

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Infraestructura para la protección de la calzada
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Muros de contención
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	12 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p>2. Ejecuta la construcción de muros de contención, en obras de mediana envergadura, según los planos de proyecto, especificaciones técnicas y planos de obras tipo del Manual de Carreteras.</p>	<p>2.1 Interpreta prolijamente la información de planos con el propósito de ejecutar en terreno lo especificado según los planos de proyecto, especificaciones técnicas y planos de obras tipo del Manual de Carreteras.</p> <p>2.2 Verifica los trabajos de preparación del terreno, controlando el uso de máquina y equipo necesarios para la construcción de muros de contención en un área segregada con la señalización correspondiente, según los planos de proyecto, especificaciones técnicas y planos de obras tipo del Manual de Carreteras.</p> <p>2.3 Ejecuta y controla enfierradura y moldaje de los muros de contención, chequeando cuantía y forma respectivamente, según los planos de proyecto, especificaciones técnicas y planos de obras tipo del Manual de Carreteras.</p> <p>2.4 Realiza el hormigonado de las estructuras, chequeando el vertido y compactación y curado, según especificaciones técnicas, y normativa vigente.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Método proyecto

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:

- › Busca una obra donde se ejecute la construcción de muros de contención, obteniendo los antecedentes técnicos de ella.
- › Busca proyectos en formato digital donde se incluyan muros de contención que cuenten con los planos de planta, perfiles transversales y especificaciones técnicas de obra.
- › Realiza pauta de evaluación a partir de:
 - Proceso constructivo según especificaciones técnicas y plano de obras tipo del Manual de Carreteras.
 - Cubicación del material a partir de planos de planta y perfiles transversales del proyecto.

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

<p>EJECUCIÓN</p>	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › En terreno, señala al curso los aspectos principales de la obra y la partida de muro de contención que se ejecuta, junto con la lectura y comprensión de las especificaciones técnicas asociadas. › Al acabar la exposición, realiza una ronda de preguntas. › En la sala de clases, señala los aspectos principales que deben abordar sus estudiantes en el proyecto a desarrollar, utilizando como ejemplo lo analizado en la salida a terreno. › Previo a la entrega de los antecedentes a los y las estudiantes, da un ejemplo de lo que se solicitará. › Entrega los antecedentes. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Elementos de protección personal. › Cámara fotográfica. › Computador con programa para procesar planos. › Proyector de imagen. <p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Se organizan en grupos de máximo cinco integrantes. Cada grupo elabora un proyecto diferente. › En la sala de clases, con la ayuda de la o el docente, identifican y registran los principales aspectos que deben desarrollar. › Desarrollan el proyecto según la pauta entregada por el o la docente. La que debe contemplar: <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de especificaciones técnicas del proyecto versus especificaciones técnicas del Manual de Carreteras. - Descripción del desarrollo productivo de la partida, tomando como base los conocimientos desarrollados en la visita guiada a terreno. - Identificación de los materiales, máquinas, equipos y herramientas a utilizar. - Cubicación de los materiales. - Realización a escala de dos metros lineales de armadura y moldaje de un muro de contención, de acuerdo a la geometría analizada en terreno. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Computador. › Elementos de protección personal. › Cámara fotográfica. › Programa visualizador de planos. › Fierro. › Alambre negro n° 14. › Placas terciado. › Madera distintas medidas.
<p>CIERRE</p>	<p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Elaboran y entregan un informe escrito y exponen el proyecto abordado. › Al acabar la exposición de cada grupo, se realiza una ronda de preguntas y comentarios. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Computador con proyector de imagen.