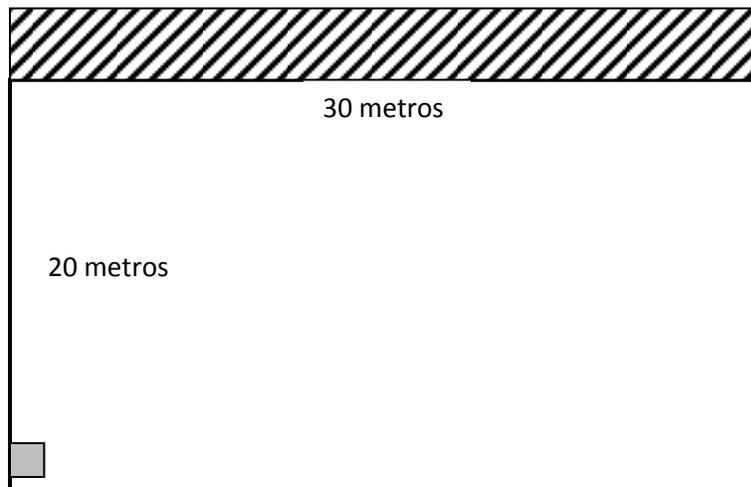


INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAGRADA FAMILIA
Área de Ciencias Naturales (Física)

Actividad 04: Problemática especial aplicada a la Administración de Empresas

RECOMENDACIONES: En el desarrollo de la siguiente problemática se pide a cada grupo de trabajo construir y desarrollar la parte física del problema, proponiendo variantes de solución a la problemática y organizando los diferentes argumentos que les permiten valorar las opciones como mejor una que la otra.

Una empresa posee al lado de las bodegas de carga una zona donde se parquean los furgones que se llenan para enviarlos a diferentes partes del país. Cada furgón tiene un espacio de carga con forma de paralelepípedo y por dimensiones 2 metros de altura x 2,5 metros de ancho x 4 metros de largo. La empresa dispone de 10 trabajadores que de manera permanente hacen la carga de los furgones. El siguiente es un plano de la bodega (20 m x 30 m) y la zona de parqueo de los furgones:



Dentro de la bodega el cuadrado gris representa una bolsa de 1mx1mx0,25m, las cuales son organizadas en arrumes a todo lo ancho y largo de la bodega. Respecto al proceso de carga se sabe que:

- a. Cada trabajador cuenta con un carrito en el que lleva 4 bolsas en un solo viaje, desde la bodega hacia el furgón. La rapidez con la que lleva el carrito es de 1 metro/segundo.
- b. Cuando llega al furgón, descargar las cuatro bolsas le demora al trabajador 1 minuto de tiempo.

Bajo estas condiciones resolver el siguiente dilema. Ha faltado un trabajador, respecto a lo que se proponen las siguientes soluciones, de las cuáles deben escoger la mejor opción y argumentar su elección:

1. Es mejor pagar horas extras a los nueve trabajadores con el fin de suplir lo que hace el trabajador faltante. ¿Cuántas horas extras se deben pagar aproximadamente a cada trabajador?
2. Otra persona defiende que es mejor contratar una persona tan sólo por un día, pues alega que esperar hasta el fin de la jornada para completar el trabajo faltante redundará en un retraso importante en el cumplimiento de los pedidos?