

Preguntas-parcial-2.pdf



alexpp



Empresa



1º Grado en Ingeniería Química Industrial



Escuela Politécnica Superior
Universidad de Sevilla

**Dormir. Comer.
Estudiar. Repeat.**

Si así es tu vida ahora, ¡Vente a

AMRO Y HAZ QUE SEA INCREÍBLE!



AMRO
ESTUDIANTES



Clic aquí



Tema 5

1.- ¿Qué información interna podría considerarse pertinentes para determinar la estrategia de la empresa?

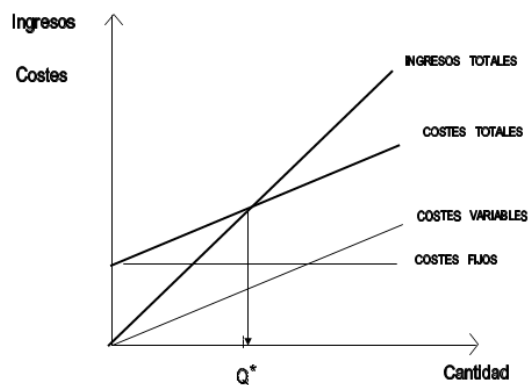
Costes, calidad, nivel tecnológico y capacidades de los recursos de la empresa.

2.- ¿Por qué podría ser útil determinar el punto de equilibrio de una empresa?

Para determinar de forma aproximada el volumen de producción que cubre los costes.

3.- Dibujar el gráfico para determinar el punto de equilibrio.

Ingresos totales = costes totales → punto umbral



4.- Escribir al menos 3 de los objetivos de los sistemas de información contable

a. Transmitir información sistemática y adecuada acerca del comportamiento de la empresa.

b. En la contabilidad de gestión:

-evaluar el beneficio del periodo e interés económico de las actividades.

-satisfacer las necesidades de información de los gestores de diferentes niveles.

5.- ¿Qué tipo de decisiones se pueden tomar utilizando sistemas de información contable?

a. Productos o servicios a producir.

b. Precios a ofertar para obtener un determinado margen de beneficios.

c. Fabricar o comprar componentes.

d. Composición de productos más rentable.

e. Sustitución de equipos o diseño de nuevos procesos.

6.- Diferencia entre gasto, el coste y pago.

a. Gasto: adquisición de un bien, o servicio, o un diseño, mediante la transmisión inmediata de otro bien, servicio o derecho o compromiso de transmitirlo en un futuro, con carácter jurídico. Pertenece al ámbito de la relación con el exterior de la empresa.

b. Coste: la parte del gasto que se incorpora a se consume en el proceso productivo. Pertenece al ámbito interno de la empresa y supone consumos, transformaciones, cambios de valor...

c. Pago: supone una corriente monetaria como contrapartida a algún compromiso adquirido al efectuar algún gasto.

7.- Indique los síntomas de obsolescencia de un sistema de contabilidad de gestión.

a. Las áreas operativas no utilizan la información suministrada

b. Las áreas demandan con frecuencia y a su medida información adicional.

8.- Tipos de costes en función del nivel de objetividad en su asignación. Ejemplos.

Costes directos (materias primas para la fabricación)

Costes indirectos (mantenimiento de la máquinas)

9.- Tipos de costos de acuerdo a su variabilidad con el nivel de producción. Ejemplos.

Costes variables (materias primas)

Costes fijos (alquiler de local)

10.- Definir qué es un centro de actividad?

Conjunto de tareas efectuados por una empresa, grupo de personas, máquina o instalación encaminadas en la realización de bienes o servicios.

11.- ¿Qué es un centro de gasto discrecional?

Centros de costes que son determinados cuando los outputs no se pueden medir en términos cuantitativos. Deben establecer algún tipo de medida.

12.- En el sistema ABC, ¿Qué es una actividad primaria?. ¿Qué es una actividad secundaria?. Ilustrar con un ejemplo.

Actividad primaria: toda aquella actividad que interviene en la producción del producto.
Ej: en la industria textil: cortar, diseñar,...

Actividad secundaria: actividad de apoyo a las primarias: contabilidad de la empresa, administración,...

13 .- ¿Qué es una actividad que añade valor?. ¿Y una que no añade valor?. Ilustrar con un ejemplo.

Añade: aquella que una vez realizada aumenta el valor del producto.

No añade: aquella que cuando se realiza no aumenta el valor del producto.

Ejemplo: si un a un zapato se le realiza un acabado correcto, aumenta su valor, si es transportado dentro del almacén, no.

14 .- ¿Qué es un cost-driver?. ¿Cuál es su utilidad?

su unidades de medida y control que deben permitir realizar la imputación coste-actividad-producto de forma directa y objetiva. Sus funciones son análogas a las unidades de actividad o unidades de obra de los sistemas tradicionales

15 .- Escriba un ejemplo de cost-driver a nivel de unitario, a nivel de lote, a nivel delinea y a nivel de empresa

16 .- ¿Cuáles son las reglas básicas a seguir para determinar si es conveniente aplicar un costo ABC sistema?

Regla 1: los sistemas ABC son recomendables en áreas y situaciones donde los costes indirectos y/o los costes de recursos de soporte a la actividad suponen un porcentaje elevado y/o se observa unas tasas de crecimiento importante de los mismos.

Regla 2: los sistemas ABC son recomendables en situaciones donde haya una gran cantidad de productos , clientes y/o procesos diferentes, clientes que demanden una gran cantidad de productos diferentes y clientes que demanden pocos productos.

17 .- ¿Existe alguna relación entre los sistemas de costes ABC y los modelos de gestión ABM TQM, JIT ? Explicarlo brevemente.

Al analizar el proceso de producción, cuando implantamos un sistema ABC, en la gestión enlazamos con los términos de: TQM, ABM, y JIT que permitirá la asignación de costes de forma directa y objetiva.

18 .- ¿Cuáles son las etapas clave en la asignación de costos a los productos, servicios, clientes y servicios en los costes de los sistemas de ABC?

La determinación de costes de actividad y determinación de costes del producto.



Tema 6

1.- Definición de producción

Conjunto de actividades encaminadas a la obtención de bienes y productos.

2.- ¿Cuáles son las estrategias competitivas que puede seguir una empresa?. ¿Existe alguna relación entre estrategia competitiva y el sistema de producción de una empresa u organización?

Liderazgo de costes, diferenciación y enfoque.

3.- ¿Cómo se podría clasificar los diferentes tipos de producción de bienes y servicios?

Producción por proyecto.

Producción bajo pedido.

Producción contra stock.

4.- ¿Cuáles son las peculiaridades determinantes de la producción/prestación de servicios?

