



Comunidad Autónoma
de la Región de Murcia

ANEXO IV

PRUEBAS SELECTIVAS PARA ACCESO A:

CUERPO TÉCNICO

**ESCALA DE ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS
TÉCNICOS**

OPCIÓN INGENIERÍA TÉCNICA DE MINAS

Sistema: Acceso Libre

PRIMER EJERCICIO (PRUEBA TEST)

Murcia, 17 de febrero de 2017



1. Según la Constitución española, la no discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social, es una manifestación de:
 - a) El principio de integridad física y moral.
 - b) El principio de libertad religiosa y de culto.
 - c) El respeto al honor y a la intimidad personal y familiar.
 - d) El principio de igualdad ante la ley.

2. Los órganos institucionales de la Región de Murcia son:
 - a) El Consejo de Gobierno, la Asamblea Regional y el Presidente.
 - b) El Presidente, el Tribunal Superior de Justicia y la Asamblea Regional.
 - c) El Tribunal Superior de Justicia, la Asamblea Regional y los Consejeros.
 - d) La Asamblea Regional, el Presidente y la Diputación Provincial.

3. El ejercicio de la potestad reglamentaria en las materias no reservadas a la Asamblea Regional, corresponde a:
 - a) El Consejero de Hacienda.
 - b) El Consejo de Gobierno.
 - c) El Consejo de Gobierno en caso de extraordinaria y urgente necesidad.
 - d) El Consejero de Presidencia.

4. Los órganos de contratación en la Administración General de la Comunidad Autónoma son:
 - a) Los Secretarios Generales.
 - b) Los Vicesecretarios.
 - c) Los Consejeros.
 - d) Los Directores Generales.

- 5.Cuál de las siguientes materias queda excluida de la obligatoriedad de la negociación colectiva, según la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público:
 - a) Los criterios generales de acción social.
 - b) El procedimiento de formación de los actos y las disposiciones administrativas.
 - c) La aplicación de las retribuciones complementarias de los funcionarios.
 - d) Los criterios generales sobre ofertas de empleo público.

6. La relación del personal eventual con la Administración se extingue:
 - a) Cuando su puesto sea ocupado por un funcionario de carrera.
 - b) Cuando cese en su cargo la autoridad que lo nombró.
 - c) Cuando desaparezca la urgencia o necesidad que determinó su nombramiento.
 - d) Cuando finalice la duración del contrato laboral.



7. Dentro de las fases del procedimiento de gestión de los créditos, la aceptación por parte de la Administración de que las prestaciones han sido realizadas y se ajustan a lo previsto, se denomina:

- a) Autorización del gasto.
- b) Disposición del gasto.
- c) Reconocimiento de la obligación.
- d) Orden de pago.

8. El principio de desconcentración en la actividad administrativa significa:

- a) La posibilidad de que los órganos administrativos superiores dirijan e impulsen la actividad de los órganos inferiores por medio de órdenes concretas.
- b) El traspaso de una competencia propia de un órgano administrativo superior a favor de otro inferior en el seno de una misma entidad pública.
- c) El ejercicio ordenado, coherente y armónico de las competencias administrativas por parte de los órganos de la Administración.
- d) La posibilidad de que los órganos administrativos superiores resuelvan los conflictos que puedan surgir entre sus órganos inferiores.

9. Salvo que en ellos se disponga otra cosa, los actos de las Administraciones públicas sujetos al Derecho Administrativo:

- a) Se presumen válidos desde la fecha en que se publiquen oficialmente.
- b) Se presumen válidos desde la fecha en que se notifiquen al interesado.
- c) Se presumen válidos desde la fecha en que se dicten.
- d) Se presumen válidos desde la fecha en que se publiquen en la sede electrónica.

10. Si un recurso administrativo se presenta fuera del plazo de interposición, procede:

- a) Su inadmisión.
- b) Su desestimación.
- c) La suspensión del acto recurrido.
- d) Conceder un nuevo plazo para recurrir.

11. Los actos que en un procedimiento administrativo rechacen pruebas propuestas por los interesados:

- a) No necesitan estar motivados.
- b) Solo deben motivarse cuando limiten derechos subjetivos o intereses legítimos.
- c) Solo deben motivarse cuando limiten derechos subjetivos y además se separen del criterio seguido en actuaciones precedentes.
- d) Tienen que motivarse en todo caso.



12. Las declaraciones responsables en el procedimiento administrativo:

- a) Sirven para poner en conocimiento de la Administración los datos identificativos de los interesados para el inicio de una actividad o el ejercicio de un derecho.
- b) Permiten el reconocimiento de un derecho desde la fecha de su presentación.
- c) Pueden emplearse para cumplimentar cualquier trámite del procedimiento administrativo.
- d) Permiten el desarrollo provisional de una actividad siempre que se presente al mismo tiempo una comunicación.

13. Los interesados en un procedimiento administrativo tienen reconocido el derecho:

- a) A no presentar documentos que hayan sido elaborados por la Administración.
- b) A la terminación del procedimiento en el plazo de un mes.
- c) A aportar documentos en cualquier fase del procedimiento posterior al trámite de audiencia.
- d) A la práctica de cualquier prueba que propongan, aunque sea manifiestamente improcedente o innecesaria.

