

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**

## **GESTIÓN Y COSTOS**

### **Guía de Preguntas Teóricas**

**PROFESORES:**

**Dr. Alejandro González Escudero  
Dr. Ariel Horacio Ferrari**

**AUXILIARES DOCENTES:**

**Dr. Carlos Pérez Pasarin  
Dr. Gustavo Martos  
Dra. María Teresa Giagante  
Dr. Damián Mugica  
Dra. Carina Domínguez  
Dra. María Constanza Barberis  
Dr. Claudio Raimundo  
Dr. Sebastián Licciardi  
Alejandro Galafassi**

**Con los aportes del profesor Fernando Flores**

**AUXILIARES DOCENTES ANTERIORES:**

**Dr. Francisco Giménez  
Dra. Natalia de las Casas  
Dr. Francisco Pérez Pasarin  
Dr. Ubaldo Caruso  
Dra. Alba Pereplotczyk**

## INTRODUCCIÓN.

La **GUÍA DE PREGUNTAS TEÓRICAS** incluye una serie de preguntas que debieron resolverse en los exámenes del curso de los últimos años. Están agrupadas por unidades que se corresponden con el Programa de la Materia y con la programación interna del curso.

Las respuestas fueron sugeridas por los docentes. La tarea de recopilarlas estuvo a cargo de María Teresa Giagante.

Su estudio es una herramienta interesante para abordar los contenidos teóricos que deben conocerse en la materia pero desde una perspectiva más empírica, ya que por lo general las preguntas plantean situaciones fácticas que para resolverlas es necesario aplicar conocimientos específicos de la disciplina. Su lectura sirve para enfocar los conocimientos teóricos en situaciones concretas. Pero hacerlo no reemplaza el estudio de los temas, sino que ayuda a su mejor comprensión.

Se le agregaron más preguntas y respuestas a la edición anterior del año 2009.

La Guía contiene 209 preguntas y casos. Están agrupadas por unidades temáticas siguiendo este índice:

### **Índice.**

INTRODUCCIÓN.....	2
Unidad 1 – 2 Conceptos generales de costos.....	3
Unidad 3 –4 Metodologías de costeo y tratamiento de los elementos del costo. ....	10
Unidad 5 – 6 Presupuesto y control presupuestario. ....	26
Unidad 7 Equilibrio, indiferencia y toma de decisiones.....	30
Unidad 8. Técnicas de gestión y su relación con los costos. ....	41
Unidad 10 Índices y control de gestión. ....	61
Varios.....	67

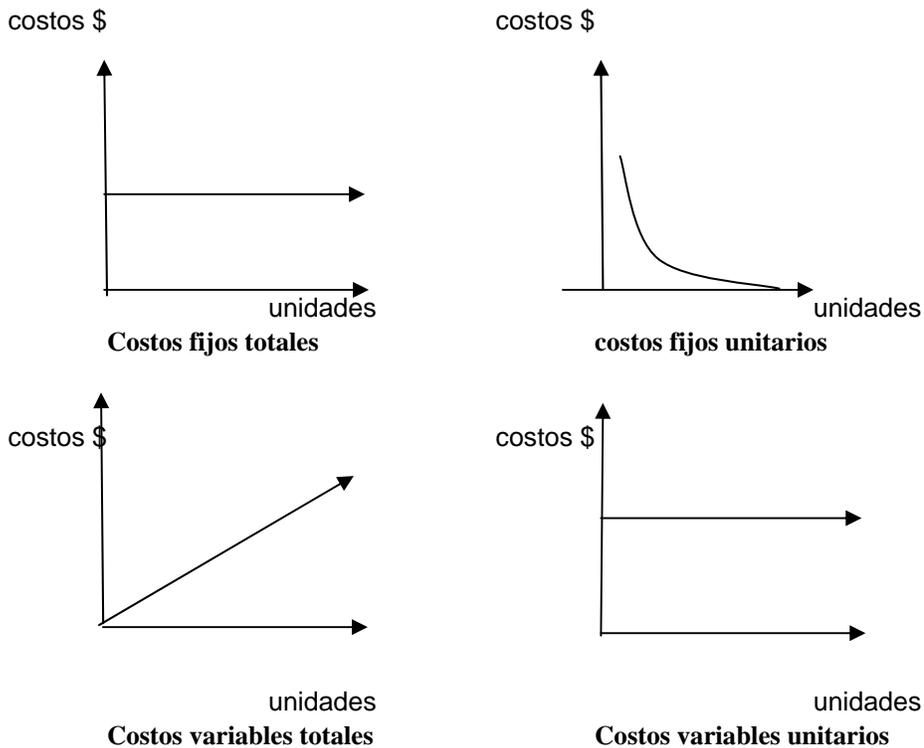
*© Derechos de propiedad intelectual registrados. Se permite su reproducción citando la fuente.*

**Unidad 1 – 2 Conceptos generales de costos.**

- 1) “Confiamos en que este año nuestros costos reales unitarios se mantendrán sin cambios con respecto al ejercicio anterior porque hemos logrado mantener constantes nuestros costos fijos totales”. ¿Es posible esto? Explique y fundamente con gráficos el comportamiento de costos fijos y variables.

Sí es posible, pero es una condición necesaria pero no suficiente para mantener sin cambios los costos unitarios reales. Además, se deben mantener los costos unitarios variables sin cambios y el nivel de actividad debe ser el mismo entre ambos períodos.

Obsérvese el comportamiento de los costos fijos y variables, unitarios y totales.



- 2) “No necesitamos un especialista de costos. La información que nos daría ese especialista no diferiría de la información contable que ya obtuvimos para armar nuestros balances trimestrales”. ¿Es verdad? Explique.

Falso. La información de costos tiene características distintas a la información de los estados financieros de publicación. Aunque las fuentes de gran parte de los datos son las mismas, la información de costos agrega otros datos y se presenta de manera diferente para satisfacer otras necesidades de información.

Entre las diferencias principales podemos señalar:

Variable	Información contable-financiera	Información de costos
Grado de desagregación	Información sintética	Información detallada
Unidades de medida	Unidades monetarias	Unidades monetarias y físicas.
Frecuencia	Mensual, trimestral, anual.	Puede ser también semanal y quincenal, además de mensual, trimestral y anual.
Ámbito habitual de utilización	Interno y hacia terceros.	Casi siempre interno.

Período que cubre	Generalmente información histórica.	Histórica y proyectada.
Técnicas que emplea	Normas contables aprobadas por organismos profesionales o de control.	Técnicas que reflejen “las mejores prácticas” para generar la información que se necesita.

- 3) Hemos cuidado especialmente de mantener constantes los componentes variables de los costos unitarios y sin embargo el costo unitario real total que alcanzamos fue diferente al del período anterior”. ¿Es posible? Explique y fundamente con gráficos sobre el comportamiento de costos variables y fijos.

Sí es posible. La diferencia estará dada por los costos fijos y el nivel de actividad. Suponiendo que los costos fijos totales permanecen constantes (lo habitual) el impacto que producen sobre los costos unitarios reales estará dado por el nivel de actividad. A mayor cantidad de unidades, la parte de costo fijo unitario que recibe cada una es menor, por lo tanto el costo unitario real total también disminuye.

Los gráficos están expuestos al responder la pregunta 1).

- 4) Un gerente de producción dice que se libera de pérdidas por capacidad ociosa si logra anticipar correctamente el nivel de actividad para el período siguiente. ¿Qué explicación puede darle a ese gerente de este comentario?

Falso. Si anticipa correctamente el nivel de actividad y sobre esa base calcula la aplicación de los costos fijos, lo que consigue es “enmascarar” a los costos relacionados con la capacidad ociosa, que pasan a ser soportados por la producción realizada. El nivel de actividad coincide con la capacidad operativa cuando las instalaciones se utilizan dentro de los rangos técnicamente adecuados (no significa que sea la capacidad máxima), pero el nivel de actividad puede estar dado por condiciones de mercado, por ejemplo, una época recesiva. En ese caso, siguiendo lo que dice el Gerente de Producción los costos unitarios aumentarán porque la producción realizada, menor a la de la capacidad operativa, termina cubriendo los costos de la capacidad ociosa.

