

ADMINISTRACIÓN LOCAL

3712/23

**DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALMERÍA
AREA DE RECURSOS HUMANOS****ANUNCIO****CONVOCATORIA DE CONCURSO-OPOSICIÓN PARA LA PROVISIÓN, EN PROPIEDAD, DE 1 PLAZA DE INGENIERO/A EN TECNOLOGÍAS MINERAS DE LA PLANTILLA DE PERSONAL FUNCIONARIO DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL**

Las bases generales por las que se regirá el proceso selectivo convocado serán las establecidas en el BOP núm. 30 de 14 de febrero de 2023.

1. OBJETO DE LA CONVOCATORIA.

Es objeto de la presente convocatoria la celebración de Concurso-Oposición para la provisión, en propiedad, de:

	PLANTILLA DE FUNCIONARIOS	
Nº plazas	ESCALA DE ADMINISTRACIÓN ESPECIAL	
	SUBESCALA TÉCNICA	
	CLASE TÉCNICOS MEDIOS	
1	Ingeniero/a tecnologías mineras	Oferta Empleo 2021

Las funciones de los puestos se indican en el anexo.

2. CONDICIONES GENERALES DE CAPACIDAD QUE HABRÁN DE REUNIR TODOS LOS ASPIRANTES.

Requisitos Generales: Los establecidos en la base 2 de las bases generales.

Requisitos Específicos: Estar en posesión de los títulos que se indican o en condiciones de obtenerlo/s en la fecha de finalización de plazo de solicitudes:

Titulación Académica	Ingeniero/a técnico de minas o aquella que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero/a Técnico/a de Minas según Orden CIN/310/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Minas
Titulación complementaria	Carné de conducir B
Tasa	13 euros

3. SOLICITUD, PLAZO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS.

Establecido en las bases 3 y 4 de las BASES GENERALES. Se presentarán a través de la aplicación **SELECCION@**, en el plazo de **20 días hábiles** a partir de la publicación del anuncio de esta convocatoria en el Boletín Oficial del Estado.

4. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE LOS ASPIRANTES.

4.1. Fase de concurso: Se aplicará el baremo de méritos recogido en la Base 5.A de las Bases Generales, correspondiente al **Subgrupo A2**.

Las materias de las actividades formativas que se valorarán en la fase de concurso serán, entre otras, las relacionadas con el temario, las relacionadas con las funciones que tienen los puestos de trabajo técnico a desempeñar por los mismos en la Diputación, y las relacionadas con el ejercicio de la profesión de **Ingeniero/a tecnologías mineras**, y aquellas otras que el Tribunal estime que tienen relación directa con las funciones objeto de la plaza/puesto.

Entre otras materias se valorarán los cursos relacionados con:

- Diseño y ejecución de captaciones de aguas subterráneas.
- Tratamiento y potabilización de aguas.
- Modelización hidrológica e hidráulica.
- Legislación de Aguas y Minera.
- Seguridad y Salud.

4.2. Fase de Oposición: La fase de oposición constará de tres ejercicios, que tendrán carácter obligatorio:

1º Ejercicio Teórico	Duración máx.: 2:30 horas	Consistirá en desarrollar por escrito, un epígrafe elegido por el tribunal de un tema del Bloque I. Asimismo deberán desarrollar dos temas del Bloque II del programa, extraídos al azar. Este ejercicio será leído por los/as opositores/as, en sesión pública ante el tribunal.
2º Ejercicio Teórico	Duración máx.: 2:00 horas	Consistirá en desarrollar por escrito, dos temas del Bloque III del programa, extraídos al azar. Este ejercicio será leído por los/as opositores/as, en sesión pública ante el tribunal.

3º Ejercicio Práctico	Se fijará por el Tribunal.	Consistirá en la realización de los trabajos o supuestos determinados por el Tribunal, que sean concernientes a la función correspondiente a la plaza de Ingeniero/a en tecnologías mineras y que pongan de manifiesto las aptitudes y capacidad profesional de los/as aspirantes. Deberá garantizarse, siempre que sea posible, el anonimato de los/as aspirantes en la corrección del ejercicio.
------------------------------	-----------------------------------	--

5. CALENDARIO DE LAS PRUEBAS Y ORDEN DE ACTUACIÓN.

La primera reunión del tribunal no se celebrará antes de la primera quincena de enero 2024.

Según el sorteo público celebrado el día 28 de abril de 2023, en el Palacio Provincial, en cumplimiento de lo dispuesto por el art. 17 del Real Decreto 364/95, de 10 de marzo, el orden de actuación de los aspirantes se iniciará por la letra "J" del primer apellido.

PROGRAMA INGENIERO/A EN TECNOLOGÍAS MINERAS

BLOQUE I.

(Bloque común Subgrupo A2, 12 temas, publicado en BOP núm. 30, 14 febrero 2023)

BLOQUE II

Tema 1. Geografía humana de la provincia de Almería. Características generales de los núcleos de población. Distribución de recursos económicos en la provincia de Almería.

Tema 2. Geología de la provincia de Almería. Encuadre Geológico. Zonas estructurales. Complejos tectónicos. Unidades y/o mantos estructurales y descripción de los mismos. Depresiones neógenas.

Tema 3. Hidrogeología de la provincia de Almería. Tipología de los acuíferos. Permeabilidad. Zonificación de los acuíferos en la provincia de Almería. Acuitardos metamórficos.

Tema 4. La recarga natural de acuíferos. Cálculo de la precipitación. Evapotranspiración. Escorrentía. Infiltración.

Tema 5. Hidrología de las aguas subterráneas. Explotación de acuíferos. Efecto regulador y recarga de acuíferos.

Tema 6. Valoración puntual del acuífero: Pruebas de permeabilidad en sondeos. Pruebas de recarga. Métodos de descarga en acuíferos surgentes o artesianos. Sistemas de descarga o extracción de aguas en sondeos.

Tema 7. Contaminación de las aguas subterráneas. Vulnerabilidad de acuíferos.

Tema 8. Piezometría en sondeos. Tipos de oscilaciones. Fluctuaciones de gran periodo y tendencia de los niveles piezométricos. Singularidades en los acuíferos de Almería.

Tema 9. Recursos hídricos en la provincia de Almería. Especial referencia a los utilizables para el abastecimiento de agua a poblaciones.

Tema 10. Perímetros de protección de captaciones de aguas subterráneas. Delimitación.

Tema 11. El agua: caracteres físicos, químicos y biológicos. Normativa sobre aguas de consumo humano.

Tema 12. Hidroquímica de las aguas subterráneas. Conceptos básicos. Mecanismos y representación gráfica. Clasificación hidroquímica del agua. Evolución de la composición con la circulación regional y tiempo de residencia.

Tema 13. Relación aguas superficiales-aguas subterráneas. Definiciones y conceptos básicos. Tipos de conexión hidráulica. Hidrogramas. Influencia de las obras hidráulicas en el régimen de las aguas subterráneas.

Tema 14. Legislación de aguas. Dominio público y servidumbre. Obras e instalaciones en la zona de dominio, servidumbre y policía.

Tema 15. Uso privativo del agua. Concesiones para abastecimiento. Tramitación.

Tema 16. Abastecimiento de agua. Estudios de población y dotación. Características y elementos que forman un abastecimiento.

Tema 17. Gestión del ciclo urbano del agua en la provincia de Almería.

Tema 18. Ley de Gestión integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía. Disposiciones generales. Instrumentos de prevención y control ambiental. Calidad ambiental. Disciplina ambiental.

Tema 19. Actuaciones preparatorias del contrato de obras. Proyecto de obras y replanteo. Anteproyectos. La tramitación de proyectos de obras en la Administración Local.

Tema 20. Los pliegos de cláusulas administrativas generales y particulares en el Contrato de Obras. Referencia al Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras del Estado. Los pliegos de prescripciones técnicas y las normas técnicas.

Tema 21. La ejecución del contrato de obra: Comprobación del replanteo, ejecución de las obras y responsabilidad del contratista. Certificaciones y abonos a cuenta. Modificación del contrato de obras. Recepción y plazo de garantía. Resolución del contrato de obras.

Tema 22. Seguridad y salud laboral: Riesgos laborales y técnicas preventivas de seguridad en el trabajo. Principios de la acción preventiva y su aplicación en obras de construcción. Estudio, Estudio básico y Plan de Seguridad y Salud. Normativa de prevención de riesgos laborales.

Tema 23: El R.D. 863/1985, de 2 de abril por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Tema 24. La figura del coordinador de seguridad y salud. Obligaciones en materia preventiva de las partes afectadas: promotor, dirección de obra, contratista, subcontratista, trabajadores autónomos.

BLOQUE III

Tema 1. Ley 22/1973, de 21 de Julio, de Minas.

Tema 2. El R.D. 2857/1978, de 25 de agosto por el que se aprueba el Reglamento General para el Régimen de la Minería.

Tema 3. Aguas minerales y aguas termales. Aguas minerales y sus tipos. Relación entre el gradiente geotérmico y la temperatura del agua subterránea. Aplicación comercial de las aguas termales: geotermia. Áreas de carácter hidrotermal en Almería.

Tema 4. Perforabilidad de las rocas. Propiedades. Ensayos. Factores que influyen en la elección y rendimiento de la perforación.

Tema 5. Condiciones constructivas de la provincia de Almería: problemas y riesgos. Incidencias climatológicas en los proyectos y la programación de obras.

Tema 6. Programación de captaciones de agua subterránea.

Tema 7. Captación en galerías. Planificación. Trincheras y galerías. Excavación y sostenimiento.

Tema 8. Equipos de perforación. Trépanos y bocas de perforación. Triconos. Martillos de fondo.

Tema 9. Fluidos de perforación. Tipos. Funciones. Propiedades fundamentales. Formulación de lodos.

Tema 10. Tecnologías de perforación de sondeos a percusión.

Tema 11. Tecnologías de perforación de sondeos a rotoperCUSión.

Tema 12. Tecnologías de perforación de sondeos a rotación

Tema 13. Tecnologías de perforación de sondeos mediante perforación dirigida.

Tema 14. Nuevas tecnologías de perforación de sondeos.

Tema 15. Acondicionamientos de sondeos. Entubación, selección de gravas y filtros, cementación y cierre.

Tema 16. Diseño de entubación de sondeos de captación de aguas subterráneas. Empujes. Suelos colapsables. Resistencia de las tuberías al colapso.

Tema 17. Desarrollo y acabado de sondeos. Testificación y control geológico de sondeos.

Tema 18. Corrosión e incrustaciones en sondeos. Tipo de incrustaciones. Desincrustación. Corrosión y causas. Protección contra la corrosión.

Tema 19. Pruebas de bombeo. Ensayo de pozo. Determinación de caudales.

Tema 20. Instalación de sondeos de captación de aguas subterráneas. Equipos de bombeo. Columnas de impulsión. El cabezal del sondeo y elementos auxiliares.

Tema 21. Normativa sobre instalaciones eléctricas de baja tensión. Puesta en servicio de instalaciones.

Tema 22. Geofísica. Métodos geofísicos de prospección. Aplicación a las aguas subterráneas.

Tema 23. El sistema GPS. Sector espacial, de control y de usuario. Procedimientos de medida. Aplicaciones a la geodesia, topografía y minería.

Tema 24. Sistemas de Información Geográfica. Elementos del SIG. Los SIG en España. Modelos de SIG. Bases de datos. Aplicación en la gestión de los recursos hídricos.

**A N E X O
FUNCIONES**

INGENIERO/A EN TECNOLOGÍAS MINERAS (Secc. Explotación del ciclo hidráulico)

MISIÓN:

Asesorar a los municipios de la provincia de todas las actuaciones relacionadas con los aprovechamientos y captaciones de agua subterránea, según las instrucciones del superior jerárquico y la normativa vigente.

FUNCIONES GENÉRICAS

- Las Propias de su titulación.
- Utilizar las aplicaciones informáticas correspondientes a la dependencia.
- Efectuar propuestas de mejora a sus superiores en relación a sus sistemas y procesos de trabajo.
- Realizar aquellas funciones relacionadas con el desempeño de su puesto que le sean encomendadas para contribuir al buen funcionamiento del Departamento al que pertenece y, en general, de la Corporación.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Realizar Informes, redacción de proyectos y direcciones de obra de aprovechamientos y captaciones subterráneas del ciclo urbano del agua.
- Colaborar en los Estudios de Investigación de aguas subterráneas y Legalización y regularización de las captaciones de agua de consumo humano, subterráneas y superficiales.
- Colaborar en la tramitación de concesiones administrativas para abastecimiento humano.
- Colaborar en las cuestiones relacionadas con la normativa de calidad de las aguas destinadas a consumo humano.
- Colaborar en la asistencia a los Ayuntamientos en materia hídrica para la resolución de problemas y toma de decisiones.
- Asistir a los Ayuntamientos para la obtención de las autorizaciones del Departamento de Minas de la Junta de Andalucía, para la ejecución, adecuación, limpieza y reperforación de sondeos, así como la inscripción de los mismos una vez ejecutados.

En Almería, a treinta de octubre de dos mil veintitrés.

LA DIPUTADA DELEGADA DE ÁREA, María del Mar López Asensio.