14. En los procedimientos de naturaleza sancionadora:

- a) La fase instructora y la sancionadora pueden encomendarse al mismo órgano.
- b) Se separan la fase instructora y la sancionadora, sin que pueden encomendarse ambas fases al mismo órgano.
- c) La fase instructora puede no existir ya que es posible imponer una sanción sin la tramitación de un procedimiento.
- d) El inicio del procedimiento se produce siempre a instancia del denunciante.

15. En un procedimiento abierto de contratación administrativa:

- a) Todo empresario interesado podrá presentar una proposición, siendo posible negociar con los licitadores los criterios que se señalen en los pliegos.
- b) Todo empresario interesado podrá presentar una proposición, siendo posible negociar con los licitadores exclusivamente la oferta económica.
- c) Los licitadores pueden presentar en el mismo sobre la documentación que acredite su personalidad y la proposición.
- d) Todas las respuestas anteriores son falsas.



16. Según la Ley Orgánica de Protección de Datos, el tratamiento de los datos de carácter personal requerirá:

- a) El consentimiento del afectado, aunque no sea inequívoco, salvo que una ley disponga otra cosa.
- b) El consentimiento inequívoco del afectado, que será irrevocable.
- c) El consentimiento inequívoco del afectado, salvo que una ley disponga otra cosa.
- d) El consentimiento únicamente del responsable del fichero.

17. La gestión de la cultura en una organización como la Administración pública supone:

- a) No introducir cambios que alteren su funcionamiento tradicional.
- b) Introducir nuevos comportamientos y valores entre los empleados públicos, como el interés por la calidad, la productividad o la ética.
- c) Introducir nuevos comportamientos y valores entre los empleados públicos, como el interés por la calidad y la productividad, pero sin entrar en el ámbito de la ética.
- d) Fomentar en el empleado público una actitud negativa al cambio.

18. La calidad para la Administración pública:

- a) Consiste en prestar servicios públicos al menor coste posible, con independencia de las expectativas de los ciudadanos.
- b) Debe aplicarse empleando los mismos criterios que en las empresas privadas.
- c) Es la capacidad de una entidad pública de prestar servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de los ciudadanos, al menor coste posible.
- d) Es la capacidad de una entidad pública de emplear las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, para hacer más accesibles y rápidos sus servicios a los ciudadanos.

19. El informe sobre impacto por razón de género resulta preceptivo en la tramitación de:

- a) Las normas con rango de ley.
- b) Las normas reglamentarias.
- c) Los actos administrativos.
- d) a) y b) son ciertas.

20. La acción proactiva de la Administración de dar a conocer la información relativa a sus ámbitos de actuación y sus obligaciones, con carácter permanente y actualizado, se denomina:

- a) Acceso a la información pública.
- b) Buen gobierno.
- c) Transparencia.
- d) Participación ciudadana.



- 21. Los trámites que se lleven a cabo por medios electrónicos que requieran la autenticación de la Administración Pública o de los ciudadanos por medios electrónicos, se realizará a través de:**
- a) La Plataforma de Interoperabilidad.
 - b) La Sede electrónica de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma.
 - c) El Tablón de Anuncios Electrónico.
 - d) La Guía de Procedimientos y Servicios.
- 22. En la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el control y la supervisión de los accesos a los servicios de interoperabilidad corresponde a:**
- a) El Consejero de Presidencia.
 - b) La Inspección General de Servicios.
 - c) El Consejo de Gobierno.
 - d) El Ministerio de Hacienda.
- 23. De acuerdo con la normativa de contratos del sector público, los proyectos de obras deben incluir:**
- a) Los planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida.
 - b) El pliego de cláusulas administrativas particulares.
 - c) Un estudio geotécnico de los terrenos, con independencia de la naturaleza de la obra.
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 24. ¿Cuál es la primera disposición normativa española en la que se reconoce expresamente el derecho de los extranjeros a descubrir y beneficiar minas?**
- a) El Código de las Siete Partidas de 1.265.
 - b) Las Ordenanzas de Felipe II de 1.584.
 - c) Decreto Ley de Bases de 1.868.
 - d) El R.D. Legislativo 1.303/1986, de 28 de diciembre, por el que se adecúa la Ley de Minas al derecho de las Comunidades Europeas.
- 25. ¿Cuál es el antecedente inmediato que da origen a la Ley de Minas de 21 de julio de 1.973?**
- a) La Ley de Minas de 19 de julio de 1.944.
 - b) El Plan Nacional de Minería.
 - c) El Programa Nacional de Investigación y Explotación Minera.
 - d) El II Plan de Desarrollo Económico y Social de 1.969.



26. Las zonas de “reserva especial” a favor del Estado, se declararán por un plazo máximo de:

- a) Tres años, prorrogables únicamente por ley.
- b) Cinco años prorrogables por otros cinco.
- c) 30 años prorrogables por plazos iguales hasta un máximo de noventa años.
- d) Cinco años, prorrogables únicamente por Ley.

27. Pertenecen a la Sección C) de la Ley de Minas de 21 de julio de 1973:

- a) Los yacimientos de minerales en los que se exploten recursos para utilización directa en obras de infraestructuras y construcción con un valor anual en venta declarado mayor a 601.012,10 € (100.000.000 ptas).
- b) Los recursos que se exploten con trabajos subterráneos.
- c) Los recursos geológicos no incluidos en otras secciones y que sean objeto de aprovechamiento conforme esta Ley de Minas.
- d) Las respuestas a) y c) son correctas.