- 5) El Gerente Financiero rechazó el presupuesto para el año próximo diciendo que las partidas en investigación y desarrollo producirán pérdidas en los estados contables y el directorio será criticado en la asamblea de accionistas. ¿Qué puede tener de cierto esta afirmación? ¿Qué le diría Ud. al Gerente para que comprenda mejor la situación?

Generalmente los criterios contables de la contabilidad financiera le dan el tratamiento de gasto a las erogaciones en investigación y desarrollo. En el corto plazo, eliminar programas de investigación y desarrollo mejoran los resultados, pero comprometen el futuro ya que no hacer investigación y desarrollo traerá atraso tecnológico y falta de capacidad para mejorar o crear nuevos productos.

- 6) El Gerente de operaciones afirma: “Nuestros equipos - instalados por el fundador de la empresa en 1954 - funciona bien. No conviene incorporar los nuevos equipos en reemplazo de los viejos ya que lo único que conseguiremos es aumentar los costos de fabricación” ¿Qué hay de cierto en esta afirmación? ¿Cómo le explicaría la situación al Gerente?

Desde un punto de vista de la contabilidad financiera es probable que suceda lo que dice el Gerente de Operaciones. Ocurre que los equipos del año 1954 ya están totalmente amortizados y no generan costos por amortizaciones. Los nuevos sí los producirán. Contra esto, los equipos viejos probablemente requieran mayor mantenimiento, produzcan menos o sencillamente en algún momento queden obsoletos.

- 7) El Gerente de Operaciones de una empresa de servicios está preocupado porque el aprovechamiento de la capacidad operativa fue inferior al máximo, y de este modo, hay pérdidas por capacidad ociosa. Un asesor del directorio le dijo que eso no es tan malo y que él lo podrá explicar en la próxima reunión de directorio. ¿Qué explicación habrá encontrado ese asesor? Analice el tema.

El asesor está en lo cierto. En actividades de servicio no se puede aprovechar al máximo la capacidad operativa sin resentir la calidad del servicio. Ocurre que al tratarse de servicios, no se puede emparejar con stock (como ocurre tratándose de productos) las oscilaciones de la demanda. En consecuencia, se debe tener alguna capacidad

“de más” para cubrir los momentos en que la demanda pueda crecer. Existen modelos para resolver esto y buscar soluciones óptimas. La teoría de los fenómenos de espera se utiliza para ello.

- 8) Usted asiste a una reunión donde se evalúa un proyecto de inversión en una empresa de servicios. Uno de los asesores insiste en definir una capacidad operativa acorde con la demanda proyectada. Otro sostiene que conviene tener una capacidad superior a la demandada. ¿Puede usted indicar qué argumentos habrá utilizado cada asesor para respaldar su idea y cuál de las dos posiciones es, a su juicio, la acertada?

El asesor que iguala la capacidad operativa con la demanda proyectada busca minimizar los costos, ya que aprovechando íntegramente la capacidad operativa no se producen costos por ociosidad. El asesor que dice que conviene tener una capacidad superior a la demanda está tomando en cuenta que en el caso de los servicios, si hay picos de demanda, y no se tiene capacidad adicional, el servicio no se puede dar, ya que los servicios no se stockean como los productos. El enfoque de este último asesor es el adecuado para abordar la decisión de la capacidad operativa en las actividades de servicio.

- 9) El Gerente de producción manifiesta que cambiar el sistema de valuación de inventario permanente, el proceso de producción de UEPS a PEPS no traerá cambios en la valuación de la producción terminada. El Jefe de Costos manifiesta que nunca puede suceder. ¿Qué opina usted?. Explique.

El único caso en que la afirmación del gerente de producción es cierta ocurre cuando los costos de producción del período concuerdan con la valuación de la existencia inicial. En consecuencia, ambas afirmaciones generales, la del gerente de producción y la del jefe de costos son falsas.

- 10) El jefe de costos presentó informes a lo largo de cinco meses consecutivos donde la valuación del costo unitario de la producción terminada coincidió con la valuación unitaria de la existencia final de producción en proceso (medidas en unidades equivalentes) al final de cada mes. Algunos directivos sostienen que los informes son equivocados, sin embargo, el nuevo Director de Producción - antes de opinar - pregunta qué sistema de valuación de inventario permanente se utiliza. ¿Por qué querrá saber esto el Director de Producción?. Explique.

Pregunta qué sistema de valuación utiliza porque de acuerdo con cuál de los sistemas se utilice, podrían obtenerse resultados diferentes. Los principales métodos de valuación de inventario permanente son UEPS, PEPS y PPP.

- 11) Se produce una discusión entre el Gerente de Administración y el Auditor de una empresa. El Auditor sostiene que la contabilidad financiera refleja todos los hechos económicos relevantes para la compañía y que, en consecuencia, no hace falta disponer de ninguna otra información para llevar adelante una gestión. El Gerente de Administración dice que no es cierto. ¿Quién tiene razón? Justifique la respuesta.

El gerente de administración está en lo cierto. Para llevar adelante una gestión exitosa no es suficiente con lograr una buena performance medida en indicadores financieros. Hay aspectos muy importantes que podrían pasar inadvertidos en tales indicadores pero que sí tienen una enorme influencia sobre la valoración que puede hacerse de una gestión. Con una visión más moderna, actualmente se suelen acompañar los indicadores financieros con otros de naturaleza "cualitativa" que muestran el desempeño en cuestiones tales como satisfacción de los clientes, desempeño del personal, innovación y desarrollo de nuevos productos, calidad, etc.

- 12) La auditoría interna sostiene que deben cuidarse y preservar los activos propiedad de la compañía que están registrados en los libros contables. El gerente general dice que con eso sólo no alcanza para asegurar que los activos claves de la empresa estén bajo control. ¿Quién está en lo cierto? Justifique la respuesta.

El gerente general tiene razón. Deben custodiarse también otros activos que no aparecen en los registros contables o lo hacen por valores no representativos de su verdadero valor. Hay activos de gran valor para una organización que no tienen un adecuado reflejo contable. Principalmente son los llamados "activos intelectuales". En ellos se agrupan una variada gama de derechos, intangibles, habilidades y destrezas y know how acumulado por las organizaciones. Por ejemplo, una marca desarrollada por una empresa puede ser el activo más importante

pero estar contabilizada por un valor muy pequeño si la propia empresa fue la que la desarrolló (a veces podrá ser, tan solo, el costo del trámite de inscripción en el Registro de Marcas y Patentes).

- 13) De un período a otro, en una unidad de negocio, se observó lo siguiente: Los costos fijos totales se mantuvieron constantes. Los costos variables unitarios y los precios de venta tampoco cambiaron. El nivel de actividad aumentó en un porcentaje importante, sin embargo, el resultado empeoró. El sistema de costeo empleado no cambió y no influye en esta situación. Nadie entiende qué está pasando. ¿Puede explicarlo?

Esto sucede porque los costos variables unitarios son superiores al precio de venta. De tal forma, cuanto más se vende, más se pierde. La contribución marginal de cada producto es negativa, y no resulta relevante, en este caso, que la incidencia de los costos fijos unitarios disminuya a medida que crece el nivel de actividad porque los costos variables unitarios, de por sí, ya generan pérdidas.

- 14) De un período a otro, en una unidad de negocio, se observó lo siguiente: Los costos fijos totales se mantuvieron constantes. Los costos variables unitarios y los precios de venta tampoco cambiaron. El nivel de actividad disminuyó y, cuando todos esperaban resultados más desfavorables, el resultado fue mejor pese al menor nivel de actividad. El sistema de costeo empleado no cambió y no influye en esta situación. Nadie entiende qué está pasando. ¿Puede explicarlo?

Esto sucede porque los costos variables unitarios son superiores al precio de venta. De tal forma, cuanto menos se vende, menos se pierde. La contribución marginal de cada producto es negativa, por lo tanto, el haber disminuido el nivel de actividad redujo las pérdidas. La menor pérdida se obtendría no produciendo, ya que sólo se soportarían los costos fijos.

