



## EXAMEN PARCIAL DE INGENIERIA DE COSTOS II (ID0903)

Profesor: Ing. Christian Ruiz

Semestre: 2012-I

Grupo: 02

Fecha: Martes 08 de mayo

Hora: 20:00 hrs

Duración de la Prueba: 2 hrs.

Nota: La evaluación es sin copias ni apuntes.  
Está prohibido el préstamo de calculadoras, correctores, uso de celulares, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos

1. Cite 03 ejemplos de la utilidad que brindan los resultados de las proyecciones en el área de producción. (01 punto)
2. Respecto a la planeación estratégica: Cite 04 ejemplos de factores de diagnostico interno y 04 ejemplos de factores de diagnostico externo que puedan generar cambios en los presupuestos (02 puntos)
3. Indicar 03 métodos de proyección de mercado y cite 02 ejemplos de cada uno. (1.5 puntos)
4. Indicar y describir las funciones administrativo gerenciales ligadas al presupuesto (02 puntos)
5. Cite 03 tipos de pronóstico por horizonte de tiempo, indicar el lapso que le corresponde y ejemplifique su utilización en temas de producción. (1.5 puntos).
6. Cite las 04 clasificaciones de los presupuestos hechos en clase con 02 ejemplos cada uno (01 punto)
7. ¿Cuántos y que datos requiere el método de ajuste exponencial para proyectar el futuro? (01 punto)
8. La empresa de catering ACP Contratistas Generales SAC ha sido invitada a participar en una adjudicación directa para atender un campamento minero, como la producción es al destajo y varía el número de comensales semanalmente, el gerente busca tener una proyección para calcular sus necesidades de mano de obra, vajilla, insumos, etc. A continuación se presentan las ventas en número de comensales atendidos en las últimas 12 semanas.

Nota:

Fecha de entrega: lunes 14 de mayo - 20:30 horas.

|        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| semana | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| Ventas | 17 | 21 | 19 | 23 | 18 | 16 | 20 | 18 | 22 | 20 | 15 | 22 |

Se solicita:

- Realizar un promedio móvil tomando 3 semanas como referencia.
  - Realizar un promedio móvil ponderado asignándole un peso de 3 al dato más reciente, 2 al siguiente y 1 al anterior.
  - Realizar un promedio de suavizado exponencial usando 0.2 como valor de alfa.
  - Determinar el MAD y MSE para cada método con el fin de determinar el más confiable.
  - Hallar la ecuación de mínimos cuadrados para la tendencia y proyectar la demanda de comensales las siguientes 3 semanas.
  - Graficar la demanda histórica y la recta de tendencia.
- (05 puntos)

9. La Empresa Trameco S.A.C, produce bridas industriales galvanizadas. En el 2011 Produjo y 190000 unidades y fue vendida el Integro de la producción a un precio de S/.80,00 c/u.

Con respecto a los materiales directos, se contó con un inventario inicial de S/.870000, las compras fueron el 120% del inventario inicial, luego el inventario final fue el 37% de las materias Primas disponibles. La mano de obra directa alcanzó el 56% del total de materiales directos usados en el periodo.

Respecto a los costos indirectos de manufactura, estos están conformados por diversas variables cuyos valores son un porcentaje del total de materiales directos empleados en la producción, Siendo éstos: Materiales indirectos (17%), Mano de obra indirecta (14%), Depreciaciones fabriles (5%), Renta de equipos para la producción (8.5%), Energía eléctrica fabril (4.6%), Impuestos prediales (4%) y, Combustibles y lubricantes fabriles (8.7%).

El inventario inicial y final de la producción en proceso es el 10% del costo primo y el 30% del Costo de conversión, respectivamente.

En lo concerniente a los artículos terminados, los inventarios tanto inicial como final, estos fueron el 20% de las materias primas disponibles y el 40% del costo primo, respectivamente.

Los gastos de distribución, administración y financiero son, el 13%,11% y 9% del costo primo, Respectivamente.

Con estos datos, preparar:

Estado de costos de artículos producidos

Estado de Resultados

Determinar el margen de utilidad con respecto a:

Costo total

Costo de conversión

Rendimiento sobre la inversión

(05 puntos)