28. El primer plan de labores para una explotación de la Sección A) se presentará:

- a) Al menos seis meses antes de comenzar los trabajos explotación.
- b) Transcurridos diez meses desde el comienzo de los trabajos.
- c) Transcurrido un año desde haber obtenido la Autorización de Explotación.
- d) Dos meses antes de comenzar los trabajos explotación.

29. Si se solicitara un aprovechamiento de recursos de la Sección B) dentro del perímetro de una autorización de explotación de recursos de la Sección A) o de aprovechamientos de la Sección B) que sean de distinta naturaleza, o de un permiso de investigación o una concesión de explotación de recursos de la Sección C), antes de concederse la autorización, deberá declararse....

- a) De interés preferente.
- b) La compatibilidad de los trabajos.
- c) La conformidad del explotador.
- d) Vista al expediente

30. El plan de labores a ejecutar el primer año para un permiso de investigación de recursos de la Sección C) o D) se presentará dentro del plazo de:

- a) Cuatro meses desde que el titular se encuentre en condiciones de ocupar los terrenos necesarios para su ejecución.
- b) Seis meses a contar desde que el titular se encuentre en condiciones de ocupar los terrenos necesarios para su ejecución.
- c) Diez meses desde la iniciación de los trabajos.
- d) Ocho meses, desde la fecha de otorgamiento del permiso de investigación.



31. Según la vigente Ley de Minas, en los planos de demarcación de un derecho minero deben figurar los perímetros de los derechos mineros colindantes, los que tengan un punto común y los próximos, entendiéndose como próximos los que estén a una distancia menor de:

- a) 50 metros
- b) 100 metros
- c) 200 metros
- d) 300 metros

32. Las concesiones de explotación de recursos de la sección C) se declararán caducadas por incumplimiento de la obligación de iniciar los trabajos en el plazo de:

- a) Seis meses a partir del otorgamiento de la concesión.
- b) Un año a partir del otorgamiento de la concesión.
- c) Seis meses a partir de la presentación del primer plan de labores.
- d) Diez meses a partir de la presentación del primer plan de labores.

33. Según el Reglamento General para el Régimen de la minería, la resolución de autorización de un establecimiento de beneficio de recursos comprendidos en el ámbito de la Ley de Minas:

- a) Se notifica en el tablón de anuncios del ayuntamiento.
- b) Se publicará en el Boletín Oficial del Estado.
- c) Se publicará en el Boletín Oficial del Estado y en el tablón de anuncios del ayuntamiento.
- d) Se dará en mano mediante comparecencia del titular en centro directivo.

34. Según la Ley de Minas de 21 de julio de 1973, los titulares de los establecimientos de beneficio podrán acogerse a los beneficios de la Ley de Expropiación Forzosa:

- a) Cuando los recursos beneficiados procedan de concesiones de explotación.
- b) Cuando los recursos de beneficio sean metálicos.
- c) Cuando los recursos beneficiados sean destinados a la exportación.
- d) Previa declaración de utilidad pública.

35. ¿Qué porcentaje máximo de la Base Imponible del Impuesto de Sociedades puede reducir una empresa dedicada exclusivamente a la investigación de metales preciosos en concepto de factor de agotamiento?

- a) Hasta el 30%.
- b) Hasta el 20%.
- c) Hasta el 10%.
- d) No puede acogerse al régimen tributario de Factor de Agotamiento.



36. Un titulado de minas lleva la Dirección Facultativa de tres unidades de explotación, dos a cielo abierto y una subterránea de cuarta categoría ¿Cuántas personas como máximo puede tener bajo sus órdenes?

- a) 100
- b) 160
- c) 250
- d) Ninguna de las anteriores.

37. En una mina subterránea ¿Tiene obligación de despachar directamente el vigilante saliente con el entrante si el tiempo transcurrido entre el fin de un relevo y el comienzo del siguiente es superior a 1 hora?

- a) No, el vigilante saliente redactará un parte diario en todo caso.
- b) Los vigilantes de relevos sucesivos siempre tienen obligación de despachar directamente
- c) Sólo si van a trabajar obreros en el relevo siguiente
- d) En una mina subterránea no puede haber intervalos entre relevos superiores a 1 hora

38. En el nivel B de proyectos de sostenimiento de obras subterráneas, la resistencia a compresión simple de cada litotipo puede evaluarse:

- a) Mediante ensayos de laboratorio
- b) Ensayos in situ de rotura bajo carga puntual
- c) Con el martillo Schmidt
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas.

39. ¿Cuál es la concentración volumétrica máxima admisible de Dióxido de Azufre en la atmósfera de una mina para períodos cortos?

- a) 5 p.p.m.
- b) 10 p.p.m.
- c) 25 p.p.m.
- d) 50 p.p.m.

40. ¿Cuál es el valor límite de exposición diaria de la concentración de la fracción respirable de polvo en una labor subterránea genérica?

- a) Inferior o igual a 3 mg/m^3 .
- b) Inferior o igual a $0,1 \text{ mg/m}^3$.
- c) Inferior o igual a $0,05 \text{ mg/m}^3$.
- d) Inferior o igual a $0,01 \text{ mg/m}^3$.



