



**Real Casa de la Moneda**  
Fábrica Nacional  
de Moneda y Timbre

**PROCESO DE SELECCIÓN LIBRE PARA  
CUBRIR PLAZAS EN RÉGIMEN DE CONTRATO  
LABORAL EN LA MODALIDAD DE FIJO.**

**UNA plaza de INGENIERO DE PROYECTOS (nivel  
14) EN EL DEPARTAMENTO DE FÁBRICA DE  
PAPEL.**

OE 11/22

**AVISO**

Realizada y corregida la prueba teórica-práctica eliminatoria, correspondiente al presente proceso de selección, se han obtenido los resultados que se indican a continuación.

<b>Nº Justificante</b>	<b>Apellidos y Nombre</b>	<b>PRUEBA TEÓRICA- PRÁCTICA eliminatoria (80%)</b>
7900018282782	ADRIÁN GARCÍA, Rodrigo	1,933
7900018282974	ADRIÁN GARCÍA, Virginia	4,280
7900018536392	GARCÍA ESCARTÍN, David	1,493
7900018432591	LORENZO NÚÑEZ, Jorge	7,533
7900018272790	PALACIOS MARTÍNEZ, Judit	5,400
7900018520791	REBELLÓN CUADRADO, Jorge	4,213
7900018285950	ROBADOR MARTÍNEZ, Luis	7,080
7900018297026	SANTAMARÍA VALLEJO, Guillermo	5,147

Se establecen los siguientes plazos:

- Los días 19, 20 y 23 de octubre 2023 para presentación de impugnaciones sobre la prueba test y para solicitud de revisión sobre las preguntas prácticas.
- Del 19 al 27 de octubre 2023 presentación de impugnaciones sobre las preguntas prácticas.

Los escritos deberán presentarse con DNI electrónico o certificado digital a través del Registro electrónico común de la Administración General del Estado: <https://rec.redsara.es/registro/action/are/acceso.do>, indicando en el asunto la referencia "OE 11/22".

Se publican asimismo examen test y plantilla correctora.



**Real Casa de la Moneda**  
Fábrica Nacional  
de Moneda y Timbre

Las notas totales provisionales del proceso de selección son las siguientes:

<b>Nº Justificante</b>	<b>Apellidos y Nombre</b>	<b>Inglés eliminadorio (20%)</b>	<b>Teórica- Práctica eliminadoria (80%)</b>	<b>TOTAL CONCURSO</b>
7900018432591	LORENZO NÚÑEZ, Jorge	6,916	7,533	7,410
7900018272790	PALACIOS MARTÍNEZ, Judit	6,978	5,400	5,716
7900018285950	ROBADOR MARTÍNEZ, Luis	6,898	7,080	7,044
7900018297026	SANTAMARÍA VALLEJO, Guillermo	7,056	5,147	5,529

Se abre plazo para presentar la documentación acreditativa de los méritos alegados, para aquellas personas que han superado la fase oposición. El plazo estará abierto del 19 al 25 de octubre 2023. La documentación deberá presentarse con DNI electrónico o certificado digital a través del Registro electrónico común de la Administración General del Estado: <https://rec.redsara.es/registro/action/are/acceso.do>, indicando en el asunto la referencia "OE 11/22".