Participa el consumidor.

Producción y consumo son simultáneas.

Servicios son perecederos (no almacenables)

5.- ¿En qué consiste la planificación dentro del sistema productivo?. ¿En función de qué factores se debería establecer?

Determinar los productos a producir función de plan de ventas, pedidos comprometidos, stocks de productos acabados y capacidad productiva.

6.- ¿Cuáles son, a su entender, los objetivos que se deberían perseguir en la gestión integral del sistema productivo?

Maximizar el beneficio

Minimizar costes

Aumentar calidad

Sincronizar los distintos departamentos para máximo rendimiento en todas las áreas.

7.- ¿En qué consiste el control de la producción?. Ilustrarlo con un ejemplo.

Consiste en detectar y corregir la programación de las derivaciones sufridas en el proceso real. Ej: artículo a comprar

8.- ¿Por qué es importante una correcta gestión y control de los costes de producción?

La función principal del control de coste es la valoración de los factores productivos que intervienen en cada una de las operaciones del proceso.

9.- ¿Cuáles son los inputs del Plan Maestro de Producción?. ¿Y los outputs?

Inputs→planificación(demanda, costes, recursos)

Outputs→planificación de las necesidades de materiales(plan de compras, plan de fabricación)

10.- ¿Cuál es, según ustedes, la información valiosa que aporta el Plan Maestro de Producción?

Los outputs, la cantidad a fabricar y cuando, y las materias primas necesarias.

11.- ¿En que consiste la gestión de la cadena de suministro?¿Indicará al menos dos de las actividades que sería necesario gestionar?

El propósito es solucionar las funciones de una empresa con los de sus proveedores a fin de adaptar el flujo de materiales, servicios e información con la demanda del cliente.

Implica la coordinación de las funciones clave de la organización tanto como marketing,...

12.- ¿Porqué es importante gestionar de forma adecuada el nivel de stock?¿Cuales son los costes asociados?

Porque si no hay mucho stock y no se vende, pierde valor con el tiempo y gravará pérdidas, por ello la entrada de stock ha de ser igual a la salida y si hay poco stock y mucha demanda se interrumpe el flujo de stock. Hay dos tipos de coste:

-coste almacenaje

-coste de demanda insatisfecha

13.- ¿Cuáles son los factores a considerar en la selección de proveedores?¿En que consiste la certificación en este contexto?

Criterios a partir de las prioridades competitivas: precio, calidad, servicio, velocidad, puntualidad, volúmenes.

Comprobación de capacidad para suministrar productos y servicios a clientes de acuerdo con las necesidades del cliente.

14.- Indicar al menos 4 criterios a tener en cuenta a la hora de seleccionar los transportes y rutas más adecuados.

Costes, flexibilidad, tiempo de respuesta, posibilidad de llegada.

15.- ¿En que consiste el problema de localización?. Indicar al menos tres factores que deberían tomarse en consideración.

Determinar a priori el lugar donde se van a establecer las infraestructuras necesarias para llevar a cabo la actividad. Factores determinantes: costes, infraestructuras, facilidad de acceso a proveedores.

BARCELÓ DESALIA

EN LA BIBLIO
SE ESTA BIEN

PERO EN UNA PISCINA
DE FIESTA, CON 1.000
PERSONAS MÁS,
SE ESTÁ MEJOR



16.- Indicar al menos tres modelos o técnicas que puedan ser de utilidad en la resolución del problema de localización.

Puntuación ponderada, centro de gravedad, análisis de punto muerto.

17.- Explicar, brevemente, en que consiste la tecnología o modelo del centro de gravedad para determinar la localización de una instalación.

Manufactura: para crear un centro de distribución cuyo objetivo sea minimizar costes de distribución.

Servicios: para maximizar los beneficios en la ubicación de un punto de venta

18.- Completar las flechas de la siguiente tabla

Medida de la operación			Medición financiera
Valor del inventario	↓	↓	Activos actuales
Días de stock	↓	↓	Capital de trabajo
Rotación inventario	↑	↓	Capital de Trabajo
Costos produ y materiales	↓	↑	Margen de contribución
% Defectos	↓	↑	Margen de contribución
% Entregas a Tiempo	↑	↑	Ingresos
Tiempo desarrollo	↓	↑	Ingresos
Tiempo entrega proveedor	↓	↓	Capital de trabajo

19.- ¿Describir, brevemente en que consiste el problema de distribución.

Responsable del flujo de salida de materiales, donde al fabricante al cliente a través de la red de distribución,

20.- Indicar al menos 4 ventajas que aporta un correcto diseño e implementación del layout de una instalación productiva.

Menor tiempo de fabricación

Menor coste de fabricación

Menor personal

Menor espacio de infraestructuras.

21.- Indicar al menos tres herramientas que puedan ser útiles para solucionar el problema de distribución en planta.

Principio de la mínima distancia recorrida

Principio del espacio crítico

Principio de la flexibilidad.



Tema 7

1.-Que es el sistema MRP

Es un sistema de planificación de la producción y de gestión de stocks o inventarios que responde a las necesidades de lo que se debe fabricar y/o aprovisionar.

2.- Explicar brevemente el funcionamiento del sistema MRP

Intenta dar a conocer 3 objetivos simultáneamente

- asegurar materiales y productos que estén disponibles para la producción y entrega a los clientes
- mantener los niveles de inventario adecuado para la operación
- planear las actividades de manufactura , horarios de entrega y actividades de compra.

3.-Dos diferencias entre el sistema MRP I y MRP II

El MRP I se basa en el plan maestro de producción mientras que el MRP II se basa en la demanda y en los estudios de mercado.

El MRP I solo abarca la producción mientras el MRP II abarca más departamentos.

4.-Definición del modelo Jit

La metodología Just in Time (JIT) o Justo a Tiempo (JAT) es una filosofía industrial que puede resumirse en: fabricar los productos estrictamente necesarios, en el momento preciso y en las cantidades debidas.

5.-Primera fase de implantación del JIP

La aplicación JIT exige un cambio en la actitud de la empresa y esta primera fase será determinante para conseguirlo.

- comprensión básica
- análisis de costo/beneficio
- compromiso
- decisión si/no para poner en práctica el JIT
- selección del equipo de proyecto para el jit
- identificación de la planta piloto

6.-Objetivos del modelo JIP

- 1 Producir y entregar artículos terminados justo a tiempo para la venta.

