



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

AÑO:	2018	PERIODO:	PRIMER TÉRMINO
MATERIA:	LOGG1007	PROFESORES:	ALFREDO ARMIJOS DE LA CRUZ
EVALUACIÓN:	SEGUNDA	FECHA:	27-AGO-2018

COMPROMISO DE HONOR

Yo, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora ordinaria para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

Firma

NÚMERO DE MATRÍCULA:.....

PARALELO:.....

EXÁMEN DE GESTIÓN DE BODEGAS Y ABASTECIMIENTO

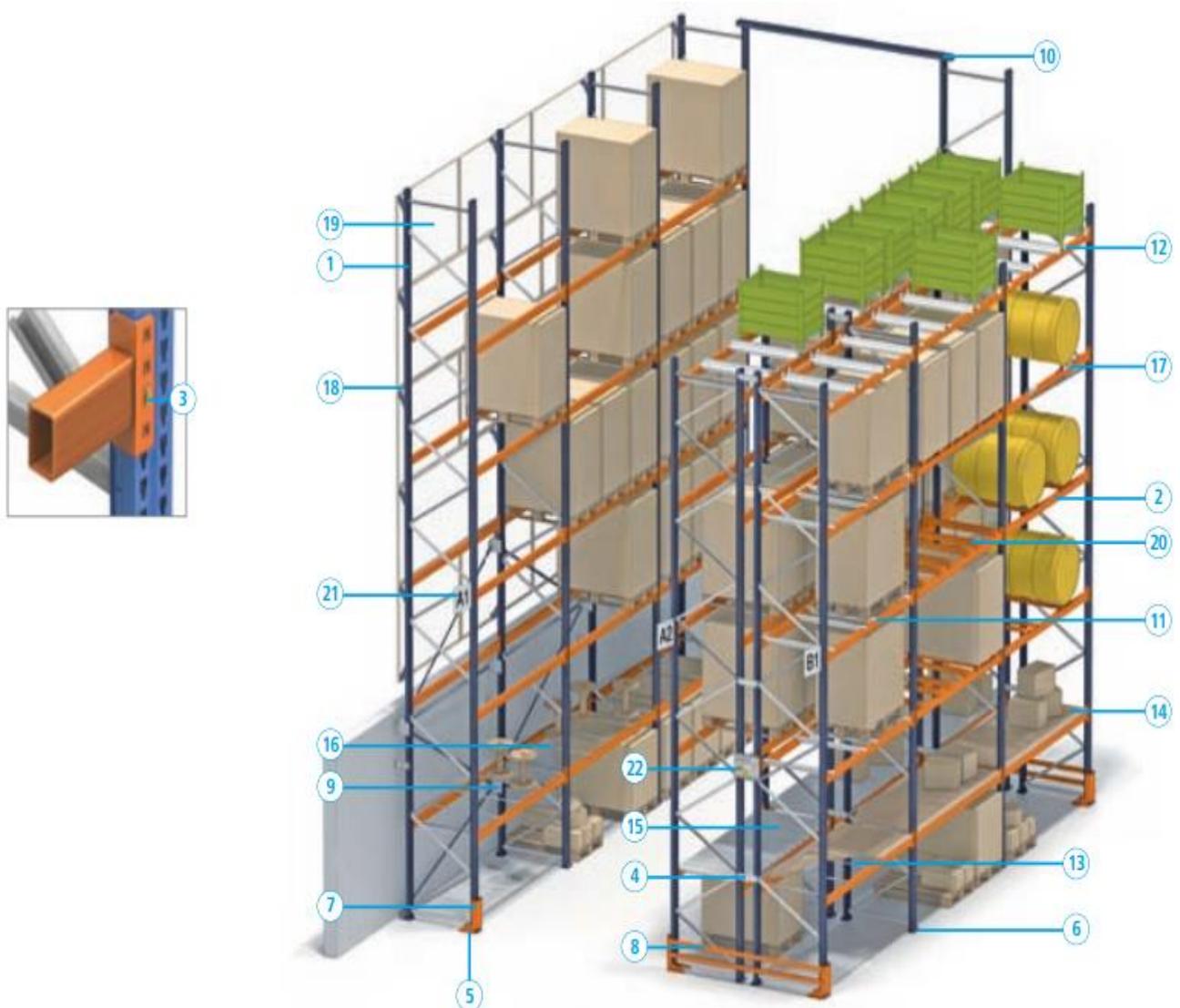
Sección No.1 (10 puntos)

