

PRUEBA SELECTIVA PARA LA PROVISIÓN DE UNA PLAZA DEL CUERPO DE TÉCNICOS SUPERIORES, ESCALA DE INGENIERO/A SUPERIOR DE MINAS TÉCNICO/A SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES), EN TURNO LIBRE Y EN RÉGIMEN DE FUNCIONARIO DE CARRERA. (CONVOCATORIA - B.O.P.A 26/04/2007).

PRIMERA PRUEBA

"La seguridad laboral y el medio ambiente en la minería. Consideraciones generales. Evolución histórica. Normativa. Órganos consultivos y de control. Especial referencia al Principado de Asturias".

"La prevención de riesgos laborales en los edificios de uso administrativo. Espacios de trabajo. Vías y salidas de evacuación. Condiciones ambientales. Iluminación.

PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA PROVISIÓN DE UNA PLAZA DEL CUERPO DE TÉCNICOS SUPERIORES, ESCALA DE INGENIERO/A SUPERIOR DE MINAS (TÉCNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES)

TERCER EJERCICIO

En una industria extractiva para la obtención de áridos se pretende hacer una ampliación instalando una planta de tratamiento y clasificación en vía húmeda. Para dotar de alimentación eléctrica a la nueva instalación se proyecta un nuevo cuadro eléctrico al que llegará la energía a 400V procedente del centro de transformación ya existente. El proyecto establece que en dicho cuadro se ubicarán, entre otros, un dispositivo de corte automático para protección contra contactos indirectos cuyo tiempo de actuación se fija en 0,5 segundos, siendo el valor máximo de la tensión de contacto estimada de 150V. También se proyecta instalar en dicho cuadro un interruptor automático magnetotérmico para protección contra cortocircuitos cuyo poder de corte es de 10 kA y el tiempo de respuesta de 0,1 segundos. Los conductores protegidos por el interruptor son de cobre con aislamiento de PVC, sección de 10 mm² y la intensidad de cortocircuito máxima calculada tiene un valor de 6,5 kA. La nueva planta va a generar un residuo seco que se pretende depositar en un hueco de la propia explotación, a razón de 5,5 toneladas por día, además de unas aguas residuales que se han de verter a un cauce público. Para legalizar dichos vertidos el titular solicitó ante el órgano competente en materia de minería Autorización Ambiental Integrada para el depósito del residuo seco. Dicho órgano emitió Declaración de Impacto Ambiental evocando la Ley 612001, vigente en el momento de la tramitación del expediente. En la industria van a coexistir, entre otras, las siguientes áreas de trabajo:

- Extracción mediante pala retroexcavadora.
- Transporte interior mediante dúmperes - volquete.
- Área de almacenamiento.
- Área de molienda y clasificación.

El área de trabajo de la pala retroexcavadora es una berma de amplitud adecuada a sus dimensiones con taludes superior e inferior en sus bordes. Los dúmperes circulan por pistas de anchura, pendiente y radio de las curvas adecuadas a sus características y también tienen taludes superior e inferior en sus bordes. El área de almacenamiento está formada por dos tolvas una de recepción a nivel de plaza y otra de alimentación situada sobre una estructura 15 metros más alta, dichas tolvas están unidas por otra estructura en pendiente que soporta una cinta transportadora descubierta y un pasillo lateral para circulación de personal.

El molino está ubicado sobre una bancada de hormigón elevada y alrededor del cual hay una plataforma con pasillos para circulación de personal a los que se accede desde la cota de base por una escalera.

- 1º. Indicar, razonando la respuesta, si las protecciones eléctricas de la instalación son o no correctas.
- 2º. Indicar si la tramitación a la que se hace alusión en el párrafo segundo es o no correcta. Razónese la respuesta. Igualmente indicar qué otras autorizaciones o licencias serían precisas para legalizar la industria, así como los organismos administrativos que deben emitirlas.
- 3º. Identificar los principales riesgos laborales asociados a las áreas de trabajo anteriormente definidas.
- 4º. Proponer medidas encaminadas para eliminar o minimizar dichos riesgos.