2 Suministrar los sub-montajes justo a tiempo para hacer los artículos terminados.

3 Disponer de las partes fabricadas justo a tiempo para incorporar a los submontajes.

4 Comprar los materiales justo a tiempo para transformarlos en partes

7.-Características del modelo TOC

Es una filosofía que permite mejorar en su desempeño enfocándose en casos:

-meta o metas a alcanzar

-restricciones que no permiten alcanzar la meta

8.-Resultados de la aplicación del modelo TOC

Identificar la o las restricciones

Decidimos como afrontarlas

Subordinamos todo a la superación de las restricciones

Debemos haber afrontado las restricciones o volvemos al inicio

9.-Que tipo de restricciones analiza el modelo TOC

Restricciones físicas, RRHH

Restricciones políticas de las empresa (reglas y procedimientos)

10.-Definición de la filosofía LEAN

Se basa en la eliminación de todo aquello que no aporte valor al producto.

11.-Tres principios clave de la filosofía LEAN

- Calidad perfecta a la primera búsqueda o defectos y solución de los problemas en su origen.

- Minimización del desperdicio, eliminación de actividades que no son de valor añadido.

- Mejora continua, reducción de costos, mejorar calidad, aumento productividad y compartir la información.

12.-Enuncia al menos 5 tipos de desperdicios de la filosofía LEAN

Defectos, tiempos de espera, transporte, inventario y movimientos.

Tema 8

1.- Definición de proyecto.

Serie de tareas relacionadas, organizadas parcialmente y generalmente dirigidas a la obtención de resultados importantes por lo que requiere un largo periodo para su finalización.

2.- Propuestas para la resolución de la gestión de proyectos.

- CPM
- PERT
- Diagrama de Gantt

3.- Fundamentos del modelo CPM.

Los eventos o actividades del proyecto se representan en una red.

Las actividades son representadas como nodos en la red.

Los eventos, que significan el inicio o fin de una actividad son representados como arcos o líneas entre nodos.

4.- Ventajas y desventajas del CPM.

Ventajas

Proporciona una visión gráfica del proyecto.

Predice el tiempo necesario para completar el proyecto.

Muestra que actividades son fundamentales para mantener el programa y que no se retrase.

Desventajas

Es un modelo determinístico. Así pues el CPM es adecuado para proyectos repetitivos.

El CPM permite considerar tanto tiempo como costes.

Debido a que el CPM es útil para los proyectos repetidos, hay un historial base de datos de proyectos anteriores.

5.- Los pasos básicos en la metodología CPM.

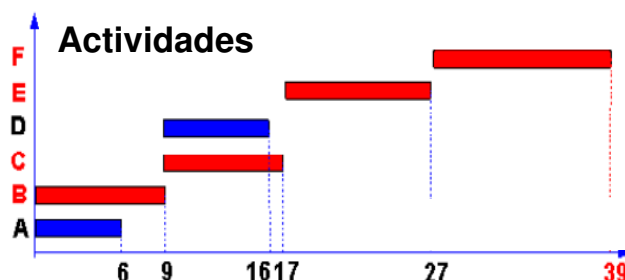
- Determinar las actividades individuales a desarrollar
- Determinar la secuencia de actividades
- Dibujar el diagrama de red
- Estimar el tiempo para completar cada actividad
- Identificar la ruta Crítica

6.- Fundamentos del diagrama de Gantt.

En el eje de las X se representa el tiempo.

En el eje de las Y se representan las actividades que integran el proyecto.

Las actividades se representan con barras horizontales con un punto de inicio y un punto final.





7.- Ventajas y desventajas del diagrama de Gantt.

Ventajas

Es fácil identificar y describir las actividades críticas del proyecto.
Permite una representación gráfica del progreso del proyecto.
Es un buen medio de comunicación entre el variado personal que forma parte del proyecto.

Desventajas

No muestra de forma explícita las relaciones entre tareas.,
Es difícil manejar proyectos con una gran cantidad de tareas.

8.- Los pasos básicos en el diagrama de Gantt.

Selección de los problemas (oportunidades de mejora).
Cuantificación y subdivisión del problema.
Análisis de las causas, raíces específicas.
Establecimiento de los niveles de desempeño exigidos (metas de mejoramiento).
Definición y programación de soluciones.
Implantación de soluciones.
Acciones de Garantía.

9.- Fundamentos del PERT.

. PERT modela las actividades y eventos del proyecto como una red.
En un proyecto, una actividad es una tarea a realizar. En el PERT originalmente cada actividad se asignaba a un arco de la red.
Los eventos se representan en nodos.
Antes de que una actividad puede comenzar, todas las actividades predecesoras deben ser completadas

10.- Ventajas y desventajas del PERT.

Ventajas

Tiempo esperado de finalización del proyecto.
Probabilidad de completar el proyecto antes de la fecha especificada.
La ruta crítica que tiene un impacto directo en el tiempo para finalizar el proyecto.
Las actividades que presentan holguras pueden prestar recursos a las actividades de la ruta crítica.
Fechas de inicio y final de las actividades inicial y final.

Desventajas

Las estimaciones de tiempo de cada actividad son algo subjetivas y dependen del juicio del decisor. En los casos en que hay poca experiencia en la realización de una actividad, los números pueden ser sólo una conjetura.
Incluso si los tiempos de actividad son bien estimados, PERT asume una distribución beta de estos tiempos estimados, pero la distribución real puede ser diferente.
Incluso si el supuesto de distribución beta se mantiene, PERT asume que la distribución de probabilidad del tiempo de finalización del proyecto es el mismo que el de la ruta crítica. Dado que otros caminos pueden llegar a ser la ruta crítica, si sus actividades asociadas se retrasan, PERT siempre subestima el tiempo de terminación del proyecto previsto

11 .- Pasos básicos en la metodología PERT.

Identifique las actividades y duración específica.
Determine la secuencia apropiada de las actividades.
Construya un diagrama de red.
Determine el tiempo requerido para cada actividad.
Determine la trayectoria crítica.
Ponga al día la carta del PERT según como progresa el proyecto.

12 .- ¿Cuál es el objetivo fundamental de los modelos de gestión de proyectos. Argumentar la respuesta.

Tiene como principal objetivo tomar el control, dirección y planificación de los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Tema 9

1.- ¿Cuál es el papel del marketing en el proceso de intercambio de productos y servicios?

Informa a las empresas de las necesidades que demandan las familias e informa a las familias de los productos que ofrecen las empresas.

2.- Definición de marketing.

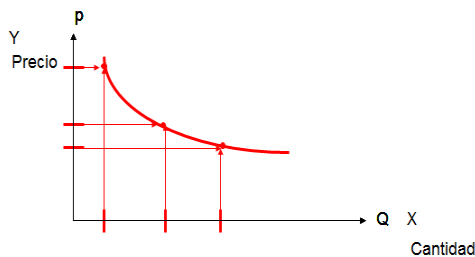
Función técnica de escoger a quien vender y como vender, así como programar las acciones correspondientes, persiguiendo la relación del beneficio mediante la satisfacción de las necesidades del consumidor.