- 15) Se está analizando la gestión de dos gerentes de sucursal. El objetivo para el ejercicio fue reducir costos.

	LOCAL A		LOCAL B	
	antes	ahora	antes	ahora
Ventas	1000	1000	1000	1000
Costos operativos controlables	-600	-500	-300	-210
Costos de estructura no controlables	-300	-300	-600	-600
Ganancia	100	200	100	190

El director comercial propone pagarle un bonus al responsable del local A porque logró una mayor reducción de costos. El director general duda de esta propuesta y le pide a Ud. que proponga qué hacer. Justifique bien su respuesta porque será presentada en la reunión de directorio donde sus integrantes son muy exigentes.

Deberá otorgarse el bono más importante al gerente del local B.

Si bien el gerente del local A logró una disminución de costos en valores absolutas más alta que la del gerente del local B (\$ 100,- con respecto a \$ 90,-) esta reducción medida sobre los costos operativos controlables es proporcionalmente menor.

Téngase en cuenta que los gerentes tienen ingerencia sobre los costos controlables y no la tienen sobre los no controlables. Sobre ellos, no podrían obtener ninguna reducción.

Entonces, el gerente del local A logró reducir los costos controlables por él en un 16,67%  
 100/600 mientras que el gerente del local B logró una reducción del 30,00%  
 que se obtiene de dividir 90/300.

- 16) En la empresa determinan los precios de venta para un ejercicio sobre la base de calcular el costo unitario de producción del ejercicio anterior agregándole un 25 %. El costo unitario de producción se calcula dividiendo los costos de producción totales por la cantidad de unidades producidas. Llama la atención que año tras año han aumentado los precios de venta, aunque el costo de los insumos y de la mano de obra no cambió, y que los resultados fueron peores. Le piden a Ud. que analice la situación y

que presente un informe al directorio. Deberá indicarse especialmente por qué aumentan los precios de venta, por qué pese a ello disminuyen las ganancias y qué podría hacerse para corregir esa situación.

En esta empresa lo que sucede es que cada año operan a un volumen menor. Esto explica que aunque el precio de los insumos y de la mano de obra no cambie, al calcular los costos sobre base real cada vez que se reduce el nivel de actividad se obtiene un costo unitario más alto. Si el precio de venta se obtiene adicionando un porcentaje sobre el costo calculado de esa manera, entonces cada año los precios de venta aumentan porque disminuye el nivel de actividad. Así se explica que cada año vendan menos: Al tener precios de venta más altos, el volumen de unidades vendidas disminuye y el ciclo descrito se realimenta año tras año agravándose la situación.

Para corregir esta situación se deben calcular costos sobre base normalizada en vez de hacerlo sobre base real.

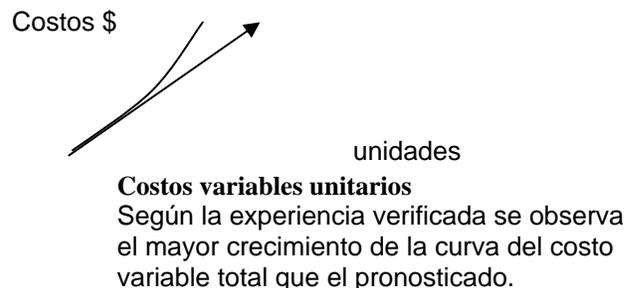
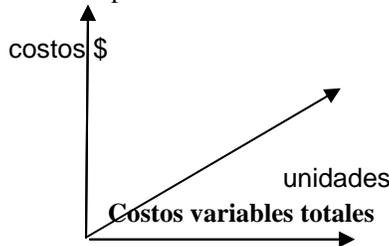
17) Se está estudiando en una compañía el comportamiento de los costos porque se busca desarrollar una función del costo total de producción para hacer proyecciones y evaluar escenarios. Según un experto consultado, el comportamiento esperable de la función del costo variable es lineal creciente. Se busca confrontar esa afirmación con estas observaciones de los tres últimos años. Para el análisis, tenga en cuenta que no hubo cambios en los precios de los insumos que intervienen en la conformación del costo variable.

Años	1998	1999	2000
Unidades producidas y vendidas (en miles)	900	950	1000
Aprovechamiento de la capacidad de producción	90,00%	95,00%	100,00%
Costos variables totales	9000	9700	10700

Hay algún desconcierto sobre estas cifras. Le preguntan a Ud. ¿se está cumpliendo con la predicción? ¿Qué valores de costos variables totales y unitarios deberían haberse obtenido para cumplirse con lo dicho por el experto? ¿Es correcto lo que dice el experto? Si no se cumple con ello, ¿qué fenómeno puede explicar lo que sucede? Además, grafique el comportamiento de la función del costo variable total.

La predicción del experto concuerda con el comportamiento que se muestra en el gráfico de la pregunta 1). El comportamiento lineal en el crecimiento de la función del costo variable total significa que el costo variable unitario es una constante. Es decir, el costo variable de cada que se agrega es igual a la anterior.

De esta forma, los costos variables totales que deberían haberse producido en el año 1999 habrían sido de 9.500 y en el 2000 de 10.000. Que se hayan producido costos variables más que proporcionales significa que los costos variables unitarios de las unidades que se agregaron fueron superiores a los anteriores. Esto corresponde con el concepto económico de los rendimientos marginales decrecientes. Es habitual en las unidades productivas, que a medida que se acercan a la capacidad máxima de producción se requiera un esfuerzo adicional para producir esas unidades. Eso implica un aumento en el costo marginal y por consiguiente un rendimiento que decrece.



Según pronóstico del experto.

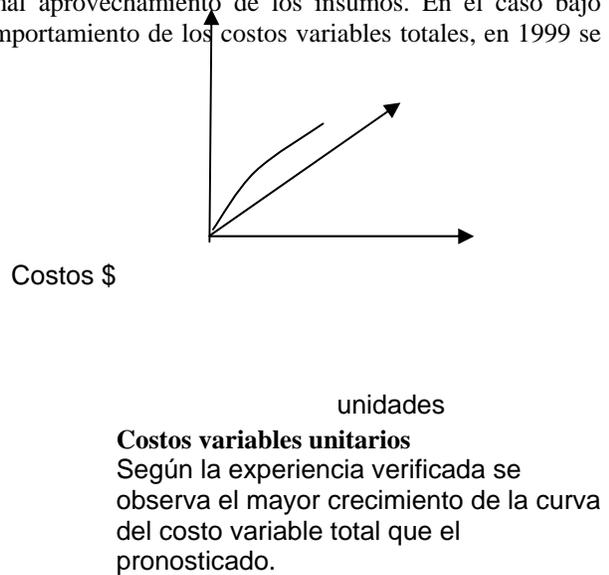
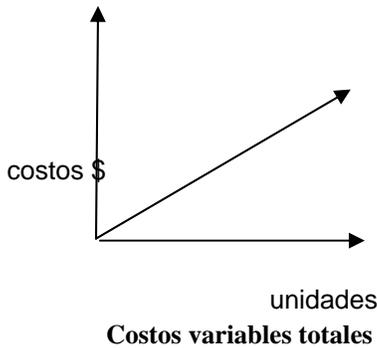
18) Se está estudiando en una compañía el comportamiento de los costos porque se busca desarrollar una función del costo total de producción para hacer proyecciones y evaluar escenarios. Según un experto consultado, el comportamiento esperable de la función del costo variable es lineal creciente. Se busca confrontar esa afirmación con estas observaciones de los tres últimos años. Para el análisis, tenga en

cuenta que no hubo cambios en los precios de los insumos que intervienen en la conformación del costo variable.

Años	1998	1999	2000
Unidades producidas y vendidas (en miles)	600	650	700
Aprovechamiento de la capacidad de producción	60,00%	65,00%	70,00%
Costos variables totales	6000	6450	6800

Hay algún desconcierto sobre estas cifras. Le preguntan a Ud. ¿se está cumpliendo con la predicción? ¿Qué valores de costos variables totales y unitarios deberían haberse obtenido para cumplirse con lo dicho por el experto? ¿Es correcto lo que dice el experto? Si no se cumple con ello, ¿qué fenómeno puede explicar lo que sucede? Además, grafique el comportamiento de la función del costo variable total.