41. Para la explotación de un domo salino por disolución mediante la inyección de disolventes a través de sondeos, se requiere:

- a) No se podrá realizar la producción en más de 2 sondeos simultáneamente.
- b) Las cavidades que se creen estarán separadas entre 150 y 200 metros.
- c) La distancia mínima (metros) entre los sondeos de inyección será: $d \geq 1,3 \sqrt{V}$, siendo V (m³) final previsto de la cavidad más cercana.
- d) Todo lo anterior es falso.

42. El Proyecto de explotación a cielo abierto que se presente ante el órgano sustantivo en materia de minas deberá contener al menos lo siguiente:

- a) Deberá definir la relación entre el mineral a extraer y el porcentaje aprovechable en planta.
- b) Deberá incluir todos los medios previstos para la eliminación del polvo.
- c) Deberá incluir los trabajos de restauración programados conforme a la planificación de la explotación.
- d) Deberá incluir una relación de maquinaria con indicación de los operadores y su cualificación.

43. La pendiente longitudinal media de las pistas de una explotación a cielo abierto no deberá sobrepasar la siguiente pendiente:

- a) La pendiente media no deberá sobrepasar el 10 por 100.
- b) No deberá sobrepasar el 10 por 100, con máximos puntuales del 20 por 100.
- c) La pendiente mínima será del 10 por 100 pudiendo alcanzar una pendiente máxima del 15 por 100.
- d) No deberá sobrepasar el 10 por 100, con máximos puntuales del 15 por 100.

44. En los tipos de presas de lodos según método empleado en el recrecimiento del dique, el denominado método arcaico, en el que el dique se construye con los propios lodos, es un caso particular de que método de recrecimiento:

- a) Es un caso particular del método de aguas arriba.
- b) Es un caso particular del método de aguas abajo.
- c) Es un caso particular del método de presa centrada.
- d) Todas las anteriores son correctas.



45. Durante la construcción de escombreras por el método de vertido por gravedad, el ángulo de reposo en rocas sedimentarias se aproximan a 37° , según el tipo de granulometría, no obstante, con el fin de garantizar las condiciones de estabilidad de la escombrera durante lluvias prolongadas, ¿Qué ángulo de talud general de la escombrera se recomienda?

- a) Se recomienda un talud general próximo al talud de reposo de los materiales depositados.
- b) Se recomienda un talud de general igual al talud de reposo con bermas intermedias cada 20 metros de altura.
- c) Se recomienda un talud general de unos 20° .
- d) Se recomienda un talud general de unos 37° .

46. La utilización de una llave o herramienta especial para elevar, abrir o suprimir barreras o envolventes y acceder a las partes activas de una instalación eléctrica de una explotación a cielo abierto requiere:

- a) Que todas las partes activas que se encuentren detrás de la barrera o envolvente estén sin tensión.
- b) La desconexión automática al mover la barrera o envolvente.
- c) Las dos respuestas anteriores son correctas.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

47. En las instalaciones eléctricas de interior, para la ejecución de las puestas a tierra, es aplicable de forma subsidiaria:

- a) Si son instalaciones de alta tensión, el Reglamento sobre centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- b) Si son instalaciones eléctricas de Baja Tensión, el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- c) Las dos respuestas anteriores son correctas.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

48. La autorización de abastecimiento que precisan los consumidores habituales de explosivos tiene una validez:

- a) De 1 año.
- b) De 5 años.
- c) Indefinida.
- d) De 10 años.

49. En la carga de un barreno. ¿Cuál es la longitud mínima del retacado?:

- a) No hay, garantizando siempre que sea igual a la línea de menor resistencia del barreno
- b) 20 centímetros, excepto para el taqueo que podrá rebajarse a la mitad
- c) 20 centímetros, excepto para el taqueo que podrá rebajarse a 15 cm.
- d) 20 centímetros, no habiendo excepciones.



50. Durante la realización de voladuras especiales para demoliciones, ¿Qué precauciones generales se deben tomar?:

- a) Se deben realizar por una empresa de voladuras especializada.
- b) Se deben realizar bajo la dirección permanente a pie de obra de un técnico titulado de minas.
- c) Se deben realizar con sumo cuidado, y al menos alejados 500 metros de zonas habitadas.
- d) Se deberán realizar por empresas especializadas, con personal humano y medios técnicos adecuados.

51. El estudio de vibraciones para una estructura de origen antrópico que no esté incluida en los tres grupos en los que la norma UNE 22-381-93 clasifica los tipos de estructuras, ¿Qué criterios de prevención de daños se deben seguir en la ejecución de las voladuras?

- a) Se ajustarán los criterios establecidos por el proyectista.
- b) Se ajustarán a los criterios establecidos en la licencia de obras para estructuras Tipo III.
- c) Se ajustará a los criterios establecidos por el manual para el uso y manejo de explosivos para el tipo de estructura de que se trate.
- d) Se ajustará a los criterios de la administración encargada de velar por la seguridad de las personas y las instalaciones

52. Durante la medición de control de vibraciones en voladuras, ¿Dónde es recomendable colocar los sensores?

- a) Los sensores utilizados han de ser colocados en el terreno sobre el que está cimentada la estructura a proteger.
- b) Los sensores utilizados han de ser colocados en el terreno sobre el que se está realizando la voladura., al objeto de determinar la vibración que trasmite.
- c) Los sensores utilizados han de ser colocados preferiblemente sobre la propia estructura a proteger, al objeto de determinar la vibración que recibe dicha estructura.
- d) Los sensores se colocaran alejados al menos 15 metros de la estructura a proteger.