3.- Escribe al menos cuatro preguntas a las que el marketing debe tratar de responder.

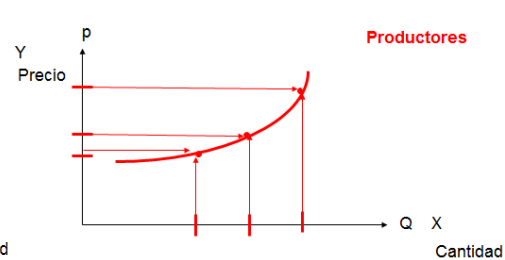
Que vender, como vender, a quien vender y cuando vender.

4.- Representar a la forma de una curva de demanda y una curva de oferta. Explique brevemente su forma.

Demanda



Oferta



5.- ¿Qué es la elasticidad de la demanda?. Expresar su formulación algebraica.

Mide la variación en la cantidad demandada como consecuencia del cambio de algunos de los factores de los que depende

Elasticidad de la demanda respecto al precio.

$$e_P = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

Elasticidad de la demanda con respecto a los ingresos o renta.

$$e_P = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta R}{R}}$$

Elasticidad de la demanda respecto al precio de un producto sustituto

$$e_P = \frac{\frac{\Delta Q_A}{Q_A}}{\frac{\Delta P_B}{P_B}}$$



6.- Proporcionar al menos dos técnicas o herramientas para el estudio de la función de la demanda.

Métodos elementales (inclusión, análisis productos competidores)

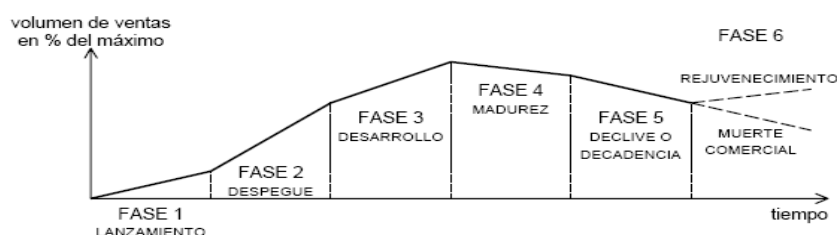
Métodos estadísticos(encuestas, análisis de gestión)

7.- Indicar al menos dos técnicas o herramientas para el desarrollo de estudios de mercado.

Pruebas de mercado, encuestas y técnicas de panel.

8.- Representación gráfica de la curva del ciclo de vida del producto. ¿Qué utilidad puede tener en las actividades de marketing?

Su utilidad es dar información sobre la situación actual del producto en el mercado, avisando cuando este se acerca a su muerte comercial para así poder tomar decisiones.



9.- Proporcionar al menos cuatro posibles canales de distribución en los mercados de consumo.

Fabricante→consumidor

Fabricante→detallista→consumidor

Fabricante→mayorista→detallista→consumidor

Fabricante→agente→mayorista→detallista→consumidor

10.- Indique al menos cuatro métodos de fijación de precios que conozcan.

Técnico clásico, mediante márgenes, para obtener una rentabilidad esperada y en función de la demanda.

11.- Desarrollar la metodología para la determinación de un precio sobre la base de una ganancia esperada.

$$B = P \cdot Q - C_V \cdot Q - C_F$$

$$r = \frac{B}{K} \Rightarrow r = \frac{P \cdot Q - C_V \cdot Q - C_F}{K} \Rightarrow P = \frac{C_F + K \cdot r}{Q} + C_V$$

$B \rightarrow$ Beneficio
 $P \rightarrow$ Precio
 $Q \rightarrow$ Cantidad
 $C_F \rightarrow$ Coste Fijo
 $C_V \rightarrow$ Coste Variable
 $r \rightarrow$ Rentabilidad
 $K \rightarrow$ Capital Invertido

12 .- Indicar los elementos clave en la comercialización.

Empresas/competencia

Suministradores

Intermediarios

Mercado

entorno

13 .- Proporcionar al menos 4 tipos diferentes de marketing.

Instituciones con animo de lucro:

Marketing agrícola

Marketing internacional

Instituciones sin animo de lucro:

Marketing político

Marketing social

Tema 10

1.- Objetivos de la gestión de los RRHH.

- a) El establecimiento de las funciones a desarrollar
- b) La definición de los puestos de trabajo.
- c) La determinación de las características y cualidades profesionales y selección de personal
- d) El establecimiento del organigrama de la organización que identifica los puestos de trabajo, su responsabilidad y nivel de autoridad así como las relaciones funcionales existentes
- e) La identificación de las modalidades de contratación
- f) La identificación de los incentivos a la contratación

2.- Diferencias entre actitud, aptitud y habilidad.

ACTITUD Disposición/Predisposición de ánimo manifestado por la persona dando lugar a una suposición del comportamiento organizacional

APTITUD Disposición o capacidad de la persona para lograr un buen desempeño de un empleo o tarea. Nivel de suficiencia o idoneidad para el desempeño.

HABILIDAD Destreza para ejecutar una cosa o capacidad y disposición para negociar y conseguir los objetivos a través de unos hechos en relación con las personas, bien a título individual o bien en grupo.

3.- Escribir al menos dos características diferenciadoras entre los modelos propuestos por las teorías X e Y.

X

Las personas tienen (en general) **aversión al trabajo** y lo evitarán
Por lo tanto, deben ser dirigidas, obligadas, "**controladas**" e, inclusive, amenazadas con castigos para que desempeñen su trabajos/objetivos de la organización

Y

El **esfuerzo físico y mental** en el trabajo es algo natural
Las personas valoran la **autodirección y autocontrol** y Control, obligación externa y castigo no son el único medio para lograr buen desempeño
- **Nivel de compromiso** con objetivos = K x Recompensas por el logro.
- Las personas promedio aprenden (con clima adecuado) a **aceptar y buscar responsabilidades**

4.- Indicar al menos tres diferencias entre los modelos propuestos por las teorías Y y Z.

Y

Presencia significativa de **capacidad para creatividad/imaginación** en la búsqueda de soluciones a los problemas.
En el sistema industrial la **potencialidad intelectual** no está suficientemente desarrollada.