El razonamiento del experto es similar al seguido en el caso anterior. El experto considera que los costos unitarios variables son constantes y, de esa forma, los costos variables totales son una función proporcionalmente creciente. El comportamiento pronosticado por el experto es el que se expuso en la pregunta 1). Sin embargo, la situación verificada en este caso es posible. La explicación se basa en el concepto de economías de escala. Según él al operar en cantidades mayores se logran reducciones de costos aún en los costos variables. Esto se observa muy claramente si se piensa en que comprando insumos por un volumen mayor se podrá conseguir mejoras de precios. Muchas maquinarias y procesos productivos están preparados para producir en condiciones óptimas en un cierto nivel. Si operan a un nivel inferior, frecuentemente generan costos adicionales por mal aprovechamiento de los insumos. En el caso bajo análisis, se observa que de haber sido lineal el comportamiento de los costos variables totales, en 1999 se habrían tenido \$ 6.500,- y en el 2000 \$ 7.000,-.



Según pronóstico del experto.

19) Se produce una discusión entre el Gerente General y el Gerente de Producción sobre dos conceptos de costos. El Gerente General dice que conociendo los costos variables se conocen los costos directos porque ambos son iguales y los términos, entonces, son sinónimos. Así sucede con la materia prima que es un costo variable y directo del producto. El Gerente de Producción dice que eso no es cierto, pero no encuentra un ejemplo para darle al Gerente General. Le piden a Ud. que indique quién formuló la aseveración correcta y formule un ejemplo convincente para demostrar lo que dice. No se olvide que ambos gerentes son personas muy exigentes y difíciles de hacer cambiar de idea.

El Gerente General está equivocado. Aunque en algún caso puedan coincidir los costos variables con los costos directos, este hecho no significa que siempre sea así.

La clasificación por variabilidad de un costo es diferente a la clasificación del vínculo que pueda tener con un centro de costeo (directo o indirecto). Puede existir costos variables e indirectos, por ejemplo, el consumo de energía es variable pero puede ser indirecto a las distintas máquinas si cada una es un centro de costeo y el consumo no se apropia en forma directa. Y puede existir costos fijos que son directos, la amortización de una máquina si el centro de costeo es la propia máquina y se amortiza por tiempo de vida útil.

20) Se produce una discusión entre el Gerente General y el Gerente de Producción sobre dos conceptos de costos. El Gerente General dice que conociendo los costos fijos se conocen los costos indirectos porque ambos son iguales y los términos, entonces, son sinónimos. Así sucede con la amortización del edificio de la fábrica que es un costo fijo e indirecto a los productos. El Gerente de Producción dice que eso no es cierto, pero no encuentra un ejemplo para darle al Gerente General. Le piden a Ud. que indique quién formuló la aseveración correcta y formule un ejemplo convincente para demostrar lo que dice. No se olvide que ambos gerentes son personas muy exigentes y difíciles de hacer cambiar de idea.

Nuevamente el gerente general está equivocado, ya que encontrar algún caso donde los costos fijos sean iguales a los costos indirectos no implica que siempre sea así. Se explicó en la pregunta anterior que la clasificación por variabilidad de un concepto de costos (cómo cambia ante cambios en el nivel de actividad) es diferente a la clasificación de costos directos o indirectos (vínculo con el centro de costeo). Frecuentemente los costos fijos son indirectos. En la pregunta anterior se dieron ejemplos sobre esta cuestión.

21) Se produce una fuerte discusión en el directorio. El director de planta, un señor mayor, sostiene que la experiencia con que él cuenta le permite recordar situaciones anteriores y de esa forma contar con elementos claves para las decisiones actuales. El gerente de investigación y desarrollo dice que eso no es verdad porque para tomar decisiones interesa abordar racionalmente cada problema en particular. ¿Qué puede decir Usted al respecto?

El director de planta, en realidad, utiliza un modelo heurístico de decisión. Se basa en la regla de la disponibilidad. Ella consiste en emplear recuerdos almacenados en la memoria del decisor. Cuanta más experiencia -recuerdos- se obtendría mayor destreza para decidir.

Pero la memoria distorsiona los recuerdos de situaciones de dos maneras: La antigüedad del recuerdo, por un lado, y el mayor o menor impacto que un hecho pudo haber producido en la persona. El gerente de investigación, por su parte, intenta aplicar el modelo racional de toma de decisiones.

22) Lea atentamente esta descripción del proceso productivo y el sistema de costeo de una empresa y luego conteste las preguntas:

a) " Nuestra empresa distribuye los costos de amortizaciones y energía entre las máquinas que operan. La amortización de cada máquina se apropia al costeo de las operaciones de cada una de ellas en forma mensual. El cargo por energía se hace sobre la base del consumo. Nos interesa conocer el costo de cada pieza producida, pero hemos detectado oscilaciones de un período a otro. Curiosamente, en cambio, el costo de la materia prima por unidad es prácticamente el mismo."

¿Puede identificar centros de costos?	los centros de costos son cada máquina
¿Cuál es la unidad de costeo?	la pieza que se produce
¿Cuáles son los costos variables?	Materia prima y energía
¿Cuáles son los costos fijos?	Amortizaciones
¿Cuáles son costos indirectos?	No hay en este caso
¿Cuáles son costos directos?	Amortización y energía directos a las máquinas que operan. Materia prima directo a las piezas.
¿Utilizan costeo en base real o predeterminado?	Utiliza costeo en base real.
¿Cómo se corregiría el problema de las "oscilaciones de un período al otro"?	Utilizando costeo predeterminado

b) "Nuestra empresa viene mostrando informes de gestión con capacidad ociosa y algunos directivos proponen cambiar el nivel de actividad que se utiliza. Para ello, mencionan que los costos se agrupan por departamentos productivos y de servicios. Entre ellos se apropian las amortizaciones, los seguros y los costos de mano de obra de los supervisores. Se fabrican tres productos y los costos unitarios calculados para ellos no han tenido demasiadas variaciones de un período a otro.

Los costos de la materia prima y el de la mano de obra, que se paga por piezas realizadas, no han tenido variaciones de importancia en los últimos tiempos."

¿Puede identificar centros de costos?	Departamentos productivos y de servicios.
¿Cuál es la unidad de costeo?	Cada uno de los productos producidos.
¿Cuáles son los costos variables?	Materia prima y mano de obra.
¿Cuáles son los costos fijos?	Amortizaciones, seguros y supervisores.
¿Cuáles son costos indirectos?	Amortizaciones, seguros y supervisores.
¿Cuáles son costos directos?	Materia prima y mano de obra.
¿Utilizan costeo en base real o predeterminado?	Predeterminado
¿Cómo se corregiría el problema de las "oscilaciones de un período al otro"?	Las oscilaciones en la capacidad ociosa se originan en fluctuaciones en el nivel de actividad.

### **Unidad 3 –4 Metodologías de costeo y tratamiento de los elementos del costo.**

23) El Jefe de Costos de una compañía promueve la implantación de un sistema de costo estándar ya que lo considera un sistema que tiene sólo ventajas sin ninguna limitación. ¿Qué opina al respecto? Justifique.

El sistema de costo estándar también tiene limitaciones. Ellas son: requiere revisiones periódicas de los estándares debido a que pueden producirse cambios en los precios de los insumos y también cambios tecnológicos que afecten la eficiencia. Es un sistema poco práctico para productos donde se producen fuertes oscilaciones de precios o están sometidos a variaciones estacionales. No resuelve los problemas de inadecuadas apropiaciones de los costos indirectos de fabricación. En este sentido, tiene las mismas limitaciones que los sistemas de costeo predeterminados.

24) Un Jefe de Fábrica sostiene que utilizar distintas bases de volumen de actividad para hallar las tasas predeterminadas de CIF no incidirá en los resultados del período. ¿Es cierto? Justifique.

