



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:	PRIMERA	FECHA:	25-JUN-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 (15 puntos)

1. Principio de almacenamiento que dicta que la disposición de los racks, sitios de trabajo, equipos, materiales y flujo de materiales y sobre la información requieren ser los adecuados para evitar interrupciones en el proceso.
 - a) Planeación
 - b) Gravedad
 - c) Flujo de materiales
 - d) Utilización del espacio

2. Principio de almacenamiento que consiste en llevar al máximo todos los procesos relacionados a la unitarización de la carga, esto implica incrementar los estándares de unidades por estiba, en kilos, volumen o unidades.
 - a) Sistema
 - b) Tamaño de la unidad
 - c) Utilización del espacio
 - d) Gravedad

3. Principio de almacenamiento que consiste en disminuir tiempos improductivos de los equipos de manejo de materiales y del personal, para ello se debe planear métodos y programación de equipos de manera adecuada.
 - a) Mantenimiento
 - b) Obsolescencia
 - c) Rendimiento
 - d) Ninguna de las anteriores

4. Según el modelo SCOR, la categoría de procesos que forma parte del macroproceso sS Source, y que considera los siete elementos de procesos de abastecimiento que parten desde la identificación de fuentes de suministro, hasta la autorización de pago al proveedor, es conocida como:
 - a) sS1 Source Make to Stock Product (MTS)
 - b) sS2 Source Make to Order Product (MTO)
 - c) sS3 Source Engineer to Order Product (ETO)
 - d) sS4 Source Buy to Retail Product (BTR)

5. Según el modelo SCOR la categoría de procesos que forma parte del macroproceso sE Enable, y que consideran los 8 elementos de procesos de optimización de la cadena de abastecimiento, que parten desde la elección de la empresa hasta el lanzamiento del programa de cambios, es conocida como:
 - a) sE2 Manage Supply Chain Performance
 - b) sE5 Manage Supply Chain Assets
 - c) sE9 Manage Supply Chain Risks
 - d) sE7 Manage Supply Chain Network

6. El tiempo de ciclo de abastecimiento, producción, distribución, menudeo y retorno son elementos a considerarse para el cálculo de una métrica que avala la velocidad de una cadena de suministro para atender sus pedidos. Este indicador es analizado como parte de una estrategia de:
 - a) Agilidad y Flexibilidad
 - b) Confiabilidad de la SCM
 - c) Eficiencia en los Activos
 - d) Ninguna de las anteriores

7. Dentro de las 7Rs de la Logística, el tiempo correcto, lugar correcto y el cliente correcto, son aspectos a ser medidos y mejorados para promover a la exactitud logística como una estrategia de la cadena de suministros. La métrica secundaria que considera a estos elementos es conocida como:
 - a) AM.2.1. Days Sales Outstanding
 - b) RL.2.2. Delivery Performance
 - c) RL. 2.4. Perfect Condition
 - d) AG. 2.15 Time to Recovery

8. Modelo de referencia de APICS que vincula todos los procesos de negocio típicos, métricas de desempeño, prácticas y competencias relacionadas a las actividades de investigación y desarrollo en una cadena de suministro es conocido como:
 - a) CCOR
 - b) DCOR
 - c) PLCOR
 - d) M4SC

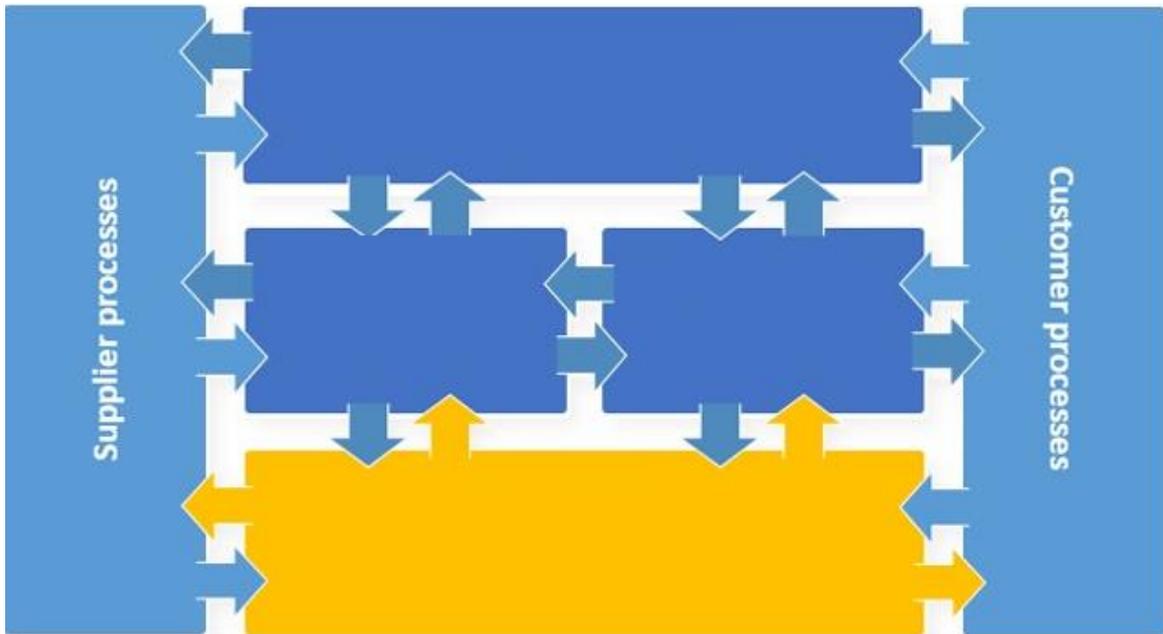
9. ¿Cuál de las siguientes fases del ciclo de vida del producto (PLC) sería el mejor momento para agregar nueva capacidad de almacenamiento, mediante la construcción de un centro de distribución regional?
 - a) Desarrollo o Introducción
 - b) Introducción o Crecimiento
 - c) Crecimiento o Madurez
 - d) Madurez o Declive

10. Según los niveles de planificación y control de una cadena de suministros, ¿cuál es una decisión de almacenamiento que sería realizada en un nivel táctico, para un horizonte de planificación entre 6 a 12 meses?

- a) Localización
- b) Layout y diseño
- c) Tamaño
- d) Ninguna de las anteriores

Sección No.2 (15 puntos)

1. Especifique el nombre de cada modelo de referencia de APICS, y defina en máximo dos líneas cada uno de los procesos que forman parte de cada framework.

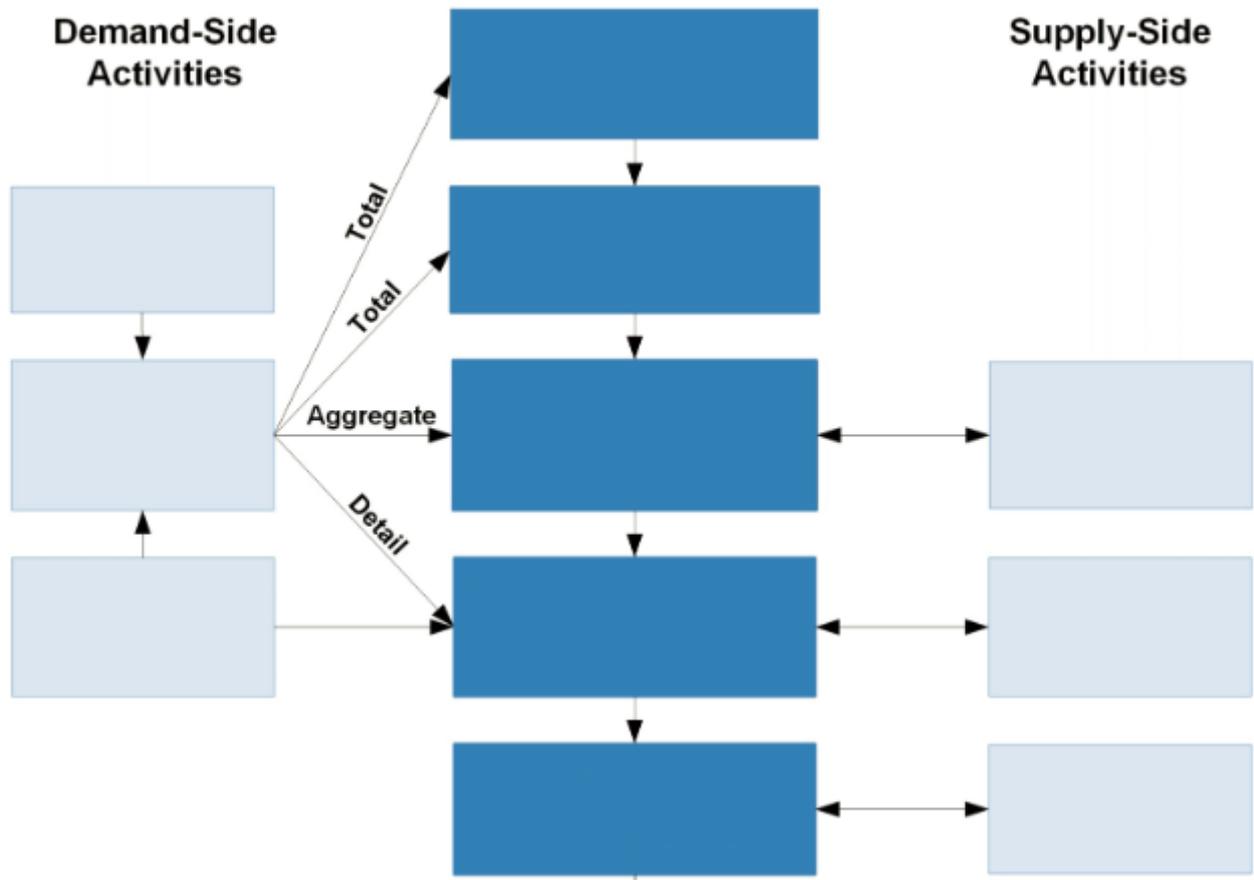


2. Especifique el nombre de cada fase y al menos dos de sus entregables claves que forman parte del circuito del SCOR Racetrack Program Improvement



3. Especifique el nombre y defina el horizonte de análisis (tiempo de ejecución) de cada componente del proceso de planificación y programación de la cadena de abastecimiento.

Exhibit 2-11: Planning and Scheduling Overview



Sección No.3 (20 puntos)

Q1. La empresa UNICOP tiene que almacenar un total de 4,200 paletas. El almacenaje se realizará en estanterías convencionales de 50 m de largo, 1.40 m de ancho y capacidad para 300 paletas.

Para la distribución de las estanterías se están considerando dos posibilidades:

1. Establecer una especialización de pasillos, colocando las estanterías separadas con pasillos para la entrada de paletas y pasillos para la extracción y reposición en las zonas de picking.
2. Colocar las estanterías de dos en dos, de tal forma que los pasillos se utilicen tanto para reposición como para picking.

El ancho de los pasillos en ambas opciones será de 1.50 m.

- a. Calcule el espacio necesario en cada una de las opciones para esta zona del almacén.
- b. Diseñe un layout para cada una de las opciones de distribución de estanterías de UNICOP.

Q2. Se han seleccionado 14 pedidos de compra correspondientes a los tres últimos meses, representando una muestra del 53 % sobre el total de pedidos, habiendo practicado el siguiente trabajo de verificación:

- 1) Todos los pedidos seleccionados estaban autorizados por el Departamento de Compras de la sociedad, al ser inferiores a \$50 millones. Todos ellos coincidían con los partes internos de entradas, con los guías

de remisión de entrada conformados y con las facturas de proveedores aprobadas. Estas últimas detallaban evidencia en comprobación de cantidades, precios y cálculos aritméticos.

2) Todos los pedidos, una vez receptados, fueron incluidos en los detalles de pedidos servidos pendientes de facturar que el Departamento de Compras prepara mensualmente y envía al Departamento de Contabilidad para su asiento contable. Se verificó la contabilización de todos ellos.

3) A la recepción de los productos en el almacén se registraron las entradas de los mismos en el inventario permanente de existencias, tornando como soporte del apunte el parte interno de entrada el cual está firmado por el responsable del almacén. La valoración de los productos se produce y se hace efectiva en el registro de inventario valorado a la recepción de la factura de compra (método precio medio ponderado).

4) Las facturas a medida que iban recibándose daban lugar a su contabilización en las cuentas a pagar (con los códigos correctos de los proveedores), cancelando la cuenta contable de pedidos pendientes de facturar (contabilizada en el punto b)).

5) También se verificó que el total del detalle actualizado de pedidos servidos pendientes de facturar que emite el Departamento de Compras mensualmente coincidía con el saldo contable que recoge dicho detalle, en los últimos tres meses.

- a. Conforme a la narrativa del proceso presentado, elabore un diagrama de flujo, identificando 5 oportunidades de mejora, basadas en las 4Ps del modelo SCOR para el macroproceso sS Source.
- b. Considerando el funcionamiento del proceso de compra descrito anteriormente, identifique 5 riesgos negativos de aprovisionamiento, y obtenga su nivel de severidad, en función de la siguiente escala:

Dimensión/Escala	Bajo	Medio	Alto
Probabilidad	1	2	3
Impacto	1	2	3

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

Aristóteles