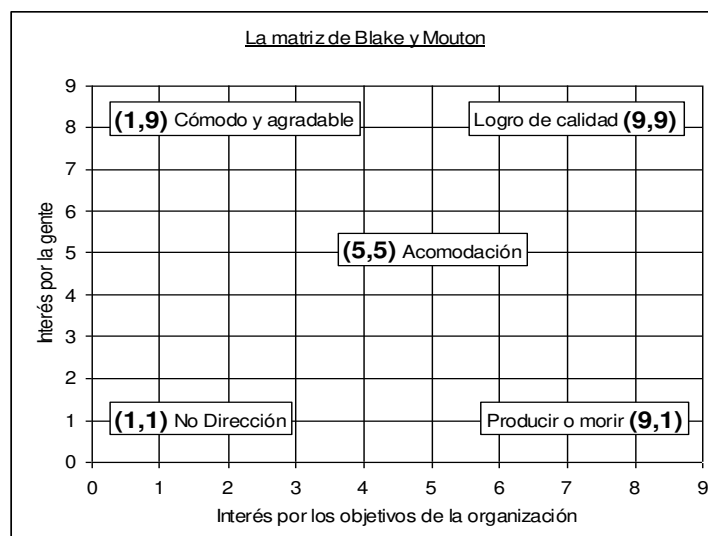
Z

- **Ampliación de horizontes profesionales (desarrollo de aptitudes y habilidades)**
Preparar la aplicación de la Teoría Z **desde el nivel más bajo** de la organización.
Lugares y **ambiente adecuado** para la participación de las personas.
Permitir el **desarrollo de relaciones integralistas** o de intensificación de la solidaridad, adhesión y participación de las personas en los grupos.



5.- ¿Cual es la utilidad o propósito de la matriz de Blake y Mouton?. Dibuja su esquema.

Cada punto de esta matriz representa un estilo de Dirección distinto y aplicable en circunstancias diferentes. No existe un *Estilo de Dirección ideal*. Según las características del grupo humano y la tarea se tenderá a uno u otro. (Caso del Jefe de Bomberos o del responsable médico del hospital).



6.- Indicar al menos tres tipos de necesidades según las teorías de Maslow.

NECESIDADES FISIOLÓGICAS : de mantenimiento de la vida (alimento, agua, calor, abrigo y sueño).

NECESIDADES DE SEGURIDAD : de liberación de daños físicos y del temor de perder propiedades, alimentos o empleo.

NECESIDADES DE AFILIACIÓN : de aceptación por los demás al ser las personas seres sociales y con necesidades de pertenecer.

NECESIDADES DE ESTIMA : percepción de autoestima propia o de los demás (poder, prestigio, estatus).

NECESIDADES DE AUTORREALIZACIÓN : deseo de convertirse en los que puede llegar a ser o de desarrollar su potencial intelectual.

7.- ¿Cuales son los objetivos claves en la política de gestión del personal?

La conducta, la motivación, la comunicación y el liderazgo.

8.- Indicar al menos 4 formas de remuneración variable.

Como pago directo.

Como pago de estímulo.

Como pago indirecto por servicio prestado o beneficios.

Evaluación de rendimiento.

9.- Escribir al menos 4 indicadores útiles en la gestión de los RRHH. Escribir sus formulas.

Educación

Formación

Habilidades

Experiencia

10 .- Ventajas y desventajas de los sistemas de remuneración fijos y variables.

Fijo: Ventaja

Sencillez aplicación

Ahorra costes administración

Desventajas

Basada en la producción

Variable: Ventaja

Pago por productividad

Desventajas

Complicada aplicación a veces

11 .- Indicar al menos 4 tipos de modelos de contratación.

Contrato de trabajo por tiempo indefinido ordinario.

Contrato de trabajo a tiempo parcial.

Contrato de trabajo fijo discontinuo.

Contrato de interinidad.

12 .- ¿Que papel juegan los recursos humanos en los sistemas de gestión de la calidad en las organizaciones.

Identificación de las competencias requeridas.

Identificación de las competencias disponibles.

Evaluación de las desviaciones.

Desarrollo de las competencias y su disponibilidad.

Problemas del tema 5:

1. La S.A. Cerámicas del Sur, a efectos de estructura está dividida en dos secciones: fabricación y venta.

En la fabricación se incurre en unos costes fijos de 120202 euros anuales y un coste variable unitario de 1,44 euros/unidad. Por ser un producto de lujo, el control de calidad retira el 20% de la producción por defectuosa antes de que pase al almacén.

El Departamento Comercial está formado por seis personas. El director y un administrativo, que juntos ganan 36060,7 euros/año. Además existen cuatro vendedores a comisión del 20% sobre las ventas que realicen.

El coste de distribución unitario es de 0,06 euros/unidad y el precio de ventas se fije sobre el valor en almacén ($C_{V\text{ALM}}$) con un margen del 50%.

Sabiendo que se vende a un ritmo de 52000 unidades por semana y que todo lo que entra en almacén se vende. ¿Qué tiempo tardará esta empresa en alcanzar su punto muerto?.

2. ROLSA, empresa dedicada a la fabricación de cojinetes, ha facturado, durante el pasado año, ventas por valor de 90151,82 euros. De entre sus datos contables entresacamos los siguientes por su interés:

Sueldos y salarios	10517,71 euros
Compras de materias primas	54091,02 euros
Gastos generales variables unitarios	0,18 euros
Fabricación del período	35000 unidades

Stock	1 de Enero	31 de Diciembre
Productos terminados	3000 unidades	8000 unidades
Materias primas	24040,48 euros	36060,3 euros

Estructura del inmovilizado:

- Instalación industrial: Valorada en 53850,68 euros, y que se viene amortizando por cuotas variables decrecientes:

$$A_{ai} = (V_0 - V_r) * ((n+1)-i) / (1 + 2 + \dots + i)$$

Donde:
 A_{ai} = Forma de amortización.
 V_0 = Valor inicial.
 V_r = Valor residual.
 n = Años de vida útil de la instalación.
 i = Año actual.

-
- El pasado año fue su 5º año de vida. (Tiene 7 años de vida útil).



- Maquinaria: Con un valor histórico de 36060,73 euros a la cual se le asignó una vida útil de 350000 piezas.
- Patente: Con un valor histórico de 19232,39 euros y que se amortiza en 20 años mediante un método lineal.
- Restos de costes fijos: 12020,24 euros.

Sobre la base de estos datos. Calcular en qué momento de sus ventas (expresadas en euros) alcanzó esta empresa su punto muerto.

3. FLEXCOM S.L. es una empresa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de tarjetas de red para ordenadores personales. En la actualidad comercializa su primer producto, la tarjeta de red FLEXNET, en la que ha invertido un año de trabajo. Se fabricaron 2000 tarjetas que se han vendido en su totalidad a un precio unitario de 37,563 euros/unidad.

