



**LAYOUT ORIENTADO AL ALMACÉN LOGÍSTICO
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO SELECTIVO
CASO ESTUDIO: SAVI LOGÍSTICA S.A.**

INSTRUCCIONES:

- 1) El taller debe ser realizado en grupo, queda estrictamente prohibido realizar el taller de forma individual o con menos integrantes de lo estipulado.
- 2) El taller debe ser entregado en un documento Word o Excel en condiciones adecuadas, esto quiere decir: ordenado, con los nombres de todos los integrantes.

Integrantes:

Nombre	Apellidos

Puntaje	
Nota	



Caso 1: Método de planimetria

Una empresa comercializa lubricantes vehiculares e industriales, para el segundo semestre del año 2025 importará 44.928 litros de aceite industrial para satisfacer la demanda proyectada.

- 1) Las dimensiones de los tambores son las siguientes: Diámetro 595mm x Alto 880mm x Peso 255 kilos y cada tambor contiene 208 litros.
- 2) Las dimensiones del pallet son las siguientes: Largo 1.200mm x Ancho 1.200mm x Taco 15 cm.
- 3) Las dimensiones del contenedor son las siguientes: medidas interiores Largo 4) 12.02 mts x Ancho 2.35 mts x Alto 2.39 mts.
- 5) Para optimizar y maximizar se puede apilar pallet dentro del contenedor.
- 6) La operación de recepción y revisión de la carga demora 7 minutos y 30 segundos por cada pallet.

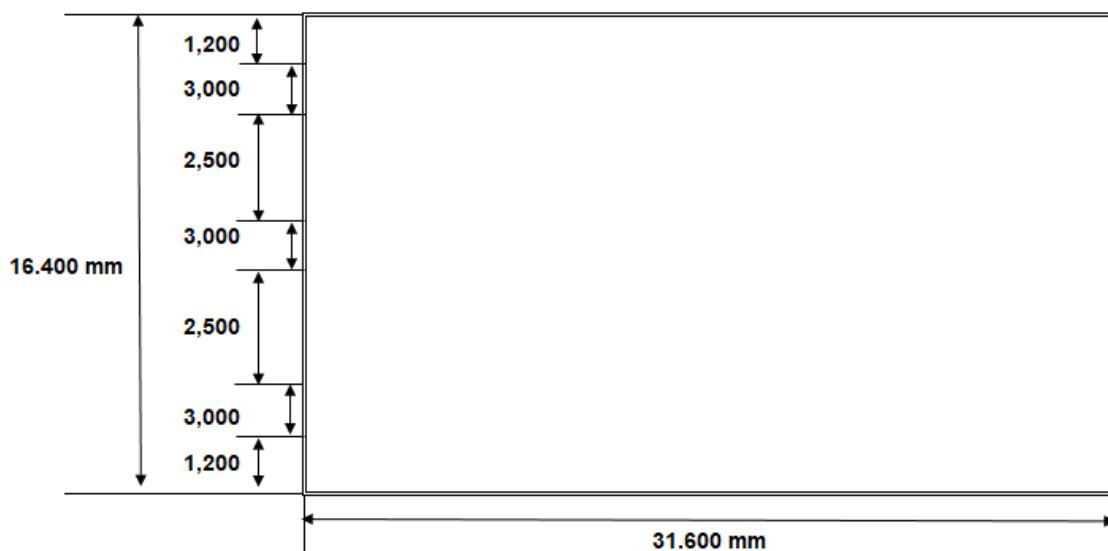
De acuerdo a los antecedentes presentados, se pide responder las siguientes preguntas:

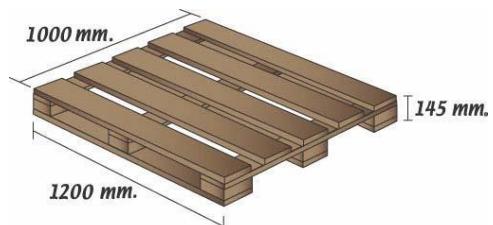
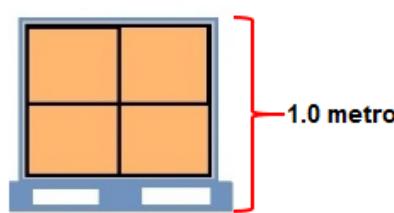
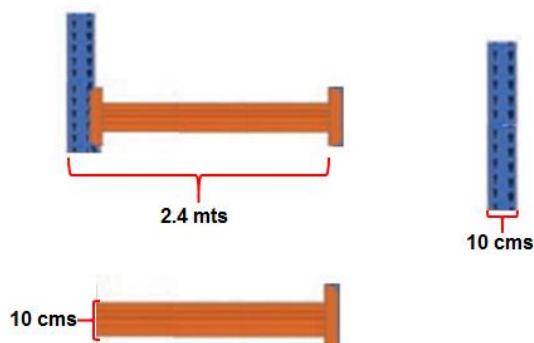
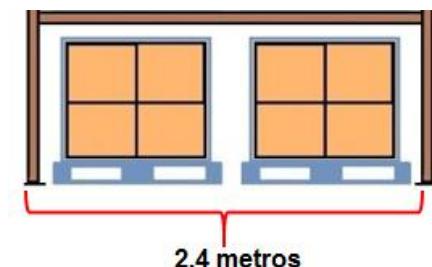
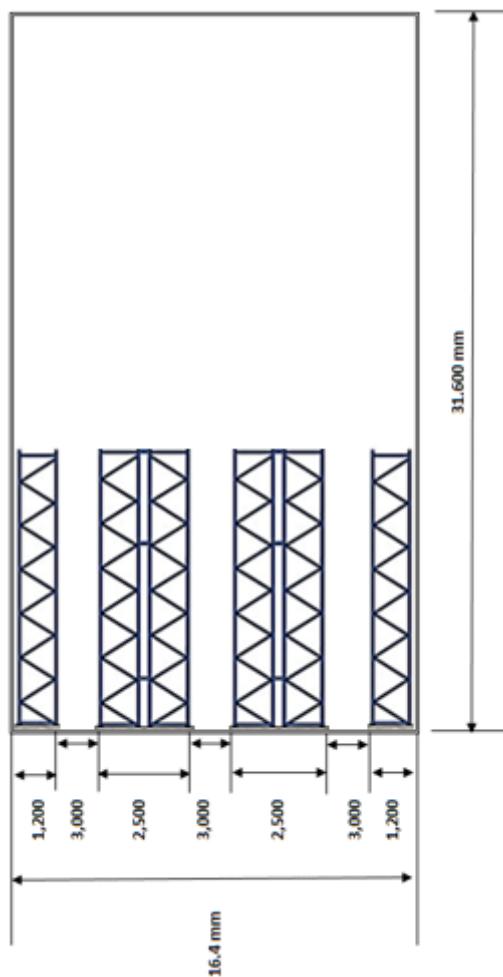
- 1) ¿Cuál es el total de tambores a importar? (10 puntos)
- 2) ¿Cuántos tambores cubican en un pallet? (10 puntos)
- 3) ¿Cuántos pallets totales cubican en un contenedor de 40"? (10 puntos)
- 4) ¿Cuál es la cantidad necesaria de contenedores para realizar el embarque? (10 puntos)
- 5) ¿Cuánto tiempo en horas se requiere para realizar la operación de recepción y revisión de la carga? (10 puntos)



Caso 2: Calculo de la capacidad de almacenamiento.

La empresa Logística SAVI LOGÍSTICA S.A. ha comprado un terreno para instalar su futuro almacén logístico, la compañía ha decidido contratarlo a usted como jefe de operaciones y una de las responsabilidades asignadas en su descripción de cargo es calcular la capacidad total de almacenamiento de pallets en racks. El almacén utilizará un sistema de almacenamiento selectivo simple y doble fondo para su operación, para tal efecto se disponen de los siguientes antecedentes para ser analizados según plano alzado, ficha técnica y otros datos técnicos:





Altura de hombro 10 metros
Altura de elevación 8 metros





Ficha técnica:

- Longitud del terreno: 31.600 mm.
- Ancho del terreno: 16.400 mm.
- Altura de hombro: 10.000 mm.
- Altura de elevación: 8.000 mm.
- Racks selectivo simple: 1.200 mm.
- Racks selectivo doble: 2.500 mm.
- Medidas pasillo: 3.000 mm.
- Medida del pallets: Largo 1000 mm x Ancho 1200 mm x 15 cm
- Medidas posición de almacenaje: 2.400 mm.
- Peso del pallets con mercadería: 800 kilos.
- Estandarizado del pallets: 1.0 metros.
- Medidas de Holgura: 10 cm.
- Medidas de Perfil: 10 cm.
- Medidas de Viga: 10 cm.

Cálculo de área, capacidad, volumen y altura del almacén

- 1) Cálculo del área de almacenamiento (15 puntos)
- 2) Cálculo del área útil de almacenamiento (5 puntos)
- 3) Cálculo del volumen total de almacenamiento (5 puntos)
- 4) Cálculo del volumen útil de almacenamiento (5 puntos)
- 5) Cálculo de la capacidad de pallets en el almacén (5 puntos)

Cálculo de aprovechamientos en %

- 1) Aprovechamientos de áreas (5 puntos)
- 2) Aprovechamientos de volumen (5 puntos)
- 3) Aprovechamiento de altura (5 puntos)