Burgos, 18 de octubre de 2023  
EL SECRETARIO DEL TRIBUNAL

Fdo.: Juan Carlos Corral Araujo



## OE 11/22 INGENIERO DE PROYECTOS

### FÁBRICA DE PAPEL (FNMT-RCM)

#### PRUEBA TEÓRICO-PRÁCTICA ELIMINATORIA

---

**PARTE TEÓRICA (Test):** Duración de 45 minutos. Ponderación del 40% sobre el total del ejercicio teórico-práctico.

1. Según el III Plan de Igualdad de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda, quién es el responsable de realizar campañas de sensibilización sobre la corresponsabilidad en las tareas y cuidados familiares:
  - a) Dirección de Recursos Humanos y Dirección de Sistemas de Información
  - b) Comisión de Seguimiento y Dirección de Personal y R. L.
  - c) Dirección de Personal y R.L.
2. Según el XI Convenio colectivo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda, la determinación y composición del catálogo de puestos de trabajo corresponde a:
  - a) Los órganos de la Administración competentes
  - b) La Dirección de Fábrica
  - c) La Dirección de Recursos Humanos
3. Según el XI Convenio colectivo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda, se presentará por la FNMT-RCM la relación del personal clasificado por grupos profesionales. Dicha relación del personal estará expuesta treinta días en el tablón de anuncios de la FNMT-RCM en cuyo plazo el personal podrá efectuar las reclamaciones que crea oportunas ante la Dirección, quien resolverá en el plazo de:
  - a) 15 días
  - b) 30 días
  - c) 7 días
4. En el artículo 42 del XI Convenio colectivo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda, las pagas de vencimiento periódico superior al mes en un año son un total de:
  - a) 2 pagas extraordinarias
  - b) 4 pagas extraordinarias
  - c) 5 pagas extraordinarias
5. Según el XI Convenio colectivo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda, la disminución continuada y voluntaria en el rendimiento de trabajo normal o pactado es una:
  - a) Falta leve
  - b) Falta grave
  - c) Falta muy grave
6. Según el Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la FNMT-RCM, que agente extintor es aceptable para la clase de fuego B:
  - a) Polvo ABC
  - b) Espuma física
  - c) Agua pulverizada
7. Según el Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la FNMT-RCM, cuál de estas no es una consecuencia de la hipotermia:
  - a) Malestar general
  - b) Tiritona
  - c) Comportamiento extravagante

8. Según el Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la FNMT-RCM, en la señalización para radiación ionizante, de qué color es la señal de ZONA DE PERMANENCIA REGLAMENTADA:
- Gris
  - Amarilla
  - Naranja
9. Según el Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la FNMT-RCM, quién tiene unas propiedades extintoras de Enfriamiento, Sofocación y Eliminación:
- Espumas
  - Agua
  - Anhídrido carbónico
10. Un riesgo cuya probabilidad de que ocurra es baja y la severidad de daño es ligeramente dañino, se considera:
- Riesgo Trivial
  - Riesgo moderado
  - Riesgo intolerable
11. Según el III Plan de Igualdad de la FNMT, en fecha 6 de octubre de 2021 se constituyó la Comisión Negociadora del III Plan de Igualdad, formada por:
- 13 personas representantes de la Organización y 13 personas representantes de las personas trabajadoras que coinciden con las personas que forma parte del Comité Intercentros.
  - 10 personas representantes de la Organización y 10 personas representantes de las personas trabajadoras que coinciden con las personas que forma parte del Comité Intercentros.
  - 7 personas representantes de la Organización y 7 personas representantes de las personas trabajadoras que coinciden con las personas que forma parte del Comité Intercentros.
12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?
- Las bombas de paletas son de tipo alternativo
  - Las bombas de pistones son de desplazamiento positivo
  - Las bombas de tornillos son volumétricas
13. La bomba en que el flujo a la salida del rodete tiene dirección perpendicular al eje se denomina:
- Axial
  - Centrífuga
  - Tangencial
14. ¿Qué tipo de sellado del eje de una bomba centrífuga es más adecuado para una instalación con funcionamiento ininterrumpido?
- Empaquetadura
  - Cierre mecánico
  - Hermético
- 
15. ¿Cuál es el proceso más importante para la fabricación de caños sin costura (tuberías sin soldadura)?
- Extrusión
  - Fundición
  - Laminación
16. ¿Cómo se denomina a la unión de tuberías basada en tramos con los extremos ranurados?
- Juntas Dresser
  - Juntas Victaulic
  - Juntas Gibault
17. ¿Cuál es la presión de prueba hidrostática en una tubería metálica?
- 1,5 veces la presión de diseño
  - 2 veces la presión de diseño
  - 2,5 veces la presión de diseño