Otros datos sobre la empresa son:

- Personal:
 - Dos programadores/diseñadores que representan un coste para la empresa de 10818,32 euros anuales cada uno, incluidos seguros sociales.
 - Una secretaria con un coste de 7212,15 euros.
- Locales:
 - Centro de diseño y fabricación con un coste de 751,27 euros/mes.
 - Oficina de atención al público: 450,76 euros/mes.
- Equipos y maquinaria:
 - Dos PCs valorados en 1502,53 euros cada uno.
 - Equipos y herramientas de fabricación de tarjetas: 5409,10 euros.
- Otros gastos de fabricación:
 - Componentes electrónicos: 6,01 euros/unidad.
 - Montaje: 0,901 euros/unidad.
 - Grabación software en tarjetas: 0,30 euros/unidad.
 - Rotulación y empaquetado: 0,901 euros/unidad.
- - La amortización de los PCs es lineal en un período de 2 años.
 - La maquinaria se amortiza en 5 años de forma lineal y con un valor residual de 601,01 euros.
 - La comercialización y distribución supone un coste del 20% del precio de venta.

Se desea conocer:

- 1.- Coste total del período y determinar el umbral de rentabilidad.
- 2.- Sabiendo que no se puede reducir costes, hallar el precio a que debería venderse

cada tarjeta para obtener un 20% de margen.

3.- Con el precio obtenido en el apartado anterior, determinar a partir de qué momento de las ventas se obtienen en beneficios.

4. La empresa XYZ S.A. fabrica un único producto. Sus costes fijos en el período de referencia son de 120202,42 euros y sus costes variables unitarios son de 12,02 euros/unidad. La capacidad normal de producción es de 8000 unidades físicas de dicho producto.

Durante el período en estudio la producción real ha sido de 6000 unidades.

Se desea evaluar el efecto del nivel de actividad, tanto sobre costes unitarios totales del producto, como sobre la cuenta de resultados, si se conoce que el precio de venta de dicho producto es de 35,46 euros/unidad y que no se produce ningún otro tipo de coste ni gasto.

Cuenta de resultados:

Ingresos de ventas = $6000 \cdot P_u = 212760$ euros

Costes de ventas = $6000 \cdot C_{vu} = \underline{192300}$ euros

Total = 20460 euros

Calculemos el coste de subactividad:

Ingresos de ventas = $6000 \cdot P_u = 212760$ euros

Costes de ventas = $6000 \cdot C_{vu} = \underline{162240}$ euros

Total = 50460 euros

Cuenta de resultados anterior: $\underline{-20460}$ euros

Coste de subactividad: 30040 euros

BARCELÓ DESALIA

EN LA BIBLIO
SE ESTA BIEN

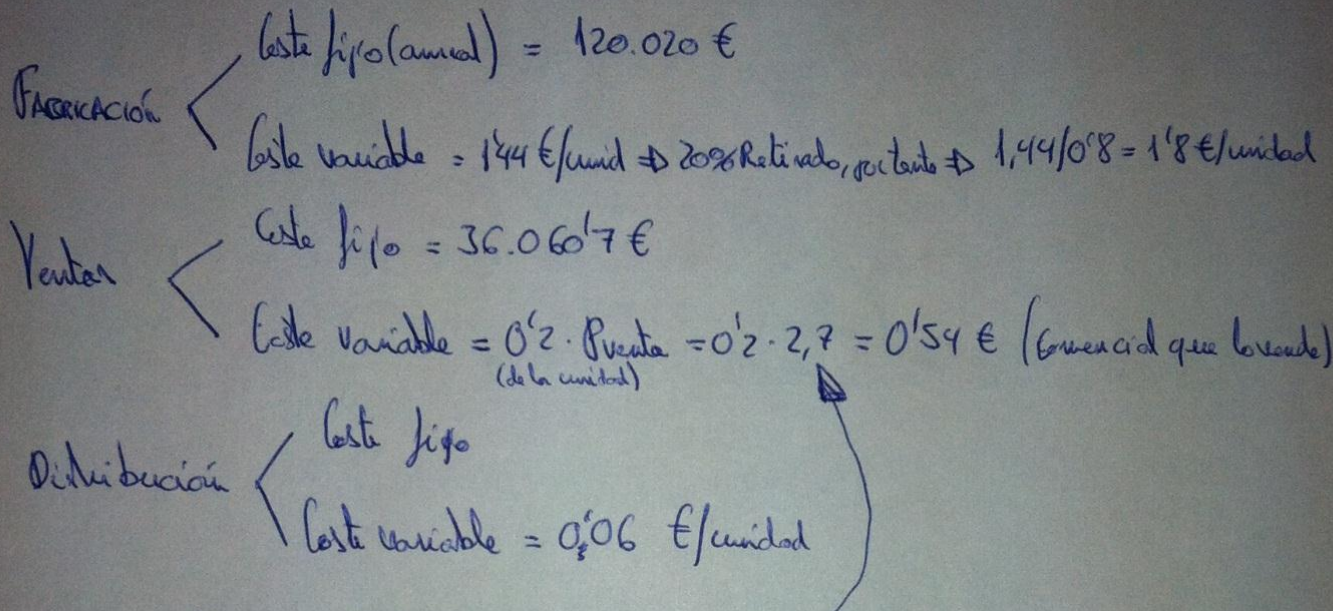
PERO EN UNA PISCINA
DE FIESTA, CON 1.000
PERSONAS MÁS,
SE ESTÁ MEJOR



PROBLEMAS

EMPRESA

① CERÁMICAS DEL SUR



$$\text{Precio de Venta} = 1,8 + 0,5 \cdot 1,8 = 2,7 \text{ €/unidad}$$

1º Calcular el punto muerto

$$\begin{array}{l} B^0 = 0 \\ I_T = C_T \end{array}$$

$$2,7 \cdot X = 156.262,7 + 2,9 \cdot X$$

$$X = 520.875,67 \text{ Unidades}$$

2º Calcular el tiempo

52.000

1 semana

520.875,67

x

$$\boxed{X \approx 10 \text{ Semanas}}$$

Tardaremos unas 10 semanas en alcanzar el punto muerto.