Es posible si las bases en que se mide el volumen de actividad son adecuadas al tipo de producción. En caso, por ejemplo, de que existan dos bases igualmente adecuadas al tipo de actividad, el resultado sería el mismo ya que las variaciones que registran las tasas calculadas sobre cada base tendrán un comportamiento correlacionado.

25) "...El Gerente comercial está satisfecho porque logró aumentar las ventas en un 20 % manteniendo los precios. El Gerente de producción también está satisfecho porque al aumentar la producción logró bajar los costos unitarios reales, manteniendo constantes los costos de producción variables unitarios y los costos fijos de producción totales. Todos los demás costos son fijos y se mantuvieron también constantes. Sin embargo, en este período la pérdida es mayor que el anterior...". ¿Es posible? Fundamente.

Sí es posible. El caso es similar a uno anterior y la explicación está en que los costos variables unitarios son superiores al precio de venta. De esta manera, cuanto más se vende, más se pierde. La contribución marginal es negativa.

26) "Nosotros determinamos precios cargando al costo unitario real del ejercicio anterior un 40% para los costos de administración, comercialización y financiación. Sin embargo, cada año tenemos precios más altos y vendemos menos". ¿Es posible? Explique a qué factores obedece este fenómeno. ¿Cómo podría corregirse?

Es posible. Porque al calcular el precio de venta adicionando un porcentaje a los costos reales se están fijando cada vez precios más altos que reducen la cantidad de compradores. Cada año el fenómeno se refuerza porque la menor cantidad de unidades vendidas hace que los costos fijos deban apropiarse en un número menor de unidades

y entonces el costo es más alto. Para corregir esto debería cambiarse el método de establecer el precio de venta y el de calcular costos. En el caso de los costos, debería utilizarse un método de costos predeterminados.

27) Su cliente enfrenta un serio problema porque tiene en el mercado un competidor que vende un producto semejante a más bajo precio que usted y ha podido averiguar lo siguiente:

- El competidor no pierde.
- Compra insumos al mismo precio que su cliente.
- La calificación del personal es similar.
- Tienen igual tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación.
- El volumen de producción es parecido.

Sin embargo, sus costos son inferiores. ¿Es posible? Explique la respuesta.

Sí es posible. El competidor tiene mejor tecnología de producción y logra con igual cantidad de insumos un mejor rendimiento y así menores costos. Por ejemplo, tienen maquinarias de igual valor que pueden operar la misma cantidad de horas (así se igualan las tasas de aplicación). Pero, como una logra mayor producción que la otra, necesita menor cantidad de tiempo para lograr el mismo volumen. Si necesita menor cantidad de tiempo, la aplicación de costos será menor y en consecuencia tendrá menores costos quien utilice la maquinaria mejor o la utilice más eficientemente.

28) El precio de los productos de la competencia y sus costos variables unitarios, son iguales a los nuestros. Sabemos que sus costos fijos totales son mayores en un 30%. Sin embargo, nos dijeron que ellos tienen mayores utilidades brutas que nuestra empresa. El gerente de fábrica piensa que eso no es posible. ¿Qué opina Ud.? Justifique.

Es posible. El nivel de actividad y la producción del competidor es superior en una proporción que le permite recuperar más del 30 % de mayores costos fijos totales. La contribución del competidor es igual a la de la empresa (precio de venta y costos variables, iguales) entonces el nivel de actividad marca el monto total de contribución general que genera cada empresa.

29) Los CIF reales coincidieron con el presupuesto estándar. Pese a ello - y de manera sorpresiva - el Presidente de la compañía felicitó a su gerente de fábrica por considerar que obtuvo eficiencia en el desempeño de la planta. ¿Se equivocó el Presidente? ¿Por qué? Justifique.

Sí, ya que para evaluar la eficiencia de la fábrica debe considerar algunos otros aspectos, además, de que los CIF reales hayan coincidido con lo presupuestado. El más importante: Ver si el plan de producción y el nivel de actividad logrado haya coincidido con lo previsto.

30) El precio de los productos de la competencia es igual al nuestro, lo mismo pasa con sus costos fijos totales. Teniendo en cuenta que sus costos variables totales son menores en un 20 %. ¿Es posible que ellos tengan menores utilidades brutas que nuestra empresa? Justifique.

Sí es posible. El nivel de actividad del competidor es menor, por eso los costos variables totales son menores. Al ser menor el nivel de actividad, aún asumiendo una contribución marginal unitaria igual, la contribución marginal total será menor y así obtienen utilidades también menores.

31) El costo real unitario de fabricación coincidió con el costo unitario estándar. Debido a ello, el Presidente de la compañía felicitó a su gerente de fábrica por haber evitado que se generasen pérdidas por capacidad ociosa. ¿Fue correcta la felicitación del Presidente? Justifique.

Sí, la felicitación fue correcta. Al haber logrado igualar el costo real unitario con el costo unitario estándar significa que la capacidad operativa fue utilizada en las condiciones óptimas sobre las que se calculan los costos estándar.

- 32) El jefe de costos, nuevo en la empresa, dice que si se produce menos de lo que se vende, aplicando un sistema de costeo variable se obtiene un menor resultado que con el sistema de costeo por absorción porque, hace otra afirmación, el costo unitario de los productos es inferior en el sistema de costeo variable que en el de absorción. ¿Qué puede decir acerca de la verdad o falsedad de estas dos afirmaciones?

Primera afirmación falsa. Cuando se produce menos de lo que se vende, el sistema de costeo variable arroja un resultado MAYOR debido a que en el valor de la mercadería en existencia al inicio del período (que debe venderse en el período bajo análisis) no están cargados costos fijos en el caso del costeo variable.

Entonces, si esa mercadería tiene menor costo, el resultado que se va a generar es mayor.

Segunda afirmación verdadera. Por la misma razón (en el costo unitario del sistema de costeo variable no hay impacto de costos fijos) el costo unitario en el sistema variable es inferior al de absorción.

- 33) Le consultó el Presidente de una de las compañías si el sistema de costos por órdenes puede implantarse con cualquiera de las metodologías por él conocidas: absorción con base real o base normalizada y variable. ¿Qué le diría al Presidente?

Sí es correcto. Costear por órdenes, que es un método para acumular costos relacionados justamente con las órdenes de trabajo, puede utilizarse en base real, base normalizada o variable. Es menos frecuente que se utilice en base real, porque en este caso requiere que cierto período se cumpla (generalmente un mes) y en el caso de las actividades donde es aconsejable el costeo por órdenes generalmente se necesita la información antes (si el ciclo de producción es menor al mes). Por eso lo usual es utilizar base predeterminada.

- 34) El responsable del área de costos - con 20 años de trayectoria en la firma - comentó al directorio que el sistema de costos predeterminados de carga fabril funciona muy bien: "Las tasas reales que calculamos una vez concluido el período siempre resulta inferior a las tasas predeterminadas. Esto trae como consecuencia que todos en producción estemos muy contentos y seamos felicitados año tras año por nuestra eficiencia". ¿Qué puede decir al respecto? Justifique.

Evidentemente las tasas predeterminadas que calculan son muy laxas y no toman valores de costos presupuestados realistas ni una base de actividad suficientemente representativa y exigente. Recordemos que la tasa de aplicación de carga fabril es un cociente entre costos proyectados y el nivel de actividad esperado medido en una base de actividad representativa.

- 35) Se produce una fuerte discusión sobre sistemas de costeo. El gerente de fábrica defiende el que llama "costeo tradicional" y el controller prefiere el costeo basado en la actividades. Reproducimos aquí el debate para que usted indique qué afirmaciones son verdaderas (indicando verdadero o falso) y que justifique sus respuestas.

#### Debate 1

a) Gerente de fábrica: - Hace cuarenta años, cuando empecé en esta fábrica, no se conocía el costeo ABC.

b) Controller: - Por eso propongo introducirlo ahora, porque en nuestro proceso productivo inciden más que antes los costos indirectos de fabricación y entonces resulta más aconsejable su uso.

c) Gerente de fábrica: - No veo la utilidad ya que tenemos solo 2 productos y ambos son similares. En estos casos, el sistema ABC no representa una ventaja muy importante.

