

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	<b>Cubicación de materiales e insumos en construcciones metálicas</b>
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Rendimiento y pérdida de materiales
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	3 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p><b>2.</b> Calcula el rendimiento de cada material y recurso utilizado en la construcción de estructuras metálicas, de acuerdo a los planos y las especificaciones técnicas del proyecto.</p>	<p>2.1 Determina el rendimiento y la pérdida de cada material (chapas, perfiles, tubos y planchas) e insumos de una estructura metálica de acuerdo al formato de venta de estos, según los planos y las especificaciones técnicas del proyecto, y registra los datos en planilla de cálculo.</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 una presentación digital o un video en que se muestre un ejercicio práctico en una planilla digital, en el que se registre el rendimiento y las pérdidas de material.
- › Define los aprendizajes previos que requieren sus estudiantes para desarrollar la actividad.
- › Prepara la sala de computación cargando la planilla digital en los computadores, además de las especificaciones técnicas, los planos y los catálogos de materiales.

#### Recursos:

- › Computador.
- › Proyector.
- › Sala de computación.
- › Escalímetros.
- › Calculadora.
- › Catálogos de materiales.
- › Especificaciones técnicas.
- › Planos.

8.

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

<b>EJECUCIÓN</b>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Expone la presentación digital o video preparado, en el que se muestra un ejercicio práctico en una planilla digital, ejemplificando cómo registrar el rendimiento y las pérdidas de material, de acuerdo a la información proporcionada por un plano.</li><li>› Posteriormente, formula preguntas para rescatar aprendizajes previos o experiencias personales de sus estudiantes.</li><li>› Corrige y retroalimenta la información entregada por sus estudiantes, particularmente con respecto a las operaciones básicas de matemáticas.</li><li>› Realiza una demostración, paso a paso, del proceso de cálculo de rendimiento y las posibles pérdidas de materiales que se producen por sus formatos de venta, según un ejemplo de un plano y las especificaciones técnicas.</li><li>› Corrige en forma inmediata a sus estudiantes si detecta algún error en el proceso de cálculo de rendimiento y pérdida de materiales.</li></ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Observan la demostración del uso de la planilla digital y anotan todas las actividades en el orden secuencial que mostró su docente de este proceso.</li><li>› Responden las preguntas relacionadas con sus aprendizajes previos y toman nota de los conceptos que deben manejar y las actitudes que deben adoptar.</li><li>› Prestan atención a las demostraciones de su docente y formulan preguntas de inmediato a las dudas que se les presenten. Registran las respuestas recibidas.</li><li>› Con los planos, los catálogos y las especificaciones técnicas en mano, realizan el cálculo de rendimiento y de posibles pérdidas de materiales.</li><li>› Explican y argumentan el resultado de los rendimientos y de las pérdidas de materiales que obtuvieron.</li><li>› Repiten el proceso de cálculo con un plano diferente hasta que no cometen errores.</li></ul>
<b>CIERRE</b>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Solicita a sus estudiantes que presenten la planilla digital mediante proyector, los cálculos y los resultados de ellos, y que expliquen y argumenten el proceso de cálculo de rendimiento y de pérdida de materiales.</li><li>› Corrige los errores y destaca los aciertos de sus estudiantes.</li></ul>