2023 del Sistema Universitario (LOSU), ¿Cuál de estas figuras de profesorado tiene carácter fijo y dedicación a tiempo completo?
  - a) Profesores Permanentes.
  - b) Profesores Distinguidos.
  - c) Profesores Visitantes.
  - d) Profesores Permanentes Laborales.
4. ¿Qué fundiciones **NO** utilizan modelo permanente?
  - e) Fundición en arena.
  - f) Moldeado en cáscara.
  - g) Moldeado a la cera perdida.
  - a) Moldeado en yeso y cerámica.