- 18. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?**
- a) Las tuberías de polietileno tienen un coeficiente de fricción mayor que las de acero
  - b) Las tuberías de poliéster reforzado tienen un mayor rango de temperatura de trabajo que otros plásticos
  - c) Las tuberías de PVC de tipo I tienen excelente resistencia a la tracción
- 19. ¿Cuál es la temperatura máxima de trabajo del CPVC (PVC clorado)?**
- a) 70°C
  - b) 80°C
  - c) 90°C
- 20. ¿Cuál de las medidas siguientes NO se usa para minimizar las posibilidades de ariete en una red de vapor?**
- a) Líneas de vapor con dirección ascendente en la dirección del flujo
  - b) Válvulas de retención después de los purgadores
  - c) Válvulas de aislamiento de apertura lenta
- 21. ¿En una red de vapor cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?**
- a) Ante de una válvula reductora se coloca un separador
  - b) Los purgadores termodinámicos son especialmente adecuados cuando el servicio es continuo
  - c) Las tuberías de vapor siempre se dimensionan en función de la velocidad de fluido
- 22. ¿En una fábrica de papel qué es el pulper?**
- a) La suspensión fibrosa que pasa directamente a la operación de refinado
  - b) Es un aparato donde se separan las fibras de las balas de pasta
  - c) Es el aparato donde se realiza la última fase del proceso de desintegración de las fibras
- 23. ¿Cuál es la unidad de medida de intensidad luminosa en el Sistema Internacional?**
- a) Lux
  - b) Lumen
  - c) Candela
- 24. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?**
- a) Los termopares de tipo K están compuestos por cromo y aluminio.
  - b) Los termopares de tipo E tienen un amplio rango de temperaturas de trabajo
  - c) Los termistores son sensores de temperatura cuya respuesta no es lineal, lo que dificulta su uso
- 25. ¿Cuál es el tipo de actuador usado generalmente para aplicaciones de gran potencia?**
- a) Neumático
  - b) Eléctrico
  - c) Hidráulico
- 26. ¿Cuál es la unidad de medida de la tasa metabólica?**
- a) clo
  - b) W/kg
  - c) met
- 27. ¿Cuál es el rango de humedad relativa que establece el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) para oficinas en invierno?**
- a) 40-50 %
  - b) 40-60%
  - c) 45-60%
- 28. ¿Cuál es el método más adecuado para determinar el caudal de aire exterior de ventilación en aplicaciones en donde el mayor contaminante son los efluentes humanos?**
- a) Método directo por calidad de aire percibido
  - b) Método indirecto de caudal de aire exterior por persona
  - c) Método directo por concentración de CO<sub>2</sub>

29. ¿A partir de qué valor de potencia térmica obliga el RITE a realizar enfriamiento gratuito por aire exterior?
- 30 kW
  - 50 kW
  - 70 kW
30. En la normativa y reglamentación de los proyectos, un reglamento técnico es:
- Es una norma reglamentaria que emana de cualquiera de los Ministros del Gobierno del Estado, a nivel individual.
  - Es una especificación técnica relativa a productos, procesos o instalaciones industriales, establecida con carácter obligatorio a través de una norma jurídica.
  - Es una disposición administrativa de rango inferior a las leyes, decretos y órdenes y que puede ser de carácter general o específico y dictado por algún órgano de la administración.
31. En un proyecto de construcción la Dirección facultativa es quien:
- Encarga la obra.
  - Ejecuta la obra.
  - Dirige la Obra
32. En un proyecto de construcción las certificaciones de obra:
- La realiza el Contratista y la presenta a la Propiedad para su revisión y aprobación.
  - La realiza la Propiedad y la presenta a la Dirección facultativa para su revisión y aprobación.
  - La realiza la Dirección Facultativa y la presenta al Contratista para su revisión y aprobación.
33. Las turbobombas axiales son las que:
- El flujo de salida del rodete tiene dirección perpendicular al eje.
  - El flujo de salida es paralelo al eje.
  - Cede presión al fluido mediante volúmenes confinados.
34. Las bombas de tornillo pertenecen al grupo de:
- Bombas de desplazamiento positivo.
  - Bombas axiales
  - Bombas heliocentrífugas.
35. ¿Qué impulsor es especialmente apto para el bombeo de aguas residuales con fibras largas y sustancias en seco?
- Impulsor cerrado de dos o tres canales.
  - Impulsor dilacerador.
  - Impulsor Vortex.
36. Las bombas de tornillo excéntricas,
- No tolera sólidos largos o fibrosos ni aguas abrasivas pues el desgaste se produciría en el único álabe de que consta, lo cual ocasionaría graves desequilibrios dinámicos
  - Son de utilidad para la impulsión de líquidos con gran viscosidad y alto contenido de sólidos
  - Produce una dilaceración de los sólidos en suspensión del fluido bombeado, por lo que se reduce el tamaño de éstos.
37. Salvo excepciones (Par. 345.4.3 de ANSI). La presión de prueba hidrostática en cualquier punto de una tubería metálica será:
- Igual a la presión de diseño.
  - No menor que 1.5 veces la presión de diseño.
  - 0,9 veces la tensión de fluencia de ASME VIII DIVISION 2.
38. De acuerdo con la exigencia de calidad térmica del ambiente (IT 1.1.4.1), la velocidad del aire en la zona ocupada para un local con temperatura de 22º y difusión por mezcla debe ser como máximo :
- 0.15 m/s
  - 0.35 m/s
  - 0.85 m/s

39. ¿Qué categoría de aire interior de un local le corresponde al aire de buena calidad para oficinas?
- IDA 1
  - IDA 2
  - IDA 3
40. En el diseño y cálculo de tanques de almacenamiento, a partir de qué medida de boquilla de conexión es necesario una placa de refuerzo adicional en la pared del tanque:
- 76 mm (3 ")
  - 102 mm (4")
  - 127 mm (5")
41. En el diseño y cálculo de tanques de almacenamiento, el fondo tendrá que ser de un diámetro mayor al diámetro exterior del tanque, por lo menos:
- 32 mm más en el ancho del filete de soldadura de la unión entre cuerpo y el fondo.
  - 51mm. más en el ancho del filete de soldadura de la unión entre cuerpo y el fondo.
  - 63 mm más en el ancho del filete de soldadura de la unión entre cuerpo y el fondo.
42. En el diseño y cálculo de tanques de almacenamiento, los techos fijos pueden ser de tres tipos:
- Piramidal, domo y elíptico.
  - Cónico, domo y sombrilla.
  - Cónico, piramidal y gajo
43. En el diseño y cálculo de tanques de almacenamiento, para las soldaduras de fondo a traslape, el traslape tendrá un ancho para todas las juntas de por lo menos:
- 25.4 mm (1")
  - 32 mm (1-1/4")
  - 76 mm (3")
44. En el diseño y cálculo de tanques de almacenamiento, la presión atmosférica es:
- La producida por el peso del aire y su valor depende de la altura del sitio indicado sobre el nivel del mar.
  - Es la presión manométrica considerada para efectuar los cálculos.
  - Es la presión manométrica a la cual estará sometido el tanque en condiciones normales de trabajo.
45. Las líneas de vapor deben purgarse a:
- Intervalos regulares de 30-50 m.
  - Intervalos regulares de 30-50 m y puntos bajos del sistema.
  - Intervalos regulares de 30-50 m o puntos bajos del sistema.
46. Para minimizar los golpes de ariete en una instalación de vapor,
- Las líneas de vapor deben montarse con una inclinación descendente en la dirección del flujo, con puntos de purga instalados a intervalos regulares y en los puntos bajos.
  - Las válvulas de aislamiento deben abrirse rápidamente para permitir que el condensado que haya en el sistema pueda fluir hacia los purgadores, antes de que el vapor a gran velocidad lo arrastre.
  - Deben montarse válvulas reductoras de presión que impidan la condensación del vapor.
47. Las conexiones de derivaciones en una tubería de vapor se realizarán:
- Por la parte superior
  - Por la parte lateral
  - Por la parte inferior.
48. En cualquier tubería de vapor, parte del vapor condensará a causa de las pérdidas por:
- Radiación
  - Conducción
  - Convección

**49. En el proceso de refinado la Fibrilación consiste en:**

- a) El efecto ocasionado por la acción de las cuchillas sobre las fibras, sufriendo roturas y disminuyendo la longitud.
- b) El efecto de agitación de las fibras en el refino, que permite que el agua penetre entre las fibras produciendo un efecto de hidratación.
- c) La liberación y separación de fibrillas producidas por la ruptura parcial de las paredes, durante el roce de las cuchillas el refino y las fibras entre sí.

**50. Los conductores por fibra óptica pueden ser usados para aplicaciones PROFIBUS en:**

- a) Ambientes sin interferencia electromagnéticas.
- b) En ambientes con interferencias electromagnéticas muy altas para incrementar la distancia máxima con velocidades elevadas.
- c) En ambientes sin interferencias electromagnéticas para incrementar la distancia máxima con velocidades bajas.



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100