

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

PRIMER EJERCICIO

**OFICIAL PINTOR/A
(especialidad gráfica)**

24 de marzo de 2026

**PRIMER EJERCICIO
OFICIAL PINTOR (ESPECIALIDAD GRÁFICA)**

- 1.- ¿Qué título de la Constitución española tiene como epígrafe “Del Poder Judicial”?**
- a) El Título II.
 - b) El Título VI.
 - c) El Título IX.
- 2.- El artículo 33 del Estatuto de Autonomía de Aragón atribuye la representación del pueblo aragonés:**
- a) Al Presidente.
 - b) A las Cortes de Aragón.
 - c) Al Justicia.
- 3.- La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, enumera en su artículo 100 los medios de ejecución forzosa de los actos administrativos. Entre ellos figura:**
- a) La sanción.
 - b) La multa coercitiva.
 - c) Las respuestas a) y b) son correctas.
- 4.- La Ley 10/2017, de 30 de noviembre, de régimen especial del municipio de Zaragoza como capital de Aragón, fue aprobada:**
- a) Por las Cortes Generales.
 - b) Por las Cortes de Aragón.
 - c) Por el Gobierno de Aragón.
- 5.- Según el artículo 2 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, constituyen un tributo de las entidades locales:**
- a) Las subvenciones.
 - b) Las contribuciones especiales.
 - c) Las respuestas a) y b) son correctas.
- 6.- El artículo 59 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, enumera los cinco impuestos municipales y dice:**
- a) Que los ayuntamientos deben exigir los cinco impuestos.
 - b) Que los ayuntamientos deben exigir algunos de esos impuestos y podrán establecer y exigir los otros.
 - c) Que los ayuntamientos podrán establecer y exigir los cinco impuestos.

- 7.- El artículo 92.1 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, dice que el Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica es un tributo directo que grava:
- a) La primera matriculación de los vehículos de esta naturaleza.
 - b) La titularidad de los vehículos de esta naturaleza.
 - c) La transmisión de los vehículos de esta naturaleza.
- 8.- El artículo 14. a) del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, reconoce el derecho a la inamovilidad en su condición:
- a) A los funcionarios.
 - b) A los funcionarios de carrera.
 - c) A los empleados públicos.
- 9.- El artículo 39.3 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, establece que las Juntas de Personal se constituirán en unidades electorales que cuenten con un censo mínimo:
- a) De 25 funcionarios.
 - b) De 50 funcionarios.
 - c) De 100 funcionarios.
- 10.- De acuerdo con el artículo 2.1 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, gozarán de los derechos derivados del principio de igualdad de trato y de la prohibición de discriminación por razón de sexo:
- a) Todos los ciudadanos.
 - b) Todas las personas.
 - c) Todos los españoles.
- 11.- ¿Qué compuesto químico se utiliza en la fabricación de vinilos de corte de “larga duración” para proteger el polímero de la degradación por la radiación solar?
- a) Dióxido de silicio.
 - b) Estabilizadores de luz de amina impedida (HALS).
 - c) Carbonato de magnesio.
- 12.- ¿Qué significa el término “VLT” (Visible/Light/Transmission) en las especificaciones de una lámina solar?
- a) El porcentaje de luz del espectro visible que atraviesa el sistema de acristalamiento.
 - b) El volumen total de adhesivo por metro cuadrado con incidencia directa en el nivel teórico de reflexión lumínica.
 - c) La energía solar mínima necesaria para alcanzar el mayor índice de transparencia.

13.- ¿Qué diferencia técnica define la capacidad de un vinilo “al ácido” (frosted/etched) de alta gama para evitar el “marcado de huellas” tras su manipulación?

- a) Una mayor densidad de pigmento blanco en la base.
- b) El uso de adhesivo de base acuosa exclusivamente.
- c) La presencia de un recubrimiento de polímero de baja energía superficial.

14.- ¿Qué característica define a un material “rígido” como el DIBOND (Panel Composite de Aluminio)?

- a) Núcleo de polietileno (PE) entre dos láminas delgadas de aluminio.
- b) Núcleo de PVC espumado con caras de poliéster.
- c) Lámina sólida de aluminio extrusionado de 3 mm con núcleo de espuma de alta densidad.