BARCELÓ DESALIA



② Rolsa

$$\text{Facturación} = 90.151'82 \text{ €}$$

$$\text{Precio VENTA} = 90.151'82 / 30.000 \text{ unidades} = 3 \text{ €/unidad}$$

$$\begin{aligned} \text{Materia prima consumida} &= (24.040'48 \text{ €} + 54.091'02 \text{ €}) - 36.060'3 \text{ €} = \\ &= 42.071'2 \text{ €} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{l} \text{C Fijos} \Rightarrow \begin{array}{l} \text{(Amortización ind)} \\ 57.69'71 \text{ €} \end{array} + \begin{array}{l} \text{(Salario)} \\ 961'62 \text{ €} \end{array} + \begin{array}{l} \text{(Renta)} \\ 12.020'24 \end{array} = 18751'57 \text{ €} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{C Variable unidades} \Rightarrow \begin{array}{l} \text{(Sueldos)} \\ \frac{10.517'71}{35000} \end{array} + \begin{array}{l} \text{(Materia prima consumida)} \\ \frac{42071'2}{35000} \end{array} + \begin{array}{l} \text{(Renta util Maquinaria)} \\ 0'18 + \frac{36060'63}{350.000} \end{array} = \\ = 1'783 \text{ €/unidad} \end{array}$$

$$\begin{aligned} B^0 &= 0 \\ I_T &= C_T \end{aligned}$$

$$3 \cdot x = 18751'57 + 1'783$$

$$x = 15408'02 \text{ Unidades}$$

En 15408'02 unidades fabricadas alcanzaremos el punto muerto.

Expresado en euros será:

$$15408'02 \text{ unidades} \cdot 3 \text{ €/unidad} = 46224 \text{ € es el punto muerto.}$$

③

$$CF = 21636'64 + 7212'15 + (75127 \cdot 12) + (450'76 \cdot 12) + 1502'53 +$$

(AMORTIZACIÓN MAQUINAS)

$$+ \frac{5409'10 - 601'01}{5} = 45.732'2 \text{ €}$$

$$C_{va} = \begin{matrix} \text{Capacidades} \\ 6,01 \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Manejo} \\ 0'901 \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Gub.ación} \\ 0'30 \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Relación} \\ 0'901 \end{matrix} + \begin{matrix} \text{Gub.ación} \\ (37'563 \cdot 0'2) \end{matrix} =$$

$$= 15'62 \text{ €}$$

1) $Q = (C_F / (P_v - C_{va})) = 45.732'2 / (37'563 - 15'62) = 2084'14 \text{ €/unidad}$

$$C_T = C_F + C_v = 45732'2 + (15'62 \cdot 2000) = 76972'2 \text{ €}$$

Los costes totales son 76972'2 € y el umbral para tener rentabilidad serán las 2084'14 unidades.

2) Primero calculamos el $C_{Ta} = 15'62 + \frac{45.732'2}{2000} = 38'48 \text{ €}$

$$\text{Margen} = 100 - ((P_v \cdot 100 / C_{Ta}))$$

$$20 = 100 - ((P_v \cdot 100 / 38'48))$$

$$P_v = \frac{38'48 \cdot 120}{100} = 46'18 \text{ €/Unid. Sería el precio unit. para tener una rentabilidad del 20\%}$$

3) $Q = (C_F / (P_v - C_{va})) = 45.732'2 / (46'18 - 15'62) = 1496,47 \text{ Unidades}$

Apartir de las 1496'47 unidades obtenemos beneficio.

4)

CUENTAS DE RESULTADOS:

$$\text{Ingresos de ventas} = 6000 \cdot P_v = 6000 \cdot 35,46 = 212760 \text{ €}$$

$$\begin{aligned} \text{Costes de ventas} &= 6000 \cdot C_v = 6000 \cdot (120202,42/8000 + 12,02) = \\ &= 192300 \text{ €} \end{aligned}$$

$$\text{TOTAL} = 212760 \text{ €} - 192300 \text{ €} = 20460 \text{ €}$$

~~CUENTAS~~ CUANTOS COSTE DE SUBACTIVIDAD

$$\text{Ingresos de ventas} = 6000 \cdot P_v = 6000 \cdot 35,46 = 212760$$

$$\begin{aligned} \text{Costes de ventas} &= 6000 \cdot C_v = 6000 (120202,42/6000 + 12,02) = \\ &= 162240 \end{aligned}$$

$$\text{TOTAL} = 212760 - 162240 = 50460 \text{ €}$$

Coste de estar por debajo de actividad normal.

$$50460 - 20460 = \boxed{30040 \text{ €}}$$



Problemas de Economía y Organización de Empresas (2º de Bachillerato)

Método PERT-CPM y gráficas GANTT

Problema 3

Enunciado

Una empresa constructora ha elaborado un proyecto para construir una serie de chalés. Las actividades que tiene que realizar son las siguientes:

Actividad	Descripción	Días
A	Urbanización de la zona	2
B	Acometida de la luz en la urbanización	1,5
C	Construcción de los bloques de viviendas	1
D	Acometida de luz en las viviendas	0,5
E	Pavimentado de las calles	5
F	Pavimentado de las aceras	4
G	Construcción de la piscina	1,5
H	Trabajos en servicios auxiliares de la urbanización	0,5
I	Trabajos en la urbanización interna	6
J	Acometida del gas en las viviendas	4
K	Acometida de electricidad en las viviendas	2
L	Carpintería en las viviendas	3
M	Control y verificación	5

El orden en que deben efectuarse las distintas tareas es:

- La actividad A es previa a todas.
- Las actividades B y C son simultáneas.
- Las tareas D, E y F son correlativas a partir de B.
- Las actividades G y H también son correlativas pero a partir de A.
- La actividad I sólo puede iniciarse cuando se han terminado las actividades A, B, D, E, F, G y H.
- Las actividades J, K y L son correlativas a partir de C.
- La actividad M se puede iniciar cuando todas las tareas se han terminado.

Teniendo en cuenta todos los datos anteriores, se pide:

- Realizar la representación gráfica del modelo PERT-CPM.
- Calcular los tiempos early y last de cada situación.
- Señalar el camino crítico y explicar su significado.
- Elaborar la gráfica GANTT.

Por Vicente Leal

WUOLAH

Primer paso**A. Lectura comprensiva del enunciado y la primera pregunta, y organización de los datos:**

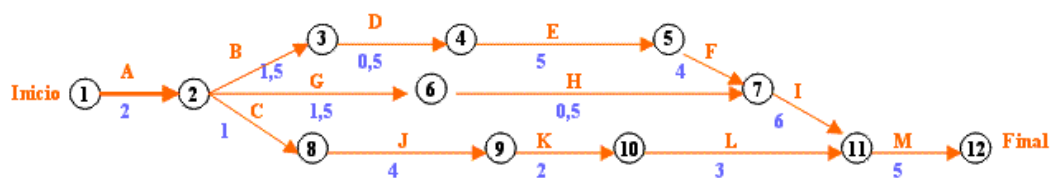
En la primera pregunta se pide realizar la representación gráfica de un proyecto utilizando el método PERT-CPM. Los datos que se aportan para realizar el grafo son las actividades, la duración de cada una de ellas (días), y el orden de relación entre las actividades (precedente). Con estos datos sólo es necesario recordar la técnica y el procedimiento de este método de planificación. No obstante, teniendo en cuenta el enunciado y los datos de los que se dispone para elaborar el grafo, conviene en el primer paso organizar los datos con el fin de tener claro el orden de las actividades:

Actividad	Días	Precedente
A	2	--
B	1,5	A
C	1	A
D	0,5	B
E	5	D
F	4	E
G	1,5	A
H	0,5	G
I	6	H, F
J	4	C
K	2	J
L	3	K
M	5	última

Para la realización del grafo es importante recordar lo siguiente.