Afirmaciones : V o F

Justificación

a) Verdadero La técnica del costeo ABC tiene aprox. 15 años de antigüedad. Hace 40 años no se conocía.

b) Verdadero Cuando inciden en forma más significativa los costos indirectos de fabricación las ventajas del método ABC se destacan.

- c) Verdadero Si bien lo anterior es cierto, se mitiga por el hecho de que en caso de ser parecidos los productos, las ventajas de ABC no son tan valiosas.

### Debate 2

- a) Gerente de fábrica: - Nos conviene atribuir los costos indirectos de fabricación sobre la base de horas de mano de obra directa por ser el mejor método. No conozco otro.  
 b) Controller: - Eso es porque no conoce el significado de cost driver. Si lo conociera, sabría que los cost drivers - en ABC- permiten medir el comportamiento de los costos a nivel de toda la planta.  
 c) Gerente de fábrica: - Igualmente no nos sirve. Nosotros necesitamos predeterminedar costos y el método ABC solo es aplicable para costeo real.

Afirmaciones :	V o F	Justificación
a)	Falso	Hay varios métodos. Por ejemplo, horas de máquina.
b)	Falso	Los cost driver permiten medir el consumo de actividades pero la definición de esos cost driver se efectúa no solo a nivel de toda la planta, sino también a nivel de unidad de producto, de lote de producción y de tipo de producto.
c)	Falso	El método ABC también puede utilizarse para predeterminedar costos.

- 36) El Gerente General de una empresa está confundido porque después de haber incorporado un sistema de costos predeterminedos aún tiene costos unitarios que difieren de un período a otro. ¿Es posible que eso suceda? Explique y justifique.

Los costos unitarios pueden variar de un período a otro porque el sistema de costeo predeterminedo calcula aplicaciones de costos para los costos indirectos de fabricación. Las variaciones pueden producirse como consecuencia de cambios en precios o eficiencia en materias primas y mano de obra.

- 37) El encargado de un sector productivo de la fábrica se considera muy eficiente ya que ha reducido al personal del sector porque consiguió que otras áreas de apoyo de la empresa realicen las tareas eliminadas de su sector. Sin embargo, en la presupuestación de costos de fabricación para el año próximo, contrariamente a lo que esperaba, se encuentra con una asignación de costos semejante a la anterior. ¿Qué pudo haber pasado? Explique teniendo en cuenta que no hubo cambios significativos en el nivel de actividad, ni en el precio de los insumos, ni en las tecnologías del producto o del proceso que se están utilizando.

Ocurre que en la distribución secundaria en el sistema de cálculo de costos predeterminedos los costos relacionados con las áreas o departamentos de servicios son atribuidos a los sectores productivos. De esa forma, el encargado logró eliminar tareas del sector, con lo cual bajó los costos atribuibles en la distribución primaria de carga fabril, pero las actividades de apoyo aumentaron sus tareas y como consecuencia de ello su presupuesto. Al apropiarse los costos de los sectores de servicios en los productivos, terminó recibiendo los costos que antes había eliminado.

- 38) Durante el mes pasado se registraron numerosas ausencias entre el personal mensualizado de la planta. Lo contrario sucedió este mes, donde las mayores ausencias fueron del personal jornalizado de la planta. Le llamó la atención el Jefe de fábrica que pese a esta situación el costo unitario de fabricación se mantuviera constante. ¿Es posible que haya ocurrido así? Justifique.

Aplicando la metodología de cargar costos de mano de obra sobre la base de los días o las horas trabajadas, las ausencias son estimadas sobre la base de la experiencia anterior de forma tal que no incidan en los costos de producción del período. Las ausencias pagas están previsionadas sobre la base de esa experiencia y así inciden en los costos de manera uniforme y las oscilaciones de ausencias se cancelan contra los montos previsionados. Al final del período, se comprueba si la previsión constituida y utilizada mes a mes terminó cancelada o se produjeron desvíos sobre la estimación inicial utilizada.

- 39) La empresa carga al costo de la producción la mano de obra que surge de los informes de horas presenciales, netas de los tiempos de detenciones registradas. En los últimos dos meses el cargo por mano de obra fue similar pero los costos unitarios por mano de obra cambiaron. Esta situación confundió al Jefe de fábrica quien dijo que eso no era posible porque ni el precio de los jornales ni el porcentaje de cargas sociales cambiaron de un mes a otro. ¿Usted qué opina? Justifique.

Las horas presenciales, netas de los tiempos de detención registradas, muestran el tiempo trabajado pero no si se efectuó con la eficiencia esperada. Esa es la razón por la cual los valores unitarios son diferentes de un período a otro. La eficiencia no fue la misma en los dos períodos.

- 40) "...El jefe de planta dice que la producción procesada computable se obtiene sumando a la producción en buen estado la diferencia entre el desperdicio total y el desperdicio normal de las unidades en buen estado...". ¿Es verdad? Explique.

No es verdad. La producción procesada computable se obtiene sumando a la producción en buen estado el desperdicio extraordinario computable. Pero, el desperdicio extraordinario computable no es igual a la diferencia entre el desperdicio total y el desperdicio normal. Esa diferencia, es el desperdicio extraordinario. El desperdicio extraordinario computable es menor al desperdicio extraordinario. Incide en ello la parte de desperdicio normal que habrían tenido las unidades de desperdicio extraordinario computable si hubieran sido unidades en buen estado.

- 41) "...El jefe de planta también sostiene que valorar los subproductos a su valor neto de realización con afectación al producto principal produce mejores resultados contables que considerar como otros ingresos al producido de la venta de los subproductos..." Explique esta afirmación.

Es cierto porque al valorar a valor neto de realización implica reconocer el beneficio que se obtiene con la venta del subproducto antes de la realización de la operación de venta, como ocurre en el caso de aplicar el método de reconocer como otros ingresos el producido de la venta del subproducto cuando ésta se concreta.

- 42) El gerente comercial nos informa que no toma en cuenta en sus análisis los costos incurridos en la distribución por las ventas generadas durante los diferentes períodos..¿Es razonable? Justifique.

No es razonable. En general, los costos de distribución deben ser considerados como parte de la gestión comercial.

- 43) Un cliente afirma que en un sistema de costeo por órdenes es posible establecer como centro de costos a los departamentos productivos dedicados a tareas específicas. ¿Es factible? .Responda sí o no. Explique.

Sí es posible. Los departamentos productivos serán centros de costos que generarán costos y se deberá contar con una tasa para aplicarlos a las distintas órdenes de acuerdo con la utilización que realicen de ese departamento productivo.

- 44) El gerente de costos de una firma cliente desea saber si un lay-out adecuado permite optimizar el uso de las máquinas disponibles. ¿Es cierto?. Responda SÍ o NO. Explique.

No es correcto. El lay out adecuado permite optimizar los procesos productivos y los tiempos de movimientos entre una máquina y otra. Pero no tiene relación con la eficiencia con se utiliza cada máquina.

- 45) Usted es invitado a participar de una reunión con el Gerente de Producción de una empresa en la que se plantea la siguiente situación: El proceso productivo que se analiza - en condiciones normales - no genera ningún subproducto ni desperdicio. En el último período, excepcionalmente, se produjeron unidades defectuosas que la empresa logró vender para un destino no habitual. El gerente quiere saber si es correcto:

- No asignar costos a esas unidades.

- Considerar los costos de esas unidades como un resultado extraordinario.
  - Incluir a esas unidades defectuosas en el cálculo de la producción procesada computable.
  - Hallar los costos unitarios del período dividiendo los costos totales incurridos por las unidades en buen estado.
  - Restar de los costos totales incurridos el valor neto de realización de las unidades defectuosas que se produjeron.
  - Al producido de la venta de las unidades defectuosas imputarlo contra el costo de producción.
- Responda para cada uno de los ítems si es o no correcto. Explique. Asegúrese de que todas las respuestas dadas sean consistentes entre sí.

