



Planeamiento y Control de Operaciones (ID0806)

Profesor: OSCAR SOTELO QUITO
GUSTAVO QUISPE CANALES

Semestre: 2012-I

Grupo:01/02

Fecha: 09/05/12 Tipo de evaluación: EXAMEN PARCIAL HORA:17:45 Duración:90 minutos

Nota: La evaluación es sin copias ni apuntes.

Está prohibido: préstamo de calculadoras, correctores, uso de celulares, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos.

ASPECTOS CONCEPTUALES (cada pregunta vale **un punto**)

- 1.- Explique las diferencias que se pueden establecer entre BIENES y SERVICIOS ,desde la perspectiva de las siguientes decisiones : Mantenimiento,Recursos Humanos y estrategia de localización
- 2.- Puede mostrar el plano de montaje y el diagrama de montaje de algun producto con el que este mas familiarizado.
- 3.- Que acciones comprende el despliegue de la funcion de calidad (QFD)
- 4.- Cuales son las decisiones claves que se deben abordar cuando se habla de DISEÑO DE PROCESOS
- 5.- Cual es la mejor definicion de PRODUCCION que maneja para entender en toda su magnitud esta importante funcion
- 6.- Explique como se organiza el area de OPERACIONES de una empresa que fabrica productos tangibles
- 7.- Muestre el grafico que describe el sistema productivo desde la perspectiva del enfoque sistémico.
- 8.- Mencione por lo menos cuatro decisiones estrategicas y dos decisiones tácticas
- 9.- Mencione 2 prioridades en el campo de las operaciones y explique la importancia de cada uno de ellos
- 10.- A que se llama ESTRATEGIA DE OPERACIONES

APLICACIONES

1.- PRODUCTIVIDAD.(2 puntos) Un taller dedicado a la elaboración de Marcos de Madera tiene en el año 2011 una productividad de la mano de obra de 3 Marcos por Hora. Como la Gerencia quiere incrementar en un 10% la productividad, introduce modificaciones tecnológicas. ¿Qué volumen de producción tienen que conseguir sus cinco empleados si dedicarán 8 horas al día cada uno?

2.- PROCESOS (2 puntos)La CIA Jackson tiene un contrato para producir 150,000 unidades de un nuevo producto. El dueño, ha calculado el costo fijos para tres alternativas del proceso. Estos costos son: para el equipo de uso general (GPE), \$150,000; para la fabricación flexible (FMS), \$350,000; y para la automatización especializada (DA), \$950,000. Los costos variables son : para GPE, \$15; para FMS, \$10; y para DA, \$5. ¿Qué alternativa debería elegir y porque ?

3.- CAPACIDAD (4 puntos)

Se dispone de una maquina semiautomatica para desarrollar cuatro productos diferentes P1,P2,P3 y P4 el tiempo disponible para hacer los trabajos es de 8 horas ,podria utilizarse un segundo turno con un sobre costo de 50% en el uso de la mano de obra y uso de la maquina . el tiempo ,la demanda y los clientes de cada producto se da a continuacion.

PRODUCTO	TIEMPO DE PREPARACION	TIEMPO DE OPERACION	DEMANDA	CLIENTE
P1	1min-std	10min-std	600 ud	A
P2	1.5 min-std	08min-std	300ud	B
P3	2min-std	06min-std	500ud	C
P4	2.5 min.std	04min-std	800ud	D

- Calcular el tiempo necesario para completar la produccion que demanda cada cliente si consideramos que el personal que hace estos trabajos tiene una calificacion de 120 y debe producir los cuatro productos diariamente asi mismo calcular el tiempo total de produccion
- Calcular el costo que demanda la produccion total si el costo de la materia prima es de : 50 soles por producto terminado de P1,100 soles por producto terminado de P2, 35 soles por producto terminado de P3, y 25 soles por producto terminado de P4,el costo de la mano de obra es de 20 soles por hora cuando se trabaja P1,10 soles por hora cuando se trabaja P2, 18 soles por hora cuando se trabaja P3 y 15 soles por hora cuando se trabaja P4,el costo de maquina es igual a 150 soles por hora para cualquier producto

4.- LOCALIZACION. (2 puntos) El Ayuntamiento de una localidad madrileña de más de doscientas mil personas se está planteando la construcción de un nuevo polideportivo municipal. Esta decisión ha surgido en respuesta a una demanda social por parte de un numeroso grupo de habitantes. Sin embargo, todavía no se conoce dónde se van a situar las instalaciones. Existen tres alternativas posibles que se están evaluando actualmente: barrio de la Florida, barrio Centro y barrio del Ensanche. Después de desarrollar un estudio de campo, se elabora el siguiente cuadro:

Factores	Ponderación	Florida	Centro	Ensanche
Población actual	0.15	8	3	7
Potencial crecimiento población	0.20	7	3	9
Distribución población por edad	0.15	7	2	8
Facilidad de acceso	0.25	9	8	6
Coste de terreno	0.10	7	5	6
Tamaño del solar	0.15	6	4	7

- ¿Calcule cuál será la localización óptima para el nuevo polideportivo municipal?
- ¿En un año entrará en servicio una nueva línea de Metro que mejorará el acceso al barrio del Ensanche. Si se espera que la puntuación del barrio en ese factor suba un 40%, ¿Cambiaría la decisión de localización del polideportivo?