15.- En el proceso de laminación en complejo (lamination) para envase flexible, ¿qué significa el término “curado” en adhesivos de poliuretano de dos componentes?

- a) El tiempo de enfriamiento del adhesivo a temperatura ambiente tras salir de los rodillos caloríficos.
- b) La evaporación total de los solventes de transporte de la mezcla basados en acetato de etilo.
- c) La reacción química de reticulación entre el isocianato y el polioli.

16.- ¿Cuál es el método de aplicación de adhesivo “Slot-Die”?

- a) Mediante una boquilla de ranura que extruye una película continua sobre el sustrato.
- b) Mediante un rodillo grabado (anilox) que transfiere puntos de cola.
- c) Mediante un sistema de inyección por puntos de alta presión.

17.- ¿Qué resultado invalidaría un protector antigrafiti en un soporte histórico según los ensayos de permeabilidad?

- a) Aumento de la resistencia a la difusión del vapor (S_d) > 20-25%.
- b) Espesor de película seca de 150 micras.
- c) Ángulo de contacto > de 100°.

18.- ¿Cómo eliminan el grafiti las microceras cristalinas de sacrificio?

- a) Reacción química a los pigmentos.
- b) Oxidación catalítica de la pintura.
- c) Fusión de la barrera termoplástica mediante agua caliente a presión.

- 19.- ¿Qué factor dificulta el uso de decapantes ácidos en hormigón arquitectónico?
- a) Baja porosidad del cemento.
 - b) Neutralización por la reserva alcalina y formación de etringita secundaria.
 - c) Reacción con áridos silíceos.
- 20.- Al instalar un papel pintado de tipo vinílico pesado (gramaje $>250\text{gr/m}^2$) sobre un tabique de placa de yeso laminado; ¿qué tipo de adhesivo es el técnicamente correcto según la norma de buena práctica?
- a) Adhesivo de metilcelulosa reforzado con resinas sintéticas (PVA) para alta adherencia inicial.
 - b) Adhesivo de contacto basado en neopreno.
 - c) Adhesivo de pasta de almidón de trigo tradicional sin aditivos.
- 21.- ¿Cuál de los siguientes formatos gráficos es de tipo vectorial y permite ser escalado a cualquier tamaño sin perder nitidez ni resolución?
- a) TIFF.
 - b) PNG.
 - c) SVG.
- 22.- ¿Qué característica principal diferencia al formato de intercambio GIF del formato JPEG?
- a) El GIF permite transparencias y animaciones simples, mientras que el JPEG no.
 - b) El JPEG es un formato vectorial y el GIF es un mapa de bits.
 - c) El GIF soporta millones de colores y el JPEG solo 256.
- 23.- Según las Normas Técnicas de Interoperabilidad (NTI) para el intercambio de documentos en la administración, ¿cuál es la resolución mínima recomendada para una imagen electrónica?
- a) 72 ppp.
 - b) 200 ppp.
 - c) 600 ppp.
- 24.- ¿A qué categoría pertenece una fuente tipográfica cuya característica principal es que cada carácter ocupa exactamente el mismo espacio horizontal?
- a) Proporcional.
 - b) Cursiva (Italic).
 - c) Ninguna es correcta.

25.- ¿Cuál es la principal diferencia visual entre una fuente "Serif" y una "Sans Serif"?

- a) La fuente Serif tiene trazos constantes, mientras que la Sans Serif tiene trazos variables.
- b) La fuente Serif incluye pequeños remates o adornos en los extremos de las letras, mientras que la Sans Serif no.
- c) La fuente Sans Serif es exclusiva para impresión y la Serif para pantallas digitales.

26.- Desde el punto de vista de la accesibilidad y la normativa de diseño universal (como la UNE-EN 301549), ¿qué característica debe cumplir una fuente tipográfica para ser considerada apta?

- a) Debe ser una fuente de tipo "Script" o manuscrita para dar cercanía al usuario.
- b) Debe tener un espaciado entre letras (kerning) muy reducido para ahorrar espacio.
- c) Debe garantizar una alta legibilidad, evitando ambigüedades entre caracteres similares.

27.- En el procesamiento de imágenes, ¿qué determina exactamente la "profundidad de bit"?

- a) El número de niveles de gris o colores que puede representar cada píxel.
- b) La resolución espacial de la imagen medida en puntos por pulgada lineal.
- c) El tamaño máximo en bytes que puede alcanzar el archivo sin compresión.

28.- ¿Qué componente de la tinta es responsable de "mojar" el pigmento y fijarlo al soporte?

- a) Las resinas (vehículo).
- b) Las cargas minerales.
- c) Los aditivos secantes.

29.- ¿Qué ventaja ofrece el formato PDF/X sobre un PDF convencional en artes gráficas?

- a) Permite editar el texto directamente en la imprenta.
- b) Garantiza que el archivo contiene todos los elementos necesarios para la impresión (fuentes, color, sangres).
- c) Soporta animaciones y contenido multimedia para catálogos digitales.

30.- ¿Cuál es el color rojo corporativo exacto definido para el logotipo del Ayuntamiento de Zaragoza?

- a) Pantone 185.
- b) Pantone 485.
- c) Pantone Red 032.

- 31.- En un plotter de corte ¿qué parámetro físico define la capacidad de la cuchilla para girar sobre su propio eje y seguir el trazado vectorial sin deformar las esquinas?**
- a) El ángulo de ataque de 60° .
 - b) La velocidad de aceleración lateral (G).
 - c) El Offset de la cuchilla (distancia entre el centro del eje y la punta).
- 32.- En el corte de soportes rígidos como el Dibond o Alucobond con una fresadora CNC ¿qué técnica de evacuación de viruta es la más eficiente para evitar el embotamiento de la fresa?**
- a) El "efecto túnel" o desprendimiento del film en las zonas de hendidura.
 - b) El Curling o abarquillamiento del material hacia arriba tras el corte.
 - c) El aumento de la opacidad del adhesivo (efecto nieve).
- 33.- ¿Cuál es la función principal de la "Barra Antiestática" instalada en la salida de una impresora de gran formato o laminadora?**
- a) Evitar que el operario reciba descargas eléctricas.
 - b) Neutralizar la carga superficial del sustrato para evitar que el polvo se adhiera y que la tinta se disperse (overspray).
 - c) Calentar el material para que la tinta seque antes sin derivación eléctrica.
- 34.- ¿Cuál es el principal componente de los vinilos calandrados poliméricos para mejorar su estabilidad frente a los monoméricos?**
- a) Pigmentos metálicos.
 - b) Plastificantes de cadena larga.
 - c) Resina epoxi.
- 35.- En la rotulación de escaparates ¿cuál es el coeficiente de dilatación térmica que debe tenerse en cuenta para evitar que el vinilo "tire" y rompa un vidrio tensionado?**
- a) No es necesario, el vinilo es elástico.
 - b) El coeficiente diferencial entre el coeficiente del PVC y el del vidrio de silicato.
 - c) El coeficiente de absorción solar del color (especialmente en colores oscuros).

- 36.- ¿Qué diferencia técnica fundamental existe entre un adhesivo de base solvente y uno de base acuosa en vinilos de rotulación exterior?**
- a) El de base solvente ofrece mayor resistencia a la migración de plastificantes y agentes químicos.
 - b) El de base solvente es siempre reposicionable, mientras que el de agua es permanente.
 - c) El de base acuosa presenta una energía superficial más alta, facilitando el pegado en plásticos de baja energía (LSE).
- 37.- La anchura del piso del andamio de borriquetas será la precisa para la fácil circulación de los trabajadores y el adecuado almacenamiento de los útiles, herramientas y materiales imprescindibles para el trabajo a realizar en tal lugar. En este sentido, el ancho de la plataforma nunca será menor de:**
- a) 60 cm. cuando se la utilice únicamente para sostener personas y no para depositar materiales.
 - b) 90 cm. cuando se la utilice para depositar materiales.
 - c) 50 cm. cuando se la utilice únicamente para sostener personas y no para depositar materiales.
- 38.- ¿Cuál es el ángulo de abertura máximo de una escalera de tijera, con la cuerda que une los dos planos extendida o el limitador de abertura bloqueado?**
- a) 45° como máximo.
 - b) 30° como máximo.
 - c) No existe una limitación normativa.
- 39.- Prevención Riesgos Laborales: Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:**
- a) Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
 - b) No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.
 - c) Las respuestas a) y b) son correctas.
- 40.- ¿Qué método de interpolación de imagen es el más adecuado en el software rip Roland VersaWorks para ampliar fotografías de alta calidad manteniendo degradados suaves?**
- a) Vecino más cercano (Nearest Neighbor).
 - b) Bilineal.
 - c) Bicúbica.

- 41.- En el software rip Roland Versaworks ¿Qué paso es obligatorio realizar en el "Media Explorer" antes de poder modificar parámetros críticos como los límites de tinta o el tipo de punto de un perfil de material preinstalado con atributo "Genuino"?:
- a) Es necesario duplicar el material preinstalado.
 - b) Se debe ejecutar una calibración de densidad de color mediante un instrumento de medición externo compatible para poder modificar los valores de tinta y punto.
 - c) Es obligatorio vincular el perfil de material a una de las "Carpetas de Cola" (A o B) con estado de prioridad alta sin necesidad de crear un perfil nuevo.
- 42.- ¿Qué función cumple la opción "Sobreimprimir negro" en las opciones de impresión del software CorelDraw para enviar una imagen a una impresora digital de tintas ecosolventes?
- a) Imprime el color negro encima de otros colores de fondo evitando problemas de registro.
 - b) Sustituye todos los colores CMYK por negro.
 - c) Incrementa el valor de los colores CMY a 50 y el de K a 100.
- 43.- En el software CorelDraw si un texto tiene un contorno grueso y deseamos que la cuchilla de un plotter de corte de vinilo tangencial corte el material siguiendo el borde exterior de ese contorno, ¿qué comando debemos aplicar?
- a) Convertir contorno en objeto.
 - b) Simplificar contorno.
 - c) Asignar el valor del perfil de contorno a "fino".
- 44.- Para realizar una "Impresión de Datos Variables" (VDP), ¿qué formato de archivo externo es el estándar recomendado para importar la base de datos de texto o imágenes, origen de los datos, en VersaWorks 6?
- a) CSV.
 - b) EPS.
 - c) RTF.
- 45.- En el software CorelDraw ¿qué comando es necesario aplicar al preparar logotipos cuyas letras o formas se superponen para enviar un texto o imagen a procesar a un plóter de corte de vinilo?
- a) Soldar.
 - b) Combinar
 - c) Simplificar.

- 46.- Según la Guía Técnica del INSST, ¿qué porcentaje mínimo de la superficie de una señal de advertencia debe estar cubierto por el color de seguridad (amarillo)?**
- a) Al menos el 30%.
 - b) Al menos el 50%.
 - c) Exactamente el 25% para permitir el contraste con el negro.
- 47.- Según el Manual del Plan de Recuperación (PRTR), ¿cuál es el orden de prelación (jerarquía) cuando se muestran varios logotipos en un cartel de obra que haya sido financiada con fondos administrados por el citado plan?**
- a) 1º Logotipo de la Comunidad Autónoma, 2º Logotipo del Gobierno de España, 3º Emblema de la Unión Europea.
 - b) 1º Logotipo del Gobierno de España, 2º Logotipo de la Entidad Ejecutora, 1º Emblema de la Unión Europea.
 - c) 1º Emblema de la Unión Europea, 2º Logotipo del Gobierno de España, 3º Logotipo de la Entidad Ejecutora.
- 48.- En el ámbito de tratamiento de imágenes digitales al realizar una conversión de color con el intento "Perceptual", ¿cuál es el objetivo principal?**
- a) Preservar las relaciones visuales entre los colores originales escalando la totalidad del espacio de color de origen para que encaje dentro del espacio de destino, permitiendo variaciones en los colores exactos para mantener la apariencia general de la imagen.
 - b) Mapear los colores fuera de gama hacia el límite más cercano del espacio de destino (clipping), mientras se mantienen intactos los colores que el dispositivo es capaz de reproducir, ajustando el punto blanco del origen al del soporte físico.
 - c) Minimizar el error cromático (Delta E) únicamente de los colores que se encuentran dentro de la gama (gamut) del dispositivo de salida, ignorando el recorte de los colores fuera de gama para mantener la máxima fidelidad en los tonos neutros.
- 49.- En tecnología de impresión piezoeléctrica, ¿qué componente es responsable de limpiar la placa de inyectores para evitar la deflexión de la gota?:**
- a) El sensor de registro.
 - b) El "capping".
 - c) El "wiper".
- 50.- En las comunicaciones y escritos oficiales (papelería), ¿qué tipografía de uso libre se debe utilizar preferentemente?**
- a) Times New Roman.
 - b) FreeSans.
 - c) Calibri.