No asignar costos a esas unidades: Incorrecto. Tratándose de un proceso que no genera desperdicios, todas las unidades defectuosas que se produjeron deben considerarse desperdicio extraordinario computable (único caso en que el desperdicio extraordinario computable coincide con el desperdicio computable y también con el desperdicio total). Al ser desperdicio computable, se les debe atribuir costos.

Considerar los costos de esas unidades como resultado extraordinario: Correcto. Lo habitual es que no se produzcan unidades defectuosas.

Incluir a esas unidades defectuosas en el cálculo de la producción procesada computable: Correcto. Tal como se explicó antes.

Restar de los costos totales incurridos el valor neto de realización de las unidades defectuosas que se produjeron: Incorrecto. Así no se mostraría como resultado extraordinario el hecho de que se obtuvieran esas unidades defectuosas.

Al producido de la venta de las unidades defectuosas imputarlo contra el costo de producción: Incorrecto. No es el tratamiento aplicable a esta situación.

46) Usted está analizando el sistema de costos por órdenes de trabajo, señale si las características que se indican corresponden o no corresponden a este tipo de sistema.

COSTOS POR ÓRDENES	corresponde	no corresponde	¿Por qué?
Se trabajo para stock		X	Producción intermitente
Producción estandarizada		X	Diversificación en la producción
No se aplican costos predeterminados		X	Se pueden aplicar costos predeterm.
Se mide variación capacidad	X		Se costea por orden de trabajo
No se aplica costeo ABC		X	Se puede aplicar ABC

47) Usted está analizando el sistema de costos por procesos, señale si las características que se indican corresponden o no corresponden a este tipo de sistema.

COSTOS POR PROCESOS	corresponde	no corresponde	¿Por qué?
Se trabajo para pedidos		X	Se trabaja para Stock
Producción ajustada a pedidos	X		Producción standarizada
No se aplican costos predeterminados		X	Se pueden aplicar costos predeterm.
No se miden desperdicios		X	Se consideran los desperdicios
No se aplica costeo ABC		X	Se puede aplicar ABC

48) Un estudio de la materia de costos se dispuso a realizar un experimento en un astillero naval. En dicha empresa se construyeron dos buques por encargo. El experimento consistió en aplicar costeo por procesos y costeo por órdenes a todo el proceso de construcción, llegando a la conclusión de que el costo total por ambos métodos fue el mismo. ¿Es correcta esta afirmación? Justifique.

Es correcto. El resultado final será el mismo en este caso. Sin embargo, para un astillero, el método de costeo es por proyecto que es una variante del costeo por órdenes.

- 49) El Ingeniero de Planta estima que el desperdicio normal en el proceso continuo de fabricación es del 5%. En el presente mes se enviaron al depósito de productos terminados 2000 unidades de producto, por lo cual las unidades defectuosas no deberían ser más de 100. ¿Esta afirmación es verdadera?. Justifique.

Es falsa. Se debe tomar en cuenta la producción procesada computable del período para ello, además de ver las unidades terminadas y transferidas se debe observar la evolución de la producción en proceso, que habitualmente se mide en unidades equivalentes de los productos terminados. Si el stock de producción en proceso disminuyó, el valor de disminución resta sobre la producción transferida como producto terminado. Si aumentó agrega unidades a la producción procesada. En consecuencia, el número de 100 puede ser menor o mayor según se verifique el nivel de productos en proceso.

- 50) El Gerente de Producción insistió el mes pasado en que un subproducto sea considerado de obtención regular y de valor significativo, logrando que se aceptara su criterio. Este mes, presentó un informe con costos de producción unitarios inferiores al mes anterior. ¿Puede tener relación un hecho con el otro?. Explique.

Sí tiene relación. Porque al valorar el subproducto, dado que es de obtención regular y valor significativo, existen costos que se asignan a ese subproducto mientras que antes esos costos eran atribuidos a los productos principales. Por esa razón, con el nuevo método existirán costos unitarios para los productos principales inferiores a los de los períodos anteriores.

- 51) El gerente comercial dice que él logró un precio de venta por cada orden de trabajo que superó holgadamente los costos de producción de la hoja de costos de cada orden. El gerente de fábrica dice que aprovechó a pleno su capacidad productiva. Ambos tienen razón sin embargo, el resultado bruto de la fábrica arrojó pérdidas. ¿Es posible tal situación? Explique y, de ser necesario, proponga soluciones.

Hay un error en la estimación de los costos indirectos de fabricación que deben considerarse en cada orden de trabajo o en el mark up que se aplica sobre los costos de producción para llegar al precio de venta. También podrían estar sucediendo ambos fenómenos a la vez. La solución es revisar ambos valores y adecuarlos a los costos que tiene la empresa.

- 52) Felicitaron al Gerente de Producción porque logró que la producción en buen estado sea igual a la producción procesada computable en este período. Según sus comentarios, esa paridad únicamente puede alcanzarse cuando los desperdicios reales coinciden con los presupuestados para el período. ¿Es correcto lo mencionado por el Gerente?

No. La relación de los desperdicios normales se aplica sobre la producción o la producción en buen estado. Si la producción en buen estado coincide con la producción procesada computable implica que los desperdicios reales coinciden con los normales, que se surgieron del nivel de producción alcanzado.

- 53) El Gerente de Producción, durante el año pasado, bajó los costos indirectos de fabricación reduciendo las erogaciones en mantenimiento preventivo. Este año se mantuvo la política anterior, pero hubo desperdicios extraordinarios computables por encima de los del año anterior. ¿Puede tener relación un hecho con el otro?. Justifique.

Sí. Generalmente la reducción en costos de mantenimiento suele traer como consecuencia mayores fallas y defectos en el futuro. No realizar mantenimiento preventivo ahorra costos presentes pero compromete la producción futura, como ocurrió en este caso.

- 54) El Presidente de una compañía está preocupado por los elevados costos de producción observados en los últimos períodos. Debido a ello, le ordena al gerente de producción que reduzca los desperdicios extraordinarios a niveles normales para bajar los costos unitarios. ¿Qué opinión le merece la orden del Presidente?. Justifique.

El bajar los desperdicios extraordinarios a niveles normales no traerá como consecuencia la reducción de los costos unitarios sino la disminución del desperdicio extraordinario computable, que es un resultado negativo que no integra el costo. En consecuencia al hacerlo mejorarán los resultados generales pero no se reducirá el costo unitario de producción.

55) El Jefe de Costos dice que el costeo por órdenes específicas posee las siguientes características:

- La demanda se anticipa a la fabricación.
- La unidad de costeo es la orden de fabricación.
- El costo se calcula una vez realizada la orden o en forma previa.

¿Son ciertas estas afirmaciones?. Explique brevemente cada uno de los tres puntos.

La demanda se anticipa a la fabricación: Es cierto, ya que el costeo por órdenes corresponde a procesos productivos donde se trabaja a pedido. En consecuencia, la demanda se anticipa a la producción.

La unidad de costeo es la orden de fabricación: Es cierto, los costos se calculan sobre las órdenes de producción y difieren unas de otras.

El costo se calcula una vez realizada la orden o en forma previa: Es cierto. Generalmente en forma previa se efectúa una presupuestación de los costos para obtener el precio del trabajo. Así lo piden frecuentemente los clientes. Una vez ejecutada la orden, pueden compararse los costos reales atribuidos a la orden con la presupuestación. En algunos casos, los clientes aceptan pagar las diferencias, de existir.

56) Qué opinión le merece esta afirmación: “Como los costos de conversión se asignan de manera continua a través del avance del proceso productivo, y teniendo en cuenta que los inventarios iniciales y finales están sólo parcialmente procesados, las unidades equivalentes de producción se utilizan para costear el inventario final y los productos terminados y transferidos.”. Justifique.

El concepto de unidades equivalentes se utiliza para homogeneizar unidades en proceso de elaboración que pueden tener distintos grados de avance. En consecuencia, se aplica tanto a la existencia inicial como a la existencia final de productos en proceso.