1. Método de almacenaje que consiste en colocar a las mercancías en los lugares o huecos existentes según se van recibiendo, pero con el inconveniente de dificultar el recuento o inventario de todos los productos almacenados
 - a) Ordenado
 - b) Caótico
 - c) En bloque
 - d) Al granel
2. Sistema de almacenaje que permite el acceso directo a cada pallet almacenado, sin necesidad de mover o desplazar las restantes, pero que no facilita la salida física de la mercancía por el método FIFO (la primera que entra, es la primera que sale)
 - a) Dinámico
 - b) Móvil
 - c) Compacto
 - d) Convencional
3. Método de toma física de inventario que consiste en hacer un recuento físico de las existencias, para conocer las cantidades de stock al final de un período y valorar dichas existencias a precios de coste o de mercado
 - a) Permanente
 - b) LEFO
 - c) Periódico
 - d) LIFO

4. Sistema de aplicación informática diseñado para administrar y optimizar flujos de trabajo, así como el almacenamiento de bienes dentro de una compañía. Interactúa con los sistemas de planificación de recursos empresariales.
 - a) WMS
 - b) TMS
 - c) ERP
 - d) SRM

5. Equipo mecánico que puede transportar y elevar cargas a gran velocidad por pasillos estrechos, y que también es utilizado para el manejo de contenedores, cargas especiales y objetos largos para estanterías de tipo cantiléver
 - a) Transpaletas
 - b) Apiladores
 - c) Montacargas
 - d) Transelevadores

6. Según Mecalux (2014), las estanterías para paletización convencional son el sistema más universal para el acceso directo y unitario a cada pallet. Aprovechan al máximo el espacio destinado para el almacenaje y adaptable a cualquier tipo de carga. Mencione al menos 10 elementos de su estructura:



Sección No.2 (20 puntos)

Un depósito de Graiman en Cuenca tiene que almacenar un total de 5000 paletas del mismo modelo de azulejos. El medio disponible es una carretilla que puede elevar hasta 7 alturas y necesita pasillos de 2 m de ancho. Ha solicitado presupuesto para instalar uno de los siguientes sistemas de almacenaje:

- Estanterías convencionales de 30 m de largo, 1.20 m de ancho y capacidad para 30 paletas en cada altura.
- Estanterías móviles con las mismas medidas y capacidad que las anteriores.
- Estanterías drive-in de 30 m de largo, 9,60 m de profundidad. Cada altura tiene 30 huecos y en cada uno caben 8 paletas.
- Estanterías dinámicas (<<drive-through>>) con las mismas dimensiones y capacidad que las <<drive-in>>.

Se pide:

- a) Diseñar el layout del depósito de Graiman, para cada uno de los sistemas de almacenaje propuestos para la manipulación de las 5000 paletas del mismo modelo de azulejos.
- b) Calcular el espacio necesario para cada uno de los sistemas de almacenaje y comparar el espacio que se ahorra entre los distintos tipos de estanterías.

Sección No.3 (20 puntos)

Distribuidora El Coral compra directamente a los fabricantes y distribuye a pequeños comerciantes los pedidos mensuales que aparecen en la siguiente tabla.

Artículo A = 12600	Artículo F = 310
Artículo B = 1580	Artículo G = 290
Artículo C = 11300	Artículo H = 257
Artículo D = 1160	Artículo I = 179
Artículo E = 1280	Artículo J = 218

El jefe de almacén quiere hacer una redistribución asignando un espacio o zona a cada referencia; pues actualmente los artículos se almacenan en cualquier hueco vacío mezclando unas familias con otras y los operarios tardan mucho tiempo en la preparación de pedidos.

Se pide:

- a) Hacer una clasificación por el método ABC e indicar los artículos que se deben almacenar en cada zona, tomando como referencia el índice de rotación.
- b) Diseñar un diagrama de flujo en donde se esquematice un procedimiento de toma física de inventario de tipo cíclica para El Coral, especificando las actividades y responsables de este proceso.

“La inteligencia consiste no solo en el conocimiento, sino también en la destreza de aplicar los conocimientos en la práctica.”

Aristóteles