



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

AÑO: 2017	PERIODO: SEGUNDO TÉRMINO
MATERIA: LOGG1003	PROFESORES: ALFREDO ARMIJOS DE LA CRUZ
EVALUACIÓN: SEGUNDA	FECHA: 02-FEB-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 TRANSPORTE TERRESTRE

Sección No.1 (60 puntos)

1. Fase del ciclo de vida del producto que se identifica por su rentabilidad de tipo negativa, debido a los grandes recursos que son precisos para fabricar, lanzar y perfeccionar el producto, en comparación al volumen de ventas que se consigue.
 - a. Fase de Introducción
 - b. Fase de Crecimiento
 - c. Fase de Madurez
 - d. Fase de Declive

2. Fase del ciclo de vida del producto caracterizada porque la rentabilidad sigue en ritmo descendente, aunque habitualmente se producen excedentes de tesorería por la desinversión. Hay que renovar o abandonar el producto.
 - a. Fase de Introducción
 - b. Fase de Crecimiento
 - c. Fase de Madurez
 - d. Fase de Declive

3. Fase del ciclo de vida del producto fase que se basa en su rentabilidad marginal, pero se producen excedentes de tesorería (ya que no hay necesidad de grandes inversiones), lo que permite el reparto de dividendos, o invertir en productos que se hallen en crecimiento.
 - a. Fase de Introducción
 - b. Fase de Crecimiento
 - c. Fase de Madurez
 - d. Fase de Declive

4. Fase del ciclo de vida del producto donde, superado todo tipo de esfuerzo técnico, comercial y de comunicación, propios de la etapa anterior, puede fabricarse industrialmente y el mercado se abre, lo que permite un desarrollo de sus ventas.
 - a. Fase de Introducción
 - b. Fase de Crecimiento
 - c. Fase de Madurez
 - d. Fase de Declive

5. Clases de intermediarios que representan a empresas de propiedad independiente que tienen el título de la mercancía que manejan. En otras palabras, representan un canal de distribución que adquiere los productos que comercializa.
 - a. Mayoristas
 - b. Minoristas
 - c. Agentes
 - d. Distribuidores

6. Clases de intermediarios que pueden ser operados independientemente, como las pequeñas tiendas de barrio, o pueden formar parte de una gran cadena. Vende los productos que ha comprado directamente al usuario final para obtener un beneficio.
 - a. Mayoristas
 - b. Minoristas
 - c. Agentes
 - d. Distribuidores

7. Son empresas que coordinan todas las actividades de dirección del flujo de los materiales y productos que necesite una empresa, desde la fuente de suministro de los materiales hasta su utilización por el consumidor final
 - a. Carriers
 - b. Brokers
 - c. Retailers
 - d. Wholesalers

8. Tipo de operador logístico cuyas tareas van más allá del mero transporte e incluyen almacenaje, preparación de pedidos, control del inventario, cross-docking, logística inversa, trazabilidad de la mercancía y de la cadena de suministro
 - a. 1PL
 - b. 2PL
 - c. 3PL
 - d. 4PL

9. Tipo de canal de distribución en donde no existe ningún intermediario, ya que el producto llega al consumidor directamente desde el fabricante, como por ejemplo la agencia bancaria o aseguradora de una institución financiera
 - a. Canal ultracorto
 - b. Canal corto
 - c. Canal largo
 - d. Canal ultralargo

10. La estructura vertical para la distribución de productos o servicios compuesta por un fabricante, central de compras, mayorista, detallista y consumidor final, según la clasificación de los canales de distribución es conocido como:
- Canal ultralargo
 - Canal largo
 - Canal corto
 - Canal ultracorto
11. Tipo de canal de distribución en donde consta de un intermediario entre el fabricante del producto o servicio y el consumidor final. Ejemplos son el e-commerce, muebles, grandes almacenes, grandes superficies, coches, etc.
- Canal ultracorto
 - Canal corto
 - Canal largo
 - Canal muy largo
12. Política de distribución que se lleva a cabo a través del mayor número de puntos de venta posible, y se vende habitualmente, mediante mayoristas y detallistas. Este tipo de distribución se utiliza con productos de compra frecuente, pocos diferenciados y en donde exista competencia de precios.
- Intensiva
 - Selectiva
 - Exclusiva
 - Prospectiva
13. Política de distribución que restringe, por parte del fabricante, el número de puntos de distribución desde los cuales se requiere llegar al consumidor final. En una misma zona puede haber más de un intermediario.
- Intensiva
 - Selectiva
 - Exclusiva
 - Prospectiva
14. Política de distribución que contempla un número mínimo de establecimientos comerciales, que se emplea para productos o servicios que requieran un posicionamiento de servicio e imagen, para tipos de artículos de diseño o para productos industriales de mercado limitado.
- Intensiva
 - Selectiva
 - Exclusiva
 - Prospectiva
15. Son las funciones menos visibles a gestión del intermediario, y que dependen del tipo de mercancía como del comportamiento de la demanda. Se trata de las amenazas de condiciones adversas que pueden perjudicar a los miembros del canal, y que en ocasiones pueden tratarse como oportunidades:
- Funciones de riesgos
 - Funciones de promoción
 - Funciones de investigación
 - Funciones de distribución física

16. Tipo de perspectiva de CMI, en donde sus mediciones mostrarán, a los gerentes de una empresa de transporte, que tan bien está funcionando el negocio en estudio, y si productos o servicios concuerdan con los requisitos del cliente.
- Perspectiva financiera
 - Perspectiva del cliente
 - Perspectiva de procesos
 - Perspectiva de aprendizaje
17. Tipo de perspectiva de CMI que incluye el entrenamiento de empleados y las actitudes culturales de la empresa relacionadas con el individuo y con el auto mejoramiento de la empresa. En una organización del conocimiento, la gente es el recurso principal.
- Perspectiva financiera
 - Perspectiva del cliente
 - Perspectiva de procesos
 - Perspectiva de aprendizaje
18. Tipo de perspectiva de CMI, en donde su deterioro del desempeño es un indicador principal de una declinación futura, aun cuando la perspectiva financiera actual del negocio pueda ser (aún) buena para los involucrados.
- Perspectiva financiera
 - Perspectiva del cliente
 - Perspectiva de procesos
 - Perspectiva de aprendizaje
19. Tipo de indicador clave de desempeño de la industria del transporte que refleja el nivel de despachos que llegan a tiempo, con el producto y cantidad solicitados, y al lugar indicado por el cliente o consumidor final
- On-time, in-full (OTIF)
 - Capacidad volumétrica específica
 - Factor de estiba del vehículo
 - Ninguna de las anteriores
20. Tipo de estrategia institucional que se basa en crear una distinción respecto al resto de empresas, en algún atributo del producto o servicio, que sea valorado por el cliente. Es aquí donde está lo realmente capital: tiene que ser una diferencia valorada por el cliente.
- Liderazgo en costes
 - Segmentación de mercado
 - Diferenciación de producto
 - Ninguna de las anteriores

Sección No.2 (40 puntos)

CASO: EMPRESA PIZZA INC.

Desde hace un tiempo, Pizza Inc. está experimentando una disminución en las ganancias y continuamente está perdiendo participación en el mercado, a pesar de las pruebas de mercado favorables de sus productos/recetas. Tradicionalmente, la estrategia de la compañía se ha definido como ganar mayor participación en el mercado a través de la satisfacción del cliente. La dirección le ha solicitado a su función de auditoría interna que los ayude a comprender cuáles son las razones de la disminución de ventas en el local principal de la ciudad y cómo esta disminución podría estar relacionada con las operaciones internas. Su experiencia anterior en auditoría y la observación directa del trabajo realizado en el local en cuestión identificaron la siguiente información.

En 2003, la oficina corporativa de Pizza Inc. analizó esta ubicación antes de la construcción para asegurarse de que las características demográficas de la zona respaldaran el entorno comercial ideal. Como resultado, la cadena se instaló en las afueras de la ciudad donde la mayoría de los residentes pertenecen a un rango de ingresos de clase media o clase media alta y poseen casas de tres y cuatro dormitorios. A pesar de la ubicación favorable, el sitio que está revisando sigue teniendo márgenes operativos y de ganancia bruta inferiores a los de la competencia local.

La capacitación sobre la marcha es el método principal utilizado por los gerentes para comunicar la política y los procedimientos de la empresa. No obstante, existen políticas y procedimientos detallados de Pizza Inc. que se encuentran documentados para cada proceso clave y están disponibles a solicitud del gerente de turno. En general, los empleados son hombres (abarcando el 65% del personal total), entre 17 y 23 años, sin experiencia laboral previa al momento de la contratación. El ausentismo no programado es alto y las asignaciones de turnos de medio tiempo se rotan con frecuencia para compensar a las personas que regularmente trabajan según lo programado. En la revisión del año pasado, el equipo de auditoría interna observó que la dirección había documentado un índice de rotación promedio anual de 18%.

El gerente de turno es responsable de garantizar que todos los pedidos de pizza se entreguen en los plazos establecidos, una ventaja competitiva largamente sostenida. Los repartidores deben registrar la hora de llegada al domicilio en un ticket de entrega. Esta hora se compara con la hora registrada en el ticket de pedido para calcular la cantidad de minutos transcurridos. La revisión de los tickets de entrega de los últimos seis meses indica que el ciclo de entrega de referencia de la empresa de 25 minutos desde “la emisión del pedido hasta que tocamos el timbre” se ha incrementado a un promedio de 43.8 minutos. Durante meses han existido constantes rumores acerca de apuestas sobre la reputación de un repartidor por vencer siempre el plazo de entrega.

La rapidez de la entrega también depende del volumen de pizzas que se hacen en un determinado tiempo y el patrón de tránsito de la zona. Inicialmente, en el momento de la contratación, se investiga que los repartidores no hayan cometido infracciones de tránsito graves o infracciones por conducir alcoholizado. El gerente del local colocó un gran mapa en la pared para que los repartidores pudieran identificar sus trayectos. El kilometraje se reembolsa como parte de la compensación por utilizar sus propios vehículos. Por tanto, cada repartidor entrega un registro de kilometraje al final del turno para justificar el kilometraje de inicio y fin. El gerente verifica el kilometraje de inicio o fin registrado con el cuentakilómetros del vehículo de manera aleatoria.

La política corporativa de Pizza Inc. requiere que cada local se restrinja a un área de servicio de 5 millas. No obstante, si ingresa un pedido, el trabajo nunca se rechaza. Los pedidos telefónicos se producen en patrones predecibles pero los pedidos para llevar son más aleatorios y menos frecuentes. La programación de los requisitos de personal para satisfacer las necesidades se realiza con una semana de anticipación. La carga de trabajo promedio durante las horas pico es de 29 pedidos por hora. Los pedidos se anotan manualmente en blocs previamente numerados. Cuando se comenten errores, el ticket

de pedido original se desecha y se crea un nuevo formulario de pedido para evitar confusiones. La información tomada incluye lo siguiente: fecha, hora de la llamada (o ingreso), nombre, dirección, número de teléfono, tipo de masa y gustos solicitados. Hay calculadoras manuales disponibles para ayudar en las cotizaciones de precios que solicita el cliente y que se registran en el ticket de entrega. Los gerentes de turno verifican cada pedido para asegurarse de que la información esté completa antes de procesar el pedido.

Los empleados que preparan las pizzas tienen instrucciones sobre la cantidad adecuada de ingredientes para las distintas combinaciones de gustos. Con frecuencia se reciben pedidos especiales para agregar ingredientes a la receta estándar. Hay tazas de medir disponibles, pero, en visitas anteriores, el equipo de auditoría interna observó que cuando una actividad llega a la carga pico de trabajo los empleados generalmente “saben” qué cantidad de pepperoni deben usar. El gerente supervisa las alacenas de suministros y los refrigeradores al final del turno para asegurarse de que haya reservas de existencias. Varios meses atrás, el gerente de turno vespertino determinó que la entrega de existencias, que habitualmente eran tres por semana, se debía incrementar a cuatro por semana. La temperatura de los hornos se supervisa con mucho cuidado para garantizar que las pizzas se cocinen correctamente. Los empleados que cocinan las pizzas confían en un reloj de pared ubicado en medio de la cocina para cronometrar las distintas combinaciones de gustos estándar en notas sobre qué hacer si la pizza se pasa de cocción. Por lo general, se dejan para que coman los empleados.

Todos los empleados son responsables de garantizar que las pizzas horneadas estén cortadas, colocadas en cajas, rotuladas para la entrega y asignadas al próximo repartidor disponible. (Los repartidores trabajan con el método de salida en orden de entrada). La empresa dispone de un software desarrollado internamente para la facturación de los pedidos. La facturación ocurre según la información registrada en el pedido al momento del despacho del producto. Cada local posee un computador con su propia base de datos que realiza las facturas. La información se transmite al cierre del local al centro de cómputo central, en el cual actualiza directamente los registros contables. La administración está pensando desde hace tiempo en adquirir un sistema integrado que incluya los módulos de inventario, compras, pedidos, ventas y logística de entrega, pero ha demorado el proyecto por no considerar que aportaría un beneficio sustancial al negocio, y dado que implicaría una inversión significativa. La administración ha dispuesto controles sobre la tecnología actual, en los cuales se incluyen controles relacionados con el acceso al sistema, con la gestión de cambios al software y la infraestructura tecnológica tanto de comunicación como del equipamiento central. Si bien el acceso al sistema está controlado en cada local a nivel lógico, el computador está dispuesto físicamente en un sitio al cual tiene acceso la mayor parte de los empleados.

- a) Identificar 7 amenazas para el proceso de distribución y construir un registro de riesgos que incluya campos básicos como código del riesgo, declaración del riesgo (causa, riesgo y efecto).
- b) Calificar a cada riesgo de distribución identificado, según su probabilidad de ocurrencia e impacto en la distribución, y determinar el nivel de severidad de cada riesgo, según la siguiente escala:

Variables	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
Probabilidad	0.10	0.30	0.50	0.70	0.90
Impacto	0.05	0.10	0.20	0.40	0.80

- c) Construir una matriz probabilidad e impacto, y registrar en celda de dicha matriz la ubicación de cada riesgo de distribución identificado, según su nivel severidad.
- d) Definir, según su apetito, tolerancia y capacidad al riesgo, aquellos riesgos de distribución con baja, moderada y alta severidad. ¿Recomendaría cambios en el proceso de distribución de Pizza Inc.?

“Vive como si fueras a morir mañana. Aprende como si fueras a vivir siempre.”

Mahatma Gandhi