Falta agregar en la afirmación que también se utiliza para costear la existencia inicial.

57) La empresa decide contratar a un nuevo Jefe de Costos. La fábrica utiliza costos por órdenes específicas. Al enterarse de que la incidencia de la mano de obra en la fabricación del producto es significativa, dijo que no era necesario utilizar fichas de tiempo individual por operario sino que podía utilizarse la información originada en la “nómina” para ahorrar tiempos en tareas de administración de la producción. ¿Es adecuada la propuesta?. Explique.

No es adecuada. Lo que debe lograrse es apropiar correctamente las horas de trabajo del personal en las distintas órdenes de trabajo realizadas en el período. Por ese motivo, se debe tener en cuenta cuánto tiempo destinó cada operario en cada orden. Habitualmente esto se hace a través de la ficha personal de trabajo.

58) En un debate sobre costeo por órdenes y costeo por proceso le piden que dé ejemplos de actividades de los sectores industriales, comerciales y de servicios que apliquen costeo por órdenes

**EJEMPLOS DE ACTIVIDADES:**

Industria: Talleres de maquinado

Comercial: Librerías

Servicios: Publicidad, clínicas médicas

59) En un debate sobre costeo por órdenes y costeo por proceso le piden que dé ejemplos de actividades de los sectores industriales, comerciales y de servicios que apliquen costeo por procesos.

**EJEMPLOS DE ACTIVIDADES:**

Industria: Industrias químicas, refinerías de petróleo

Comercial: Comercialización de commodities

Servicio: Correos, bancos institutos educativos

60) Se discute sobre el método de costos a aplicar. El Gerente de Producción propone utilizar costos predeterminados definiendo la capacidad de producción en horas máquina porque los procesos productivos son predominantemente automatizados. El Gerente de Ingeniería sostiene que es una

buena solución porque hay varios productos que requieren tiempos de fabricación similares. Usted no está convencido porque sabe que hay productos "maduros" y otros en desarrollo que demandan atención distinta. Está pensando en proponer un método ABC. ¿Cómo podría demostrarle a los gerentes que su propuesta es mejor?

La existencia de productos con distinto grado de desarrollo en su ciclo de vida indica que la aplicación del método ABC resultará aconsejable.

Podría demostrar la conveniencia del método observando cómo consumen servicios del área de ingeniería cada uno de los productos. Los nuevos, consumirán proporcionalmente más que los maduros. Sin embargo, si se apropian costos con tasas predeterminadas de horas de máquina la aplicación de esos costos a los productos será de acuerdo con la producción, recibiendo así más costos por ingeniería los productos maduros porque de ellos se fabrican más unidades, aunque los requerimientos del área de ingeniería hayan sido, en términos relativos, menores que los generados por los productos más nuevos.

61) Surgieron dificultades porque el gerente de ventas dice que con la información de costos que recibe sobre los productos de mayor mercado de la empresa prepara listas de precios que cada vez son menos competitivas (calcula precio de ventas agregando al costo de producción un margen). El gerente de investigación y desarrollo dice que, en cambio, los productos nuevos que están desarrollando se están ofreciendo con un precio muy competitivo. Usted piensa que esta situación podría estar produciéndose por una metodología de costeo deficiente. ¿Qué puede estar sucediendo? ¿Qué método de costeo propondría? ¿Cómo explicaría la propuesta a los demás gerentes?

Se están estableciendo precios sobre costos de producción mal calculados. Se debe utilizar un método tradicional de apropiación de CIF sobre la base de horas máquina u horas hombre sin tomar en cuenta el consumo de las diferentes actividades que realiza cada tipo de productos.

El fenómeno descrito es típico de la aplicación del método tradicional cuando existen productos con diferentes etapas dentro del ciclo de vida. En estos casos, los métodos tradicionales tienden a sobre costear a los productos maduros y dejar con menores costos a los más nuevos. La solución es implementar un método de costeo ABC. Deberá explicarse las ventajas del método a los gerentes convenciéndolos de que el razonamiento expresado antes es el correcto.

62) Los directores se quedaron sorprendidos cuando vieron el informe de gestión del último período. Todos esperaban una muy buena performance porque el gerente de producción había informado que pudo trabajar en todos los departamentos sin generar variaciones de capacidad y porque el gerente de ventas anunció que pudo vender toda la producción. Sin embargo, el gerente financiero dice que tiene dificultades para enfrentar los compromisos y que le cuesta financiar las altas existencias que muestra el rubro bienes de cambio. ¿Qué puede estar sucediendo? ¿Cómo lo explica?

Es posible que todos los hechos descriptos sucedan en forma simultánea. Ocurre que debe existir un cuello de botella en el proceso productivo que hace que al aprovechar la capacidad productiva de cada área a su máximo se generen incrementos de productos en proceso o semi-elaborados que tienen dificultades o demoras para ser procesados cuando llegan al cuello de botella. Ese cuello de botella constituye una restricción en el proceso productivo y debería ser el indicador de la capacidad máxima de la planta mientras no se lo levante. La teoría de las restricciones brinda un enfoque útil para encarar estos problemas.

63) En una reunión de directorio el director general criticó la información que estaba bajo análisis. Dijo que había una inconsistencia porque en este mes varias áreas de producción mostraban variaciones capacidad desfavorable, mientras que en el período anterior no había sucedido así, pero que pese a ello habían bajado los costos financieros en una magnitud tal que superaba esas variaciones. Las ventas y demás variables permanecieron constantes. ¿Tendrá razón el director general al sostener que la información es inconsistente? ¿Qué puede suceder? ¿Cómo lo explica?

La información puede ser consistente. Esto es, que exista en la planta un cuello de botella que establece una capacidad de producción inferior con respecto a otras áreas. De esta forma, cuando las demás áreas

generan variación capacidad (trabajan por debajo de su nivel de actividad) no acumulan productos semielaborados que no pueden ser terminados como consecuencia de que existe un cuello de botella en otra etapa. Al no acumularse mercadería semielaborada, se reducen los costos variables de esos productos (por ejemplo, la materia prima) y en consecuencia, se reduce la necesidad de contar con recursos financieros para cubrir los mayores niveles de stock que incrementan las necesidades de capital de trabajo.

64) Se discute sobre qué sistema de costeo conviene utilizar en la compañía. Es una empresa donde se elaboran muebles de oficina con un diseño estándar pero que se adecuan en cuanto a colores, tapizados y herrajes a los pedidos de los clientes. ¿Qué sistema de costos permitirá costear satisfactoriamente la producción?

Aunque parezca aconsejable un sistema de costeo por proceso, debido a la existencia de diseños estándar, es aconsejable utilizar un costeo por órdenes ya que puede haber grandes diferencias en aspectos de tapizados y herrajes. La fabricación de la parte básica del mueble, sí podría ser costeada como proceso.

65) Luego de muchas horas de reuniones todavía no se decidió el sistema de costeo a emplear. La empresa es un taller mecánico de servicio rápido donde el 80 % de las reparaciones que se efectúan responden a una tabla de trabajos ya establecida (por ejemplo, cambio de aceite, cambio de pastillas de freno, ajuste de sistema de encendido, etc.) ¿Qué sistema de costos permitirá costear adecuadamente la producción?

No haría falta costear cada orden en particular sino que deben calcularse los costos para cada tipo de trabajo. Contando con costos predeterminados, puede después analizarse las variaciones comparando los costos que deberían haberse tenido para los servicios realizados con los costos reales. Cada tipo de servicio es un producto. Así el procedimiento de costeo se asemeja a los costos por procesos.

66) Un consultor nuevo, probablemente pariente del gerente general, propone introducir un sistema de costeo ABC en reemplazo del método de costeo predeterminado que se viene utilizando. La empresa produce dos artículos muy similares cuyos volúmenes de producción son parecidos. El consultor plantea que el costeo ABC es especialmente aconsejable para estos casos. La propuesta genera dudas porque, hasta ahora, no se detectaron deficiencias en el sistema de costeo que se viene utilizando. ¿Podría explicar el caso y aconsejar sobre la conveniencia o no de efectuