



**PRUEBAS DE INGRESO EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS SUPERIORES DE  
LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN,  
ESCALA FACULTATIVA SUPERIOR, INGENIEROS DE MINAS.**

**TERCER EJERCICIO**

CONVOCADAS POR RESOLUCIÓN DE 15 DE NOVIEMBRE DE 2024 DEL DIRECTOR GENERAL DE LA FUNCIÓN PÚBLICA.

LOS ASPIRANTES DISPONEN DE UN TIEMPO MÁXIMO DE TRES HORAS Y TREINTA MINUTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL EJERCICIO



Firmado electrónicamente por Ricardo Javier Parra Luis, Aesor/a Técnico/a, SERVICIO DE RÉGIMEN JURÍDICO, ASUNTOS GENERALES Y COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA, Pedro Silva Rodríguez, J.Ser.Promoción Y Desarrollo Minero. SERVICIO DE PROMOCION Y DESARROLLO MINERO. El 11/03/2026.  
Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <https://mia.aragon.es/documentos> con CSV CSVJL3CHUZ0J160XFIL.





### **PRIMER EJERCICIO (8 puntos)**

En la figura adjunta y sobre la malla de la cuadrícula minera (referida al meridiano de Greenwich ETRS89) se encuentran representados los siguientes derechos mineros:

- Concesión de explotación CEDRILLAS, para recursos de la sección C), Arcilla, otorgada con fecha 2 de agosto de 1984 sobre una superficie de 2 cuadrículas mineras y prorrogada por 30 años.
- Concesión de explotación RUBEN I, para recursos de la Sección D), Carbón, sobre una superficie de 12 cuadrículas mineras, otorgada en fecha 29 de junio de 1978 y prorrogada por 30 años.
- Autorización de explotación PILAR, para recursos de la Sección A), áridos, otorgada en fecha 1 de julio de 2015 sobre diversas parcelas para una superficie total de 58,6 hectáreas.
- Concesión de explotación ESPERANZA para recursos de la Sección C), Alabastro, sobre una superficie de 24 cuadrículas mineras, otorgada en fecha 11 de marzo de 1999 y notificada ese mismo día.
- Concesión de explotación VICTORIA para recursos de la Sección C), Arcillas, sobre una superficie de 5 cuadrículas mineras, otorgada en fecha 20 de mayo de 2023.
- Permiso de investigación GABRIELA, para recursos de la Sección C), Arcillas, otorgado en fecha 16 de octubre de 2021 sobre una superficie de 17 cuadrículas mineras. Actualmente en tramitación la solicitud de Concesión de explotación derivada, solicitada en fecha 16 de octubre de 2024 sobre las 17 cuadrículas mineras.
- Permiso de investigación LA ROMPIDA para recursos de la sección D), carbón, solicitado con fecha 30 de diciembre de 2025 sobre una superficie de 21 cuadrículas mineras (incluyendo las 5 de la Concesión de explotación VICTORIA).
- Permiso de exploración COPPER, para recursos de la Sección C), Cobre, sobre una superficie de 324 cuadrículas mineras. Sin solicitar (evaluando la posible solicitud).

### **Razonando las respuestas, se pide:**

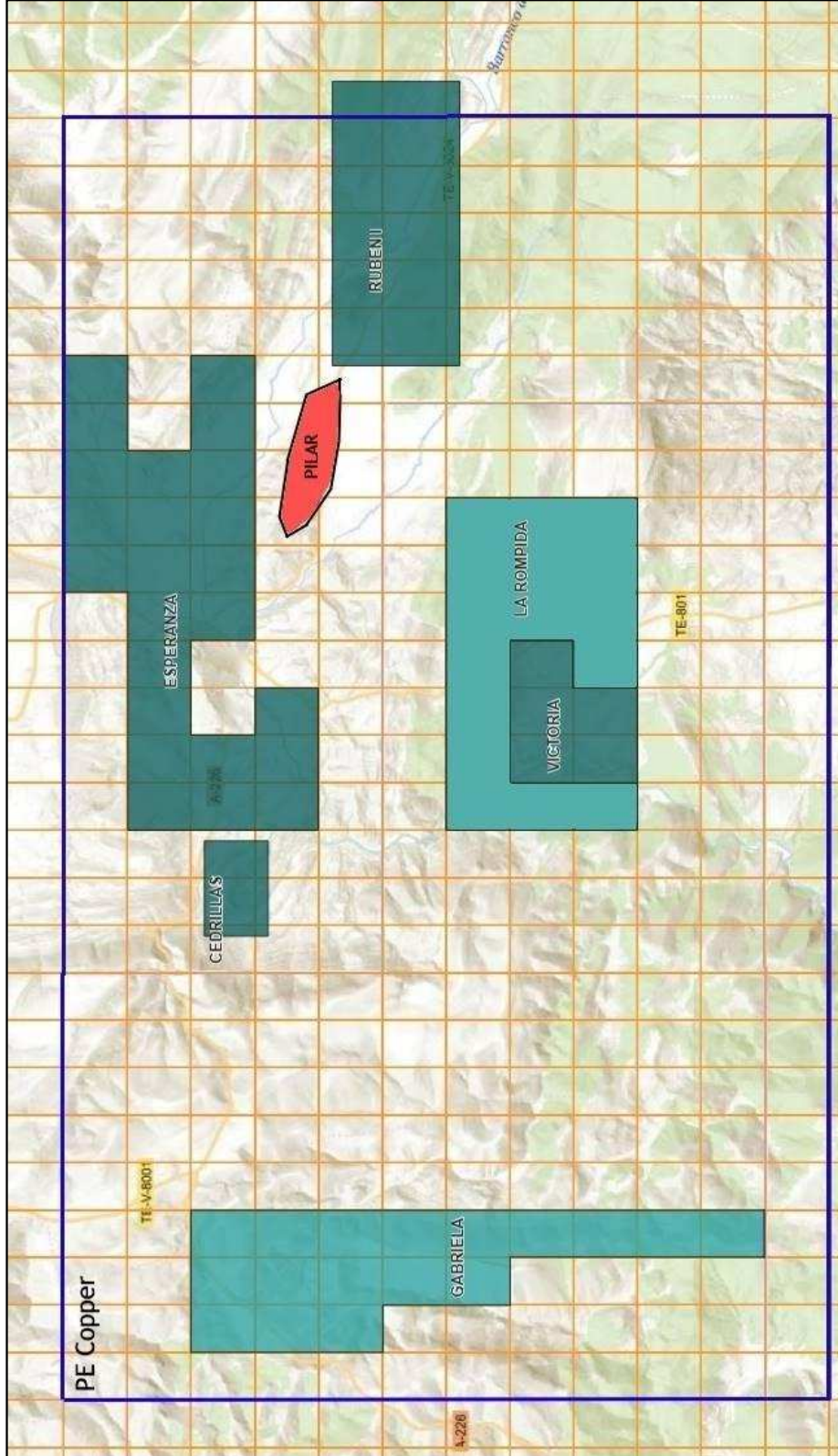
1. Describir de manera breve los trámites administrativos a seguir para el otorgamiento de la Concesión de explotación GABRIELA, derivada del Permiso de investigación GABRIELA, para recursos de la sección C), arcillas 10, teniendo en cuenta que la solicitud se ubica sobre una zona LIC y ZEPA. **(1,5 puntos)**
2. Superficie a otorgar como demasía a la Concesión CEDRILLAS en caso de haber sido solicitada ésta en su totalidad a fecha 1 de enero de 2026, teniendo en cuenta que la cuadrícula minera en esta latitud equivale a 28,6 hectáreas. Dibújela asimismo en el plano adjunto. **(1 punto)**
3. ¿Cuál es el último día en que puede solicitar el titular de la Concesión de explotación ESPERANZA la prórroga de vigencia de 30 años? **(0,5 puntos)**
4. Describir brevemente los trámites que debe seguir el titular de la Concesión de explotación RUBEN I, para recursos de la Sección D), Carbón, para poder beneficiar las arcillas que se encuentran en los niveles superiores al carbón. **(1 punto)**



5. ¿Qué ocurriría en el supuesto anterior si la Concesión de explotación llevase paralizada 10 años sin autorización administrativa ni concentrada en otras Concesiones activas? (0,5 puntos)
6. ¿Qué superficie podría otorgarse en el caso del Permiso de investigación LA ROMPIDA para recursos de la sección D), carbón, solicitado sobre 21 cuadrículas mineras? ¿Y en el caso de una futura Concesión de explotación? (1 punto)
7. El titular de la Autorización de explotación PILAR, para recursos de la sección A), áridos, solicita en el día de hoy, 11 de marzo de 2026, la Concesión de explotación para aprovechar ese mismo recurso, árido, bajo la Sección C). Indique respecto a dicha solicitud: (1,5 puntos)
  - La normativa que regula dicha posibilidad.
  - Los criterios que debe cumplir la explotación para que la Administración pueda impulsar esa tramitación.
  - Las cuadrículas mineras que la Administración, en su caso, podría otorgar. Dibújelas asimismo en el plano adjunto.
  - Los beneficios que le supondría obtener dicha Concesión de explotación, así como las obligaciones.
8. Se pretende solicitar el Permiso de exploración COPPER, para recursos de la Sección C), Cobre (marcado con el perímetro en azul). (1 punto)
  - ¿Es correcta la superficie planteada en la solicitud?
  - ¿Qué superficie podría otorgarse tras la correspondiente tramitación administrativa y que consideraciones hay tener en cuenta respecto a la superficie otorgable?
  - ¿Qué singularidad tiene este tipo de derecho minero respecto a las cuestiones medioambientales?



FIGURA ADJUNTA:





Firmado electrónicamente por Ricardo Javier Parra Luis, Aesor/a Técnico/a, SERVICIO DE RÉGIMEN JURÍDICO, ASUNTOS GENERALES Y COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA, Pedro Silva Rodríguez, J.Ser.Promoción Y Desarrollo Minero. SERVICIO DE PROMOCION Y DESARROLLO MINERO. El 11/03/2026.  
Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <https://mia.aragon.es/documentos> con CSV CSVJL3CHUZ0J160XFIL.





## **SEGUNDO EJERCICIO (5 puntos)**

Se facilita a fecha 31 de diciembre de 2025 un listado de cuentas con sus saldos, ordenadas alfabéticamente, de la empresa Alabastos del Centro, S.A.

Cuenta	Importe (€)
Acreedores por servicios	145.000
Bancos (cuentas corrientes)	380.000
Capital social	2.500.000
Clientes (Derechos de cobro por ventas ya realizadas)	420.000
Deudas a corto plazo con entidades financieras	310.000
Deudas a largo plazo con entidades financieras	1.200.000
Equipos de transformación (Establecimiento de beneficio)	450.000
Existencias de mineral (Stock)	275.000
Maquinaria de explotación	1.850.000
Proveedores (Deudas por compras de suministros)	210.000
Reservas voluntarias (beneficios acumulados no distribuidos)	820.000
Resultado del ejercicio 2025	1.390.000
Terrenos y construcciones de la Mina	3.200.000

Explicación breve de cada partida:

- Acreedores por servicios: Obligaciones por servicios recibidos en la operativa diaria (mantenimiento, energía, etc.).
- Bancos (cuentas corrientes): Efectivo y equivalentes de efectivo disponibles en Bancos.
- Capital social: Aportaciones de los socios registradas en el capital.
- Clientes: Derechos de cobro por ventas de mineral ya realizadas.
- Deudas a corto plazo con entidades financieras: Financiación bancaria con vencimiento inferior a un año.
- Deudas a largo plazo con entidades financieras: Préstamos bancarios con vencimiento superior a un año.
- Equipos de transformación: Todos los equipos y plantas vinculadas al establecimiento de Beneficio.
- Existencias de mineral: Mineral ya extraído y pendiente de venta o proceso (Stock).
- Maquinaria de explotación: Equipos principales usados en la extracción minera (dumpers, retroexcavadoras, palas cargadoras, etc.).
- Proveedores: Deudas por compras de materiales y suministros necesarios para la operativa minera.
- Reservas voluntarias: Beneficios acumulados no distribuidos de años anteriores.
- Resultado del ejercicio: Beneficio del periodo anual 2025, sin repartir.
- Terrenos y construcciones de la Mina: Bienes inmuebles destinados a la actividad minera (oficinas, talleres, terrenos, etc.).

Se solicita:

Presente el Balance de situación de dicha empresa con las cuentas ordenadas por masas patrimoniales homogéneas (Activo No Corriente, Activo Corriente, Patrimonio Neto, Pasivo No Corriente y Pasivo Corriente).



### **TERCER EJERCICIO (7 puntos)**

Se produce un accidente mortal por atropello mediante una pala cargadora (año de fabricación 2006) en una Autorización de explotación de áridos de la Sección A), ubicada en la provincia de Zaragoza

Dicho accidente es comunicado a la Sección de Minas una semana más tarde. Tras la inspección de los funcionarios actuarios, se constata que la actividad, aunque autorizada, se venía desarrollando sin Dirección Facultativa, así como que el operario de la pala cargadora no tenía la formación preventiva necesaria para el desempeño del puesto de operador de dicha pala cargadora.

Razonando brevemente las respuestas, se pide:

1. La normativa que le ampara en la realización del correspondiente Informe sobre el accidente. **(1 punto)**
2. Indicar toda la normativa de aplicación y documentación que se tiene que requerir al empresario en relación con el accidente. **(1 punto)**
3. Las personas que, a su criterio, deben estar presentes durante la visita del accidente y que debe entrevistar. **(1 punto)**
4. En relación con la pala cargadora: ¿es necesario que tenga marcado CE?. Indique la periodicidad de la inspección por su antigüedad, señalando la Instrucción Técnica Complementaria que lo establece, así como la Especificación Técnica correspondiente para este tipo de máquina. **(1 punto)**
5. ¿Qué formación debería de haber tenido el operador de la pala cargadora? **(1 punto)**
6. Señalar los preceptos reglamentarios que se han incumplido, así como la infracción o infracciones se hayan podido cometer, analizando la normativa de aplicación. **(1 punto)**
7. Indicar el plazo de prescripción de cada una de las infracciones, y el plazo de caducidad del procedimiento sancionador. **(1 punto)**



#### **CUARTO EJERCICIO (5 puntos)**

En el marco de las competencias de la Autoridad Minera conforme al Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (RGNBSM) y sus ITCs, la Sección Minas de la provincia de Zaragoza realiza una inspección de confrontación de un Proyecto de voladura en una cantera de caliza.

Los datos más significativos del Proyecto de voladura son los siguientes:

- Altura banco: 20 m
- Cara libre única
- Talud final previsto: 75°
- Diámetro perforación: 140 mm
- Piedra: 4,8 m
- Espaciamiento: 5,5 m
- Sobreperforación: 0,5 m
- Retacado: 2,0 m
- Emulsión a granel
- Densidad: 1.150 kg/m<sup>3</sup>
- Carga por barreno declarada: 350 Kg
- Número de barrenos por pega: 45

Entorno de la ubicación de la voladura:

- Viviendas a 420 m
- Línea ferroviaria a 300 m (límite de vibración según compañía: 4mm/s)

El explotador declara que el proyecto cumple con la normativa vigente y que las vibraciones estimadas no superan 3 mm/s.

Razonando las respuestas, se le pide lo siguiente:

1. Analizar la coherencia geométrica del diseño de la voladura. Calcule para ello si los valores de la Piedra, la Sobreperforación y el Retacado son coherentes. **(1 punto)**
2. Verificar la carga real por barreno. Comparar con la carga por barreno declarada. **(0,5 puntos)**
3. Calcular el factor de carga. **(0,5 puntos)**
4. Comprobar el cumplimiento del límite de vibraciones respecto a las viviendas y respecto a la línea ferroviaria. **(1,4 puntos)**
5. Detectar posibles deficiencias técnicas o documentales. **(0,6 puntos)**
6. Proponer medidas correctoras. **(1 punto)**



### QUINTO EJERCICIO (5 puntos)

Tras décadas de actividad extractiva en una antigua concesión minera de carbón, la empresa titular se extinguió sin poder ejecutar completamente el Plan de Restauración aprobado. Por ello, y dentro de la política de Transición Justa y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras, se pretende desde la Administración General del Estado conceder una subvención a la Comunidad Autónoma de Aragón para que ésta pueda ejecutar, de forma subsidiaria la restauración completa de esta antigua explotación minera de carbón.

La subvención se pretende formalizar a través de un Convenio interadministrativo, por un importe de 2 millones de euros a ejecutar en dos anualidades.

Se plantean las siguientes cuestiones:

1. ¿Qué legislación, estatal y autonómica, regula específicamente este Convenio? (1 punto)
2. ¿Qué trámites debe llevar a cabo el Departamento competente en materia de minería del Gobierno de Aragón para la suscripción del Convenio por el que el Instituto para la Transición Justa, O.A. (Organismo autónomo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) concede una ayuda de 2 millones de euros al Gobierno de Aragón para la restauración de esta antigua explotación de carbón en la provincia de Zaragoza? (1,5 puntos)
3. ¿Cuál es el contenido mínimo que deberá contemplar este Convenio? (1 punto)
4. A la hora de ejecutar las actuaciones de restauración ambiental, se prevé tramitar varios contratos públicos o encargos de ejecución. Si ya se cuenta con un Proyecto básico, ¿qué contratos deberán suscribirse para la realización completa de la restauración? ¿De qué tipo de contratos se trata? (1,5 puntos)