

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

| NOMBRE DEL MÓDULO | Fundición y refinería |
|---|--|
| NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | Trabajo de laboratorio: secado de material |
| DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD | 20 horas |
| APRENDIZAJES ESPERADOS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE |
| <p>1. Aplicar técnicas de secado y tostación en forma segura trabajando en equipo y respetando las normas de calidad, seguridad y del medio ambiente vigente de acuerdo a las características físico-químicas del mineral.</p> | <p>1.2 Determina los parámetros a controlar de entrada y salida del secador y el tostador para operar el equipo en forma segura de acuerdo al proceso, y recomendaciones del fabricante.</p> <p>1.3 Calcula los insumos que se agregan al secador, para obtener una humedad de salida definida por el proceso, de acuerdo al balance de masa del concentrado a tratar y de acuerdo al procedimiento.</p> |
| METODOLOGÍAS SELECCIONADAS | Demostración guiada |

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

- › Prepara el material de laboratorio y los equipos de secado, pesas, material contenedor, etc., y prepara un caso para que sus estudiantes lo desarrollen en grupo.
- › Prepara el material inocuo a secar y también la cantidad de humedad final que se desea obtener. Ejemplifica cómo realizar el cálculo de humedad.
- › Insta a sus estudiantes a usar los elementos de protección personal mientras permanezcan en el laboratorio.

Recursos:

- › Laboratorio.
- › Equipos de secado.
- › Pesas.
- › Contenedores.
- › Insumos varios.
- › Computador e impresora.
- › Elementos de protección personal.

8.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

| | |
|------------------|--|
| EJECUCIÓN | <p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">› Hacen uso de sus implementos de protección personal previo ingreso al laboratorio y se organizan en grupos, definiendo además el equipo de secado que deben utilizar, y reuniendo todos los equipos e insumos que utilizarán de acuerdo a lo especificado por su docente.› En forma conjunta con su docente, van desarrollando grupalmente técnicas para cálculo de humedad inicial, determinan una humedad final deseada, regulan los parámetros de procesos del equipo, obtienen el producto final, miden la humedad final y determinan la eficiencia y margen de error respecto al objetivo inicial.› Posteriormente se deja el área limpia y desechan en forma segura el material utilizado. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">› Laboratorio.› Equipos de secado.› Pesas.› Contenedores.› Insumos varios.› Computador e impresora.› Elementos de protección personal. |
| CIERRE | <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none">› Guía el proceso de exposición de sus estudiantes, destacando los logros de cada grupo y entregando una retroalimentación general. <p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">› Realizan una presentación y un informe final. La presentación debe contener fotos y los pasos que se ocuparon para realizar el procedimiento de secado del material. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">› Computador e impresora.› Proyector o medios audiovisuales. |