

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

**TÉCNICA/O AUXILIAR TOPOGRAFIA
(CONCURSO OPOSICIÓN PI)**

PRIMER EJERCICIO

7 de octubre de 2025

TÉCNICA/O AUXILIAR TOPOGRAFÍA (PI)

PRIMER EJERCICIO

- 1.- El 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 en el artículo 54.7 que los empleados públicos:**
 - a) Garantizarán la constancia de los documentos.
 - b) Garantizarán la constancia y permanencia de los documentos.
 - c) Garantizarán la permanencia de los documentos.

- 2.- El 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 en el artículo 54.5 que los empleados públicos administrarán los recursos y bienes públicos:**
 - a) Con virtud.
 - b) Con austeridad.
 - c) Con honestidad.

- 3.- El Acuerdo sobre condiciones de trabajo del personal funcionario del Ayuntamiento de Zaragoza dice que el horario laboral común se adecuará en cada servicio:**
 - a) A la franja horaria comprendida entre las 7:00 y las 15:00 horas.
 - b) A la franja horaria comprendida entre las 7:00 y las 15:00 horas, de lunes a viernes.
 - c) A la franja horaria comprendida entre las 7:00 y las 22:00 horas.

- 4.- El Acuerdo sobre condiciones de trabajo del personal funcionario del Ayuntamiento de Zaragoza dice que los horarios y turnos de trabajo que se fijen través de los calendarios laborales:**
 - a) Deberán servir como elemento de eliminación de los servicios extraordinarios fuera de la jornada laboral.
 - b) Deberán servir como elemento de reducción de los servicios extraordinarios fuera de la jornada laboral.
 - c) Deberán servir como elemento de exclusión de los servicios extraordinarios fuera de la jornada laboral.

- 5.- El 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, tipifica en el artículo 95.2.o) como falta muy grave:**
 - a) El acoso laboral continuado.
 - b) El acoso laboral.
 - c) El acoso laboral con violencia.

6.- El artículo 93.3 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 incurrirán en responsabilidad los funcionarios públicos o personal laboral que encubrieren:

- a) Las faltas muy graves.
- b) Las faltas consumadas muy graves o graves.
- c) Las faltas consumadas muy graves.

7.- El Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales del Ayuntamiento de Zaragoza dice que los trabajadores tienen derecho:

- a) A una protección perdurable en materia de seguridad y salud laboral.
- b) A una protección eficaz en materia de seguridad y salud laboral.
- c) A una protección duradera en materia de seguridad y salud laboral.

8.- El Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales del Ayuntamiento de Zaragoza dice que los trabajadores tienen derecho:

- a) A disponer de equipos de trabajo adecuados a las tareas que deben realizar.
- b) A disponer de equipos de trabajo.
- c) A disponer de equipos de trabajo adecuados.

9.- En el vigente Plan de Igualdad para empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza ¿Cómo se denomina la forma de expresión y comunicación que no discrimina a las personas por su sexo, visibiliza a mujeres y hombres en sus construcciones y refleja una presencia equilibrada de mujeres y hombres alejada de estereotipos de género y términos peyorativos para uno u otro sexo?

- a) Lenguaje inclusivo e imágenes no sexistas.
- b) Lenguaje inclusivo.
- c) Imágenes no sexistas.

10.- En el vigente Plan de Igualdad para empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza ¿Cómo se denomina la información estadística separada por la variable sexo (mujer/hombre)?

- a) Diagnóstico de igualdad.
- b) Datos desagregados por sexo.
- c) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

11.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta o la más correcta?

- a) Idezar es una IDE impulsada por la directiva INSPIRE, que publica datos espaciales en formato dgn, dwg y dxf.
- b) Idezar es una IDE impulsada por la directiva INSPIRE, que publica datos espaciales por medio de servicios web como, por ejemplo, WMS.
- c) INSPIRE es un Geoportal en el que IDEZAR publica datos espaciales por medio de servicios WMS y WFS.

12.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta o la más correcta?

- a) ArcGis Pro puede importar datos CAD y editarlos directamente.
- b) ArcGis Pro puede importar datos CAD, pero solo en modo lectura.
- c) *ArcGis Pro no puede importar archivos dgn.*

13.- Un GeoPackage (GPKG) es:

- a) Un tipo de base de datos geográfica exclusivo de ESRI.
- b) Una base de datos espacial abierta y estándar OGC.
- c) Un formato de compresión de datos ráster.

14.- Para exportar desde QGIS datos de dos capas distintas, una de puntos y otra de líneas:

- a) Puedo exportar una capa en un shapefile y la otra en otro shapefile.
- b) Puedo exportar las dos capas en un mismo shapefile.
- c) Puedo exportar las dos capas en un mismo shapefile, siempre que compartan el mismo sistema de coordenadas de referencia.

15.- QGIS se puede instalar en:

- a) Únicamente en sistemas Windows.
- b) Exclusivamente en Linux.
- c) Windows, Linux y macOS.

16.- ¿Es posible reprojectar con Microstation los datos de un archivo CAD desde un sistema de referencia de coordenadas (src) a otro sistema?

- a) Sí.
- b) Sí, pero instalando un complemento externo.
- c) No.

17.- Si queremos que una consulta SQL nos devuelva los registros que cumplan con dos condiciones a la vez, ¿qué operador usaremos?

- a) LIKE.
- b) OR.
- c) AND.

18.- El formato GeoPackage puede usarse en:

- a) Únicamente en ArcGIS Pro.
- b) Únicamente en QGIS.
- c) En múltiples programas SIG, tanto libres como no libres.

19.- Respecto de los husos de la proyección UTM, ¿cuál de estas afirmaciones es correcta?

- a) Tienen 12° de latitud que se numeran del 1 al 30 a partir del Meridiano de Greenwich.
- b) Tienen 6° de latitud que se numeran del 1 al 60 a partir del Meridiano de Greenwich.
- c) Se divide la Tierra en 60 husos, y se numeran en orden ascendente hacia el este.

20.- Se dice que una proyección es conforme cuando:

- a) Conserva los ángulos pero no las distancias y áreas.
- b) Conserva las distancias pero no los ángulos.
- c) Representa los meridianos y paralelos perpendiculares sobre el plano.

21.- ¿Qué parámetros definen un Geoide?

- a) Semieje mayor y semieje menor.
- b) $(x^2/a^2) + (y^2/b^2) + (z^2/c^2) = 1$.
- c) Ninguno.

22.- ¿Cuáles de las siguientes coordenadas UTM huso 30 se localizan en la ciudad de Zaragoza?

- a) X=670443 Y=4610157
- b) X=460443 Y=6610157
- c) X=470443 Y=6410157

23.- ¿A qué se llama mapa?

- a) A la representación de una superficie de la corteza terrestre, utilizando la proyección UTM, a cualquier escala gráfica.
- b) A la representación sobre un plano de una parte de la Tierra, en la que hay que considerar la curvatura terrestre. Se utilizan escalas inferiores a 1/25000.
- c) A la representación terrestre sobre una superficie plana, utilizando una proyección diédrica.

24.- El Registro de la Propiedad es:

- a) Un registro jurídico que proporciona seguridad jurídica.
- b) Un registro administrativo de carácter fiscal.
- c) Un inventario de bienes inmuebles de naturaleza administrativa.

25.- En un Plan General de Ordenación Urbana, ¿qué determina la clasificación del suelo?

- a) La categoría del suelo: urbano, urbanizable y no urbanizable.
- b) El uso del suelo: residencial, industrial, dotacional para equipamientos públicos.
- c) El uso del suelo: General o específico.

26.- ¿Qué elipsoide está asociado al sistema de referencia cartográfico ETRS89?

- a) GRS 80.
- b) WGS84.
- c) Elipsoide internacional de Hayford 1924.

27.- ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta?

- a) La escala es la relación entre la unidad representada en el dibujo y su verdadera magnitud.
- b) En todo plano a escala es obligatorio incluir tanto la escala numérica como la gráfica y situarse en la esquina inferior derecha del plano.
- c) Las escalas gráficas pueden ser de dos tipos: lineales y transversales.

28.- ¿Qué es el límite de percepción visual?

- a) Es la distancia mínima entre dos puntos que el ojo humano puede distinguir como elementos separados, y se establece en torno a los 0,2 mm.
- b) Es la distancia mínima entre dos puntos que el ojo humano puede distinguir y su valor se define según la agudeza visual de la persona que interprete el plano.
- c) Es el grosor mínimo al que debe representarse una línea en un plano para que esta pueda interpretarse correctamente.

29.- La escala gráfica...

- a) siempre expresa metros, acogiéndose al sistema Internacional de Unidades.
- b) es adimensional, es decir, no expresa ninguna unidad concreta.
- c) de un dibujo topográfico siempre representa metros, en un mapa kilómetros y en un dibujo de detalle milímetros.

30.- Cuando hablamos de cota de un punto ¿a qué nos referimos?

- a) La cota es la altura de un punto respecto al nivel medio del mar como plano de referencia.
- b) La cota es la diferencia entre nuestra posición y el punto observado.
- c) La cota es la altura de un punto respecto a un plano horizontal de referencia.

31.- Cuando medimos la distancia entre dos puntos sobre un plano, estamos midiendo:

- a) Su distancia reducida.
- b) Su distancia geométrica.
- c) Su distancia natural.

32.- El método topográfico de itinerario o poligonal se puede clasificar atendiendo al número de puntos conocidos a priori y a los puntos inicial y final del recorrido. ¿Cuál de las siguientes sería una clasificación correcta?

- a) Cerrada, indefinida y abierta.
- b) Colgada o abierta, cerrada y encuadrada.
- c) Encuadrada, dispersa y cerrada.

33.- ¿Cuál de entre los siguientes instrumentos topográficos sería el más adecuado para realizar una nivelación trigonométrica?

- a) Receptor GNSS.
- b) Nivel óptico.
- c) Estación total.

34.- ¿Qué es una clotoide?

- a) Es una curva de transición cuyo radio disminuye con la longitud de su desarrollo.
- b) Es un arco de radio constante que enlaza dos rectas.
- c) Es una recta de unión entre curvas consecutivas en una obra lineal.

35.- Dentro del conjunto de instrumentación y accesorios para su uso en topografía, ¿cual sería la definición más correcta de entre las siguientes de un prisma de reflexión?

- a) Es el anteojo a través del cual se hace puntería para alinear el eje de colimación del instrumento con la señalización del punto del que desea tomar lectura.
- b) Es un accesorio que actúa de espejo para reflejar la señal que envía el distanciómetro electrónico.
- c) Es un jalón telescópico.

36.- ¿Qué sistema de representación gráfica es el más común en topografía para realizar los planos resultantes de los levantamientos tomados en campo?

- a) El sistema axonométrico.
- b) El sistema diédrico.
- c) El sistema de planos acotados.

37.- En los trabajos de topografía es habitual separar la planimetría de la altimetría. ¿Qué denominación suelen tener los ángulos horizontales y los ángulos verticales?

- a) A los ángulos verticales se les denomina acimutales, mientras que a los horizontales se les denomina cenitales.
- b) A los ángulos verticales se les denomina cenitales, mientras que a los horizontales se les denomina acimutales.
- c) Las dos respuestas anteriores son incorrectas.

38.- En el sistema angular centesimal:

- a) La circunferencia se divide en 400 partes iguales.
- b) La circunferencia se divide en 360 partes iguales.
- c) La circunferencia se divide en 2π radianes.

39.- ¿Qué es una curva de acuerdo vertical?

- a) Es una curva empleada para enlazar dos rectas en planta, siendo tangente a ambas.
- b) Es una curva que se utiliza para enlazar dos cambios de rasante en alzado, suavizando el cambio entre la pendiente de entrada y la de salida.
- c) Las dos respuestas anteriores son correctas.

40.- ¿Cuál de los siguientes no sería un método para orientar un instrumento topográfico?

- a) Estacionamiento en un punto desconocido y calcular sus coordenadas mediante intersección inversa a dos o más puntos conocidos.
- b) Estacionamiento en punto conocido y orientación a otro cuyo acimut desde el primero es igualmente conocido.
- c) Estacionamiento en punto conocido o desconocido, y radiación a puntos desconocidos.

PREGUNTAS RESERVA

R1.- Dos usuarios de QGIS en entornos de trabajo distintos podrán compartir sus datos geográficos tanto ráster como vectoriales:

- a) Creando con QGIS archivos de formato PostGis.
- b) Guardando los datos en un archivo GeoPackage.
- c) Creando un archivo .zip con todos los shapefiles.

R2.- ¿Qué parámetros definen el elipsoide de Hayford?

- a) Semieje mayor $a=6378,288$ metros y aplanamiento $\alpha=1/297$
- b) Semieje menor $a=6368,288$ metros y aplanamiento $\alpha=1/298$
- c) Semieje mayor $a=6368,288$ metros y aplanamiento $\alpha=1/298$

R3.- Las coordenadas de un punto ubicado en el centro de la Plaza del Pilar en Zaragoza son $X=676.614,972$ $Y=4.613.794,893$ (UTM ETRS89 Huso 30)

- a) Son coordenadas geográficas
- b) Son coordenadas cartesianas
- c) Son coordenadas polares

R4.- El Manual de Atención a la Ciudadanía del Ayuntamiento de Zaragoza dice que la queja de un ciudadano o ciudadana es una excelente oportunidad para que el funcionario:

- a) Descubra sus déficits.
- b) Demuestre sus competencias.
- c) Las respuestas a) y b) son correctas.

R5.- El Manual de Atención a la Ciudadanía del Ayuntamiento de Zaragoza dice que, según diversos estudios, motivo mayoritario que los usuarios consideran a la hora de juzgar la baja calidad en un servicio público es:

- a) La actitud del personal.
- b) La lentitud del personal.
- c) Las respuestas a) y b) son correctas.