El nodo 1 representa la situación en la que aún no se ha llevado a cabo ninguna actividad. Los nodos (representados mediante círculos) se numeran de forma correlativa conforme se van realizando las actividades.

Las actividades (representadas mediante flechas) se identifican con letras mayúsculas, y bajo ellas se anotan los días de duración.

B. Elaboración de la respuesta a la primera cuestión:

Segundo paso

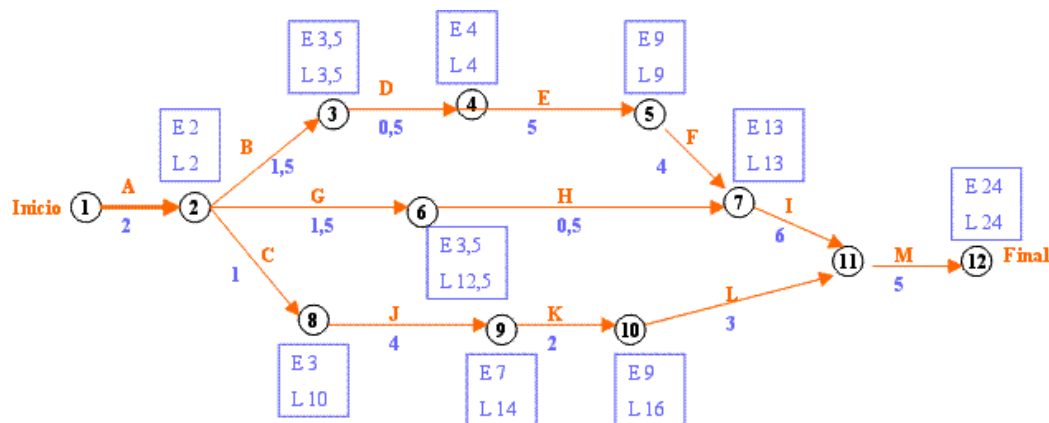
A. Lectura comprensiva de la segunda pregunta:

b) Calcular los **tiempos early y last** de cada situación.

El tiempo *early* de una situación (nodo en el grafo) es el tiempo mínimo que se necesita para llegar a esa situación, es decir la fecha más próxima a la que se puede llegar. Se calcula a partir del nodo 1, sumando los tiempos necesarios de todas las actividades hasta llegar al nodo. Si a un nodo llega más de una flecha, se asigna como tiempo *early* el más alto de todos, ya que se debe considerar que, si se ha llegado hasta él es que se han realizado todas las actividades precedentes.

El tiempo *last* de una situación es el tiempo máximo de que se dispone para llegar a un nodo sin que se vea afectada la duración total del proyecto, es decir la fecha más lejana a la que se puede llegar. Se calcula como la diferencia entre el tiempo mínimo de ejecución y el que falta para llegar desde el nodo hasta el final del proyecto. Es decir, se calcula a partir del último nodo, restando la duración de cada actividad. En el caso de que de un nodo salgan varios caminos, el tiempo *last* es el que corresponde al inferior.

B. Elaboración de la respuesta:



Tercer paso

A. Lectura comprensiva de la tercera pregunta:

c) Señalar el **camino crítico** y **explicar su significado**.

El camino crítico es el que tiene una mayor duración entre los nodos inicial y final, coincide con la duración mínima del proyecto. El camino crítico está formado por las

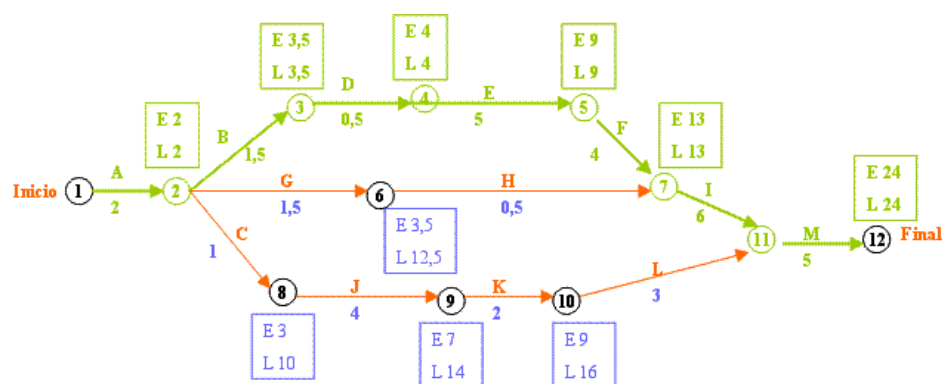
Por Vicente Leal



Problemas de Economía y Organización de Empresas (2º de Bachillerato)

situaciones en las que el tiempo *early* y *last* son iguales (situaciones críticas), las actividades que unen estos nodos son las actividades críticas, aquellas que no admiten retraso en su ejecución ya que esto implicaría un retraso del proyecto en general.

B. Elaboración de la respuesta:



El camino crítico es el que tiene una mayor duración entre los nodos inicial y final, coincide con la duración mínima del proyecto. Está formado por las situaciones en las que el tiempo *early* y *last* son iguales (situaciones críticas), las actividades que unen estos nodos son las actividades críticas, aquellas que no admiten retraso en su ejecución ya que esto implicaría un retraso del proyecto en general. Por este motivo, el camino crítico muestra la parte del proyecto que hay que vigilar con mayor atención, puesto que es esta parte donde pueden aparecer problemas de retraso en la realización del proyecto planificado.

Cuarto paso

A. Lectura comprensiva de la última pregunta:

d) Elaborar la gráfica GANTT.

La gráfica GANTT es un método basado en la representación de las actividades en función del tiempo en unos ejes de coordenadas. En el eje de ordenadas se representan las actividades, y en el eje de abscisas se representan los tiempos de ejecución. La duración de cada actividad se representa mediante barras horizontales. Esta gráfica permite verificar el grado de cumplimiento de la ejecución de las actividades.

Por Vicente Leal

WUOLAH

B. Elaboración de la respuesta:

