

## **BASES DEL CONCURSO PERFORACION Y VOLADURA**

### **OBJETIVOS**

- Fomentar el estudio técnico-científico en la Perforación y Voladura de Rocas, mediante evaluación teórica y práctica de las distintas Universidades del País que tengan la carrera de Ingeniería de Minas, Evaluar a los participantes en su desempeño y trabajo en equipo para diseñar una malla de voladura (línea de pre corte, líneas Buffer y producción), con los parámetros necesarios para su diseño, al igual el conocimiento de los diferentes conceptos involucrados en el tema de perforación y voladura.

### **DISPOSICIONES GENERALES**

#### **ORGANIZADORES**

- La organización del concurso de Perforación y Voladura de Rocas, precedida por el coordinador general es responsable de emitir correctamente los documentos necesarios para el desarrollo satisfactorio del concurso tales como:
  - Bases del concurso (el actual documento no es definitivo).
  - Solicitud de inscripción
  - Temario de concurso.

#### **PARTICIPANTES**

- Para poder tener acceso a la libre inscripción del concurso, todos los participantes deben de contar con los siguientes requisitos:
  - Estar inscrito en el II CONGRESO INTERNACIONAL DE GEOCIENCIAS 2018 como participante.
  - Estar debidamente matriculado en la carrera de INGENIERÍA DE MINAS de universidades públicas o privadas.
  - Enviar los documentos solicitados en la sección de inscripción que se detalla más adelante en este documento.
- Cada delegación podrá inscribir un número máximo de dos (2) equipos, cada participante solo podrá tener libre inscripción a un (1) solo concurso.
- Cada equipo dispondrá de un total de (2) dos participantes y en caso de algún imprevisto será necesario disponer de (2) dos suplentes.

## **JURADO CALIFICADOR**

- La calificación y la formulación de preguntas del concurso de Perforación y Voladura de Rocas será por jurados expertos en el área.
- El fallo del jurado será absoluto e inapelable.

## **INSCRIPCIÓN**

- El pago por derecho de inscripción es de S./ 40.00
- Las inscripciones se realizarán vía virtual mediante la página web: concursos@cigunsa.com, en la sección INSCRIPCIONES, opción CONCURSOS, llenar el formato de inscripción con los datos del delegado del equipo participante que lleva la estructura siguiente:
  - Perforación y Voladura de Rocas.
  - Universidad de procedencia.
  - Nombres completos del delegado.
  - DNI del delegado
  - Correo electrónico del delegado.
  - Recibo de haber cancelado el monto propuesto.
  - Todos los archivos deben ser enviados de manera que sea legible todos los datos solicitados, por recomendación escaneados
- El proceso de inscripción culmina con un registro presencial día lunes 21/04/2018 que cada delegado deberá apersonarse a la mesa de recepción del concurso de Perforación y Voladura de Rocas donde se le hará la entrega de una credencial que acredite a cada participante y suplente oficialmente como tal.

## **CONCURSO**

### **DESCRIPCIÓN DEL CONCURSO**

#### **EXAMEN TEÓRICO**

- El día miércoles 02 de mayo del 2018 a horas 10:00am, se llevará a cabo la prueba teórica.
- El examen teórico se realizará en el campus de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa en el edificio 4J de la Escuela Académica Profesional de Ingeniería Geológica, en el salón 4j – 306. - Habrá una tolerancia de 10 min de retraso, en caso de no contar con la presencia del estudiante automáticamente será descalificado.

- Todos los participantes deberán presentar su carnet universitario o una constancia de estudio que los certifique más su credencial de concursante en perforación y voladura.
- El puntaje es de cero (0) a veinte (20) por modalidad.
- La prueba teórica tendrá una duración de 120 minutos.
- La prueba teórica será tomada a los 2 integrantes del grupo (los titulares).
- Solo pasaran a la segunda etapa los que obtengan puntaje mayor a 11, esto se respetara estrictamente.
- Se tomará en cuenta el tiempo de entrega del examen, como un parámetro más, tras un eventual empate de puntaje en la prueba, para dar pase a la siguiente fase, el examen práctico
- Si algún participante fuese sorprendido en actos de plagio y deshonestos durante la prueba, será descalificado.

## **EXAMEN PRÁCTICO**

- El día viernes 04 de mayo del 2018, se dará la prueba práctica, iniciándose a las 9:00 am en la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa en el laboratorio de cómputo de la Escuela Académica Profesional de Minas
- La prueba práctica consiste en diseñar una malla de voladura con datos reales en el programa JK Bench, se evaluarán resultados tales como: vibraciones producidas por la voladura (teniendo en cuenta un límite máximo permisible), optimización del número de taladros, poligonación en el banco y ciertos parámetros que optimicen la fragmentación de la roca.
- En caso de empate en el puntaje final, se tomará en cuenta el tiempo de entrega de la prueba.
- Los resultados emitidos por los jurados calificadores serán inapelables y serán entregados a la coordinación de concursos en un sobre sellado.
- Si algún participante fuese sorprendido en actos de plagio y deshonestos durante la prueba, será descalificado.
- El equipo ganador del concurso tendrá la oportunidad de ver su diseño realizarse en un banco de la empresa Gold field's, previa aprobación de los especialistas y de las autoridades competentes.

## **REQUISITOS OBLIGATORIOS DEL CONCURSANTE**

- Tener el conocimiento del programa JK Bench para la realización del examen práctico.
- Traer zapatos de seguridad, ya que el equipo ganador subirá a mina, el resto del EPP se les será entregado en la empresa minera.
- Dominio de Excel. - Conocimientos avanzados en lo que respecta minería superficial, en los procesos unitarios de Perforación y Voladura.
- Conocimiento y manejo de costos en minería superficial, en los procesos unitarios de Perforación y Voladura.
- Tener el conocimiento de la tecnología actual en equipos, maquinaria, accesorios, MEC, sistemas de iniciación, etc.

## **CALIFICACIÓN**

### **NOTA DEL EXÁMEN TEÓRICO (NET):**

- ❖ N1: Nota titular 1.
- ❖ N2: Nota titular 2.
- ❖  $NET = (N1+N2) / 2$
- La nota promedio se aproximará hasta las centésimas.
- Si hubiese un empate, se considerará el promedio del tiempo de entrega de los 2 concursantes.

### **NOTA DEL EXÁMEN PRÁCTICO.**

- Dependiendo de las consideraciones del examen, queda a criterio del ingeniero evaluar los resultados

### **NOTA FINAL (NF)**

- ❖  $NF = NET \times 0.40 + NEP \times 0.60.$

## **RESULTADOS DEL CONCURSO**

- Los resultados del concurso se resolverán en una reunión interna del Jurado Calificador y se harán públicos en la fecha correspondiente a la “Ceremonia de Clausura”, donde se anunciará y se premiará a los ganadores.

## **PREMIACIÓN**

- Se realizará el día de la clausura del evento. Se premiará a los dos primeros puestos otorgados por el Jurado Calificador.
- La anunciación de los ganadores del concurso, así como la premiación de los ganadores en orden de mérito.
- Todos los participantes se beneficiarán con su respectivo certificado.

## **CONSULTAS**

- Cualquier consulta sobre las bases del concurso deberá ser dirigida hasta el 19 de abril:
  - Al correo: [concursos@cigunsa.com](mailto:concursos@cigunsa.com)
  - 986878827: Isamar Patty Aquima Sotomayor (encargada)