53. ¿Qué Organismo debe dar conformidad al nombramiento del Director de una Fábrica de Explosivos?

- a) La Dirección General de la Guardia Civil.
- b) El Ministerio de Industria y Energía.
- c) El Delegado del Gobierno correspondiente.
- d) El Área de Industria y Energía correspondiente.



54. La corriente de seguridad de un detonador eléctrico es:

- a) Es la máxima intensidad de corriente que atravesando el puente de un detonador durante 5 milisegundos no provoca su inflamación.
- b) Es la máxima intensidad de corriente que atravesando el puente de un detonador durante 5 segundos no provoca su inflamación.
- c) Es la máxima intensidad de corriente que atravesando el puente de un detonador durante 25 milisegundos no provoca su inflamación.
- d) Es la máxima intensidad de corriente que atravesando el puente de un detonador durante 25 segundos no provoca su inflamación.

55. Cuando los terrenos superficiales bajo los cuales se hallan labores mineras antiguas van a destinarse a un uso que exige unas garantías de estabilidad, se debe proceder a la consolidación de las mismas:

- a) Hundiendo las labores con explosivo.
- b) Inyectando material a través de barrenos perforados.
- c) Protegiendo el perímetro de las labores mediante vallado.
- d) No es necesario debido a su poca profundidad.

56. Las Técnicas empleadas para localización de labores subterráneas son:

- a) Métodos indirectos que consisten en la realización de sondeos.
- b) Métodos indirectos, es decir buscando información de antiguos mineros que trabajaron en la zona.
- c) Métodos directos entre los que se encuentran las técnicas geofísicas.
- d) Métodos indirectos entre los cuales se encuentran los métodos geoquímicos.

57. Algunos tipos de movimientos de taludes son:

- a) Desprendimientos producidos siempre por pequeños movimientos sísmicos.
- b) Deslizamientos de los tipos creep y debris flow
- c) Coladas.
- d) Deslizamientos traslacionales debidos a mantos de corrimiento.

58. En los reconocimientos de detalle que se realizan para el estudio de los movimientos en taludes:

- a) No se realizan sondeos mecánicos puesto que las observaciones directas en campo son suficientes para obtener los datos que se requieren.
- b) No se realizan penetrómetros puesto que las vibraciones que se producen durante su ejecución podrían provocar un deslizamiento.
- c) No se realizan calicatas.
- d) Se emplean métodos geofísicos que ayudan a la resolución de estructuras geológicas y al conocimiento de las características mecánicas de suelos y rocas.



59. ¿En qué zona geológica y en qué comarca geográfica de la Región de Murcia se han encontrado icnitas de dinosaurios del Cretácico inferior?

- a) En la Zona Subbética y en la comarca de Caravaca-Cehegín
- b) En las Depresiones interiores y, concretamente, en la comarca del Alto Guadalentín
- c) En la Zona Prebética (dominio Prebético Interno) y en la comarca del Altiplano de Jumilla-Yecla
- d) No existen icnitas de dinosaurios en la Región de Murcia

60. En la Región de Murcia existe un acuífero kárstico importante en el que se realiza una explotación intensiva ocasional controlada:

- a) Valle del Guadalentín
- b) Jumilla-Villena
- c) Ascoy-Sopalmo
- d) Sinclinal de Calasparra

61. Las zonas de potencial interés para el aprovechamiento de sus aguas minerales en la Región de Murcia son:

- a) Sierra Espuña, Caravaca y Anticlinal de Socovos
- b) Alto Guadalentín, Campo de Cartagena y Carrascoy
- c) Altiplano de Jumilla-Yecla, Cuenca de Mula y Mazarrón
- d) Águilas, Sierra de Ricote y Bajo Guadalentín

62. Entre los requisitos que deben cumplir unas aguas subterráneas para que posean un potencial interés en el aprovechamiento como aguas minerales están:

- a) Deben tratarse de aguas exclusivamente de un manantial
- b) Deben situarse en la cima de una montaña
- c) Han de situarse en una cuenca postectónica
- d) No deber corresponder a acuíferos sobreexplotados

63. El foco calorífico de las aguas termales de la Región de Murcia estaría relacionado con:

- a) Rocas plutónicas
- b) Rocas volcánicas
- c) Conglomerados
- d) Arenas de grano fino

64. En la metodología de investigación de las rocas graníticas consideradas como roca ornamental, los "factores condicionantes de la explotabilidad" se consideran:

- a) La fracturación
- b) Tamaño de grano
- c) Tamaño del afloramiento
- d) Homogeneidad



65. En la metodología de investigación de las rocas graníticas consideradas como roca ornamental, la “calidad del yacimiento” viene definida por:

- a) Por la accesibilidad y calidad de afloramiento
- b) Solo por la homogeneidad
- c) Solo por la fracturación del yacimiento
- d) Por todas las anteriores

66. Según datos de estadística minera del año 2014 de la Región de Murcia:

- a) El número de canteras activas fue de 101
- b) Se explotaron entre otras materias: arcillas, bauxita, calizas, margas, mármol
- c) El número de explotaciones de pórfido más yeso fue igual al de sales
- d) En número de explotaciones de arenisca superaron a las de arcilla

67. Desde un punto de vista general, los trabajos que se incluyen o se pueden incluir en las distintas fases de un proyecto de investigación geológico minera, pueden ser entre otros los siguientes:

- a) “La prospección mineralométrica” que tiene como objetivo la detección de depósitos minerales de más de un metro de espesor.
- b) En “la testificación geofísica” que se realiza en sondeos mecánicos se obtienen los siguientes tipos de parámetros: eléctricos, radiactivos, sónicos, mecánicos, especiales: desviación del sondeo, temperatura, gravedad, magnetismo, pH).
- c) “El bateo” es un método de prospección geoquímica.
- d) “Clarke” es un término utilizado en la prospección geofísica.

68. Para que se considere una instalación de residuos mineros inertes como tal, el plazo de duración de la acumulación o almacenamiento de los mismos deberá ser:

- a) Al menos de 1 año
- b) Mayor de 3 años
- c) Mayor de 5 años
- d) Mayor de 6 meses y para un volumen superior a 3.000 m³.

69. En qué plazo máximo se realizarán los trámites de Solicitud de inicio, Análisis técnico del expediente de impacto ambiental y de Declaración de impacto ambiental, en referencia al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de ordinaria de proyectos:

- a) En el plazo máximo de seis meses a contar desde la recepción completa del expediente de impacto ambiental. Podrá prorrogarse por tres meses adicionales debido a razones justificadas, debidamente motivadas.
- b) En el plazo máximo de seis meses a contar desde la recepción completa del expediente de impacto ambiental.
- c) En el plazo máximo de cuatro meses a contar desde la recepción completa del expediente de impacto ambiental. Podrá prorrogarse por dos meses adicionales debido a razones justificadas, debidamente motivadas.
- d) En el plazo máximo de tres meses a contar desde la recepción completa del expediente de impacto ambiental.



70. Las autorizaciones administrativas para actividades pertenecientes a los grupos A y B del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera se concederán por un tiempo determinado que en ningún caso podrá ser superior a:

- a) 1 año
- b) 3 años
- c) 5 años
- d) 8 años

71. Se incluirá en el grupo B del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera una instalación de tratamiento de piedras, guijarros y otros productos minerales (machaqueo, desmenuzado, triturado, pulverizado, molienda, tamizado, cribado, mezclado, limpiado, ensacado) con una producción inferior a 200.000 t/a cuando dicha instalación se encuentre:

- a) A menos de 200 metros de un núcleo de población.
- b) a menos de 500 metros de un núcleo de población.
- c) a menos de 1.000 metros de un núcleo de población.
- d) siempre estará incluida en el grupo B.

72. Deberán presentar comunicación previa al inicio de actividades de producción y gestión de residuos ante el órgano ambiental competente, las instalaciones o actividades que produzcan residuos peligrosos o que generen más de:

- a) 500 t/año de residuos no peligrosos.
- b) 1000 t/año de residuos no peligrosos.
- c) 1500 t/año de residuos no peligrosos.
- d) 2000 t/año de residuos no peligrosos.

73. En una empresa minera que ha obtenido certificación de un Sistema de gestión medioambiental según la serie de normas ISO 14.000 se puede considerar acreditado:

- a) Su sistema de gestión medioambiental
- b) Su efectiva reducción de los impactos en el ambiente y cumplimiento total con la legislación en materia ambiental.
- c) Su cumplimiento con todos los requisitos relevante relacionados con el medio ambiente.
- d) Todas las respuestas son verdaderas.



74. Se entiende como riesgo laboral:

- a) Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo y que provoque peligro para la vida del trabajador
- b) Las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo
- c) La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo
- d) Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

75. Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo:

- a) Están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, independientemente del tipo de utilización que se pueda hacer de ellos
- b) Están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos
- c) Están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador y sus compañeros durante su trabajo.
- d) ninguna es correcta

76. ¿En qué supuestos el promotor de una obra estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras?:

- a) En obras en los que la duración estimada sea superior a 30 días naturales, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- b) En obras en los que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) En obras en los que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 10 trabajadores simultáneamente.
- d) En obras en los que la duración estimada sea superior a 30 días naturales, empleándose en algún momento a más de 10 trabajadores simultáneamente.



77. En caso de ser necesaria la designación de coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de una obra de construcción, entre las funciones de este coordinador están las siguientes:

- a) Supervisar la ejecución del proyecto, la señalización de la obra y formación de los trabajadores.
- b) Elaborar el plan de seguridad y salud de la obra antes del inicio de la obra.
- c) Aprobar el plan de seguridad y salud de la obra antes del inicio de la obra.
- d) Aprobar el estudio de seguridad y salud elaborado por el contratista.

78. En los lugares de trabajo a cielo abierto de nueva apertura, cuando los puestos de trabajo estén ocupados por trabajadores aislados, ¿Cómo se debe actuar respecto de estos trabajadores?:

- a) Es suficiente que el encargado del trabajo conozca al comienzo del turno que el trabajador esta en ese lugar.
- b) Es necesario contar con vigilancia adecuada o poder mantenerse en contacto a través de medios de telecomunicación.
- c) Es necesario que esté instruido y formado para trabajos aislados.
- d) Es necesario que el trabajador le comunique al encargado el comienzo y el final del trabajo.

79. Los valores límite de exposición y los valores de exposición al ruido de un trabajador que dan lugar a una acción, referidos a los niveles de exposición diaria y a los niveles de pico, se fijan en:

- a) Valores límites de exposición al ruido: $L_{Aeq,d} = 90$ dB(A) y $L_{pico} = 120$ dB(C)
- b) Valores límites de exposición al ruido: $L_{Aeq,d} = 95$ dB(A) y $L_{pico} = 140$ dB(C)
- c) Valores límites de exposición al ruido: $L_{Aeq,d} = 87$ dB(A) y $L_{pico} = 140$ dB(C)
- d) Valores límites de exposición al ruido: $L_{Aeq,d} = 75$ dB(A) y $L_{pico} = 120$ dB(C)

80. En relación con el riesgo pulvígeno, ¿Cuándo debe impartirse a los trabajadores la formación teórica y práctica en relación con la lucha contra el polvo en su puesto de trabajo?

- a) Con una periodicidad de 2 años.
- b) Con una periodicidad semestral.
- c) En el momento de incorporarse a la empresa y posteriormente cada 5 años.
- d) Cuando el trabajador cambie de funciones, de puesto o de lugar de trabajo.

81. Los factores ambientales producidos como consecuencia del desarrollo de la actividad laboral y en el ambiente que se realiza, a que puede someterse un trabajador, analizados por la Higiene en el trabajo, podemos clasificarlos en:

- a) Contaminantes químicos y biológicos.
- b) Contaminantes químicos, físicos y radiológicos.
- c) Contaminantes químicos y físicos.
- d) Contaminantes químicos, físicos y biológicos.



82. Si ocurre un accidente grave en una actividad extractiva, ¿con que plazo deberá emitir informe del accidente grave ocurrido la autoridad minera?

- a) En el plazo máximo de un mes.
- b) En el plazo máximo de 10 días.
- c) En el plazo máximo de tres meses.
- d) No hay un plazo establecido.

83. Las denominadas *causas inmediatas* durante la investigación de un accidente laboral por el método de análisis de la cadena causal, son las circunstancias que se presentan justo antes del accidente, y se pueden dividir en:

- a) Actos inseguros.
- b) Condiciones peligrosas.
- c) Actos inseguros y condiciones peligrosas.
- d) Factores personales y factores del trabajo.

84. De acuerdo con la Ley del sector de hidrocarburos, área libre es:

- a) Aquella zona geográfica en que no existe un Permiso de Investigación o una Concesión de Explotación de hidrocarburos en vigor.
- b) Aquella en la que existiendo un Permiso de Investigación o una Concesión de explotación en vigor, puede ser declarada la compatibilidad de los trabajos.
- c) Aquella sobre la que no existe una autorización de exploración, permiso de investigación o concesión de explotación en vigor.
- d) Aquella que no está ocupada por una Concesión de explotación de cualquier tipo de recursos minerales.

85. ¿Cuál debe ser la capacidad de un cubeto en el caso de un depósito fijo de combustible líquido en superficie, en el exterior de edificaciones, para abastecimiento de maquinaria minera móvil en una cantera de áridos, con un solo tanque de simple pared de 1.100 litros de capacidad?

- a) No precisa de cubeto, basta con una bandeja de recogida de 110 litros de capacidad
- b) La capacidad mínima del cubeto debe ser al menos el 10% de la capacidad del tanque.
- c) La mitad de la capacidad del tanque de mayor volumen
- d) Igual a la capacidad del tanque



86. En una concesión de explotación de gas natural con un solo sondeo productivo ¿Tiene derecho a percibir cantidades monetarias en concepto de "pago a propietarios" el dueño de una parcela de terreno ubicada a 1.450 metros de la boca de dicho sondeo?

- a) No, en cualquier caso
- b) Si, en cualquier caso
- c) Solamente si se demuestra que ha habido perjuicios sobre la propiedad
- d) Solamente si la extracción se realiza mediante técnicas "no convencionales" (fracking)

87. En los supuestos de infracciones muy graves tipificadas en la Ley 21/1992, de 21 de julio, de industria, además de las infracciones que pudieran corresponder, se podrá acordar la suspensión de la actividad por un plazo máximo de:

- a) Tres años.
- b) Dos años.
- c) Permanentemente.
- d) Cinco años.

88. ¿Quién puede realizar las inspecciones periódicas de los equipos a presión afectados por el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias?

- a) Serán realizadas por una empresa instaladora de equipos a presión, por el fabricante o por el usuario, si acreditan disponer de los medios técnicos y humanos que se determina en el Reglamento de Equipos a Presión para la empresa instaladora, o por un organismo de control autorizado.
- b) Únicamente por un Organismo de control autorizado para equipos a presión.
- c) Únicamente por una empresa instaladora de equipos a presión autorizada.
- d) No es preciso realizar inspecciones periódicas de los equipos.

