

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Organización y almacenamiento de cargas en zonas de depósito
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Cálculo de área de almacenamiento para carga general fraccionada y en contenedores
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	12 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p>1. Planifica el almacenaje de contenedores y mercancías, según las características de la carga, los lugares de acopio del terminal portuario, equipos a utilizar y las normas de Aduanas, de segregación de carga y seguridad portuaria, para su resguardo seguro.</p>	<p>1.1 Asigna áreas de almacenes de carga fraccionada y patio de contenedores para planificar su recepción y depósito (<i>stacking</i>), considerando los espacios disponibles, la cantidad de carga y las normativas aduaneras.</p> <p>1.3 Calcula el área de almacenamiento para carga general fraccionada y contenedores, para deducir las áreas utilizables de depósito de acuerdo a los tipos de estiba, formas de apilamiento (<i>stacking</i>) y normas de seguridad en la segregación de cargas peligrosas.</p> <p>1.5 Elabora el plan de trabajo en función del tipo de carga y la planificación de la faena, asegurando la optimización de los espacios de acopio de carga y almacenaje de contenedores, según su tipo y las normativas de Aduanas.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Aprendizaje basado en problemas

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

<p>PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD</p>	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Prepara un plano de puerto (ojalá real y cercano al establecimiento), en el cual se identifiquen diversos problemas de planificación y almacenaje. El foco clave de los problemas a resolver es la asignación de lugares de acopio para la carga de contenedores y su área de almacenamiento, según diversos ejemplos de carga general fraccionada. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Presentación de plano y cálculo de áreas de almacenaje de un puerto. › Orientaciones bibliográficas impresas y páginas de internet para buscar información. › Laboratorio con acceso a internet para buscar información. › Problemas de cálculo de área de almacenaje por grupo con pautas y especificaciones.
<p>EJECUCIÓN</p>	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Presenta el plano del puerto, en el cual se identifican problemas de planificación y almacenaje de contenedores para carga general fraccionada. › Entrega las instrucciones para el desarrollo de la actividad y organiza a sus estudiantes en grupos de seis integrantes. › Supervisa el trabajo de los grupos, entregando orientación en caso de dudas. › Entrega la bibliografía y el acceso a internet.

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>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Cada grupo, analiza la presentación del plano, identificando las zonas de acopio de la carga. › Analizan las zonas de acopio, determinando la cubicación de las áreas de carga para establecer la capacidad de almacenaje de carga general fraccionada y contenedores, para lo cual tienen en cuenta la altura de contenedores de acuerdo a la tecnología de transferencia disponible en el puerto y las características climáticas de la zona, que pueden afectar al trabajo de movimiento de carga. › Corrigen errores y complementan con información, apoyados por su docente, sobre la cantidad de contenedores, la carga que puede almacenar el puerto y establecen las zonas de almacenamiento. › Luego, analizan los antecedentes del problema entregado por su docente que especifica un tipo y una cantidad de carga específica en un contenedor y el cálculo del área y ubicación, según su tipo y volumen. › Para el trabajo grupal de resolución del problema, se les entrega la descripción del mismo, las pautas y orientaciones. Realizan la siguiente secuencia de actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Leen y analizan el problema de cálculo de áreas de almacenaje en un terminal portuario. - Acuerdan ideas de cómo resolver el problema, las que deben listarse para luego someter a consenso en el grupo, bajo un proceso de argumentación y discusión grupal, en la que puede apoyar el o la docente. - Listan la información que falta para resolver la distribución de carga en el puerto y el cálculo del área requerida. En síntesis, averiguan respecto de áreas de almacenaje, el cálculo de área de almacenamiento y los tipos de carga. - Acuerdan y redactan cuál es el problema a resolver, lo que implica saber los cálculos y contar con la información requerida. - Realizan los cálculos y definen la ubicación de la carga, en base al problema planteado. - El equipo presenta un reporte y prepara una presentación en la cual se muestren las recomendaciones, o aquello que sea conveniente en relación a la solución del problema, de acuerdo a la pauta entregada. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Problema escrito, diferente por cada grupo. › Cuestionario para la investigación para cada grupo. › Orientaciones bibliográficas impresas y páginas de internet para buscar información. › Laboratorio con acceso a internet para buscar información.
<p>CIERRE</p>	<p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Al término de la actividad, cada grupo expone el problema desarrollado y la forma en que enfrentaron el almacenaje de la carga, sus características y el área de uso. <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Corrige posibles errores y retroalimenta. › Resume las fortalezas y debilidades del curso al final de la presentación de todos los problemas con el cálculo de áreas de almacenaje e insta a profundizar los temas tratados, dando ejemplos de su uso en las labores portuarias habituales.