PREGUNTAS DE RESERVA

R1.- ¿Cuál es la principal ventaja técnica del papel con soporte de vellón (non-woven) durante la instalación?

- a) Es el único que permite ser pintado encima.
- b) Cambia de color cuando el adhesivo ha secado totalmente.
- c) No requiere encolado de la tira de papel, sino que el adhesivo se aplica directamente a la pared, ya que el soporte es estable dimensionalmente.

R2.- En relación a la estructura, componentes, manejo y calibración de las pistolas aerográficas, indique cuál de las siguientes respuestas no es correcta:

- a) El pico de fluido y la aguja controlan la cantidad o caudal de pintura que se pulveriza. Cuanto mayor sea el tamaño del pico de fluido, mayor será el caudal de pintura (g/min).
- b) En la calibración de la pistola aerográfica es necesario tener en cuenta el tamaño o diámetro de pico de fluido. Este diámetro debe ajustarse a la viscosidad de la pintura y al tipo de pistola. De forma que, a mayor viscosidad, menor diámetro será necesario y en una pistola de succión se precisará el mismo o mayor tamaño que en una de gravedad para la aplicación de una misma pintura, ya que la pistola de succión ha de contrarrestar la fuerza de la gravedad.
- c) Mediante la regulación del abanico, se ajusta la cantidad de aire que llega a la boquilla, de manera que cuanto más abierto esté, mayor será la altura de la huella o tamaño de abanico, y menos pasadas habrá que realizar.

R3.- En la producción de pruebas de color (contract proofs) y la posterior tirada en una impresión digital, se utiliza frecuentemente el estándar "Fogra 51". ¿Cuál de las siguientes afirmaciones define correctamente la base técnica de este estándar y su diferencia con su predecesor, el Fogra 39?

- a) El Fogra 51 (basado en el perfil PSO Coated v3) está diseñado exclusivamente para soportes sintéticos y plásticos, ya que utiliza el iluminante D65 para compensar la ausencia de porosidad en el material, a diferencia del Fogra 39 que usaba el iluminante D50.
- b) Implementar Fogra 51 en un RIP como VersaWorks 6 es obligatorio para activar la "Compensación de Punto Negro" (BPC), ya que los perfiles basados en Fogra 39 carecen de la tabla de propósito de representación relativo colorimétrico necesaria para el mapeo de sombras.
- c) La principal evolución del Fogra 51 es la incorporación de la condición de medición M1 (según ISO 13655), la cual tiene en cuenta la fluorescencia provocada por los agentes de blanqueo óptico (OBA) presentes en los papeles estucados modernos, algo que el Fogra 39 (condición M0) no gestionaba con precisión.

R4.- De acuerdo con el artículo 141.4 de la Constitución española en los archipiélagos, las islas tendrán además su administración propia en forma:

- a) De Cabildos o Consejos.
- b) De Consejos.
- c) De Cabildos.

R5.- Según el artículo 2 del Estatuto de Autonomía de Aragón el territorio de la Comunidad Autónoma se corresponde con el histórico de Aragón, y comprende:

- a) El de los municipios, comarcas y provincias de Huesca, Teruel y Zaragoza.
- b) El de los municipios de Huesca, Teruel y Zaragoza.
- c) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

I.C. de Zaragoza a 24 de marzo de 2026