89. Señale la respuesta correcta. El Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas no se aplicará a los siguientes productos:

- a) Las armas, incluidas las armas de fuego.
- b) Ascensores para pozos de minas.
- c) Los tractores agrícolas y forestales, para los riesgos cubiertos por la Directiva 2003/37/CE.
- d) Todas son correctas.



90. En aplicación del Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, quedan clasificadas como de Primera categoría las instalaciones eléctricas de:

- a) Tensión nominal igual o inferior a 30 kV y superior a 1kV.
- b) Tensión nominal igual o inferior a 66 kV y superior a 30 kV.
- c) Tensión nominal inferior a 220 kV y superior a 66 kV.
- d) Tensión nominal igual o superior a 220 kV.

91. ¿Cuáles de las siguientes instalaciones eléctricas en baja tensión precisas para su ejecución de la elaboración de un proyecto?

- a) Las correspondientes a locales húmedos, polvorientos o con riesgo de explosión con una potencia instalada $P > 100$ Kw.
- b) Las bombas de extracción o elevación de agua con una potencia instalada $P > 10$ Kw.
- c) Las correspondientes a locales mojados con una potencia instalada $P > 50$ Kw.
- d) Las de garajes que disponen de ventilación natural de más de 10 plazas de aparcamiento.

92. ¿Cuáles de los siguientes defectos se considera un defecto grave según el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias?

- a) Falta de cortocircuitos.
- b) Falta de autorización de puesta en servicio.
- c) Falta de aislamiento de la instalación.
- d) Falta de al menos cinco circuitos.

93. El otorgamiento de una autorización para investigar caudales aprovechables de aguas subterráneas por parte del Organismo de cuenca:

- a) Lleva implícita la declaración de utilidad pública a efectos de expropiación forzosa de los terrenos afectados
- b) Se otorga sin trámite de competencia entre los proyectos de investigación concurrentes que pudieran presentarse
- c) El plazo de la autorización para investigar no puede exceder de seis meses
- d) El plazo de la autorización para investigar no puede exceder de dos años

94. Para obtener las coordenadas de un punto desconocido haciendo estación únicamente en él, podemos aplicar:

- a) Pothenot.
- b) trilateración.
- c) Hansen.
- d) intersección directa.



95. La diferencia angular entre el rumbo y el azimut de una alineación se llama:

- a) declinación magnética.
- b) convergencia de meridianos.
- c) orientación.
- d) meridiana magnética.

96. Para medir ángulos verticales en labores estrechas podemos emplear:

- a) un eclímetro.
- b) una brújula.
- c) una brújula colgada.
- d) un giróscopo.

97. Para enlazar con precisión la altimetría subterránea y la de exterior, a través de una rampa, conviene:

- a) aplicar métodos mecánicos.
- b) emplear un eclímetro.
- c) realizar una nivelación geométrica.
- d) realizar una nivelación trigonométrica.

98. Entre la Ley de Minas de 1973 y la modificación de 1980, el sistema de referencia geodésico para la cartografía minera fue:

- a) ED50.
- b) ETRS89.
- c) Datum Madrid.
- d) Datum europeo.

99. La proyección UTM divide la Tierra en:

- a) 6 husos.
- b) 60 husos.
- c) 30 husos.
- d) 12 husos.

100. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) El GPS determina coordenadas a partir de la medición de ángulos en el espacio.
- b) Para medir el tiempo de viaje de la onda, los receptores GPS están dotados de relojes atómicos.
- c) El GPS mide distancias utilizando el tiempo de viaje de una onda de radio.
- d) Los resultados más precisos con GPS se obtienen mediante posicionamiento dinámico absoluto.



COMUNIDAD AUTÓNOMA

REGIÓN DE MURCIA

ANEXO V

CUERPO TÉCNICO, ESCALA DE ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS TÉCNICOS, OPCIÓN INGENIERÍA TÉCNICA DE MINAS

PLANTILLA CORRECTORA DEL PRIMER EJERCICIO (TEST) 17/02/2017

Pregunta	Respuesta		Pregunta	Respuesta		Pregunta	Respuesta
1	d		43	d		85	d
2	a		44	a		86	b
3	b		45	c		87	d
4	c		46	d		88	a
5	b		47	a		89	d
6	b		48	c		90	c
7	c		49	b		91	b
8	b		50	b		92	c
9	c		51	d		93	d
10	a		52	a		94	a
11	d		53	a		95	a
12	b		54	b		96	a
13	a		55	b		97	c
14	b		56	d		98	c
15	d		57	c		99	b
16	c		58	d		100	c
17	b		59	c		101	
18	c		60	d		102	
19	d		61	a		103	
20	c		62	d		104	
21	b		63	b		105	
22	b		64	c		106	
23	a		65	d		107	
24	b		66	c		108	
25	b		67	b		109	
26	d		68	b		110	
27	d		69	c		111	
28	b		70	d		112	
29	b		71	b		113	
30	a		72	b		114	
31	c		73	a		115	
32	b		74	c		116	
33	b		75	b		117	
34	d		76	b		118	
35	d		77	c		119	
36	a		78	b		120	
37	a		79	c		121	
38	d		80	d		122	
39	b		81	d		123	
40	a		82	a		124	
41	c		83	c		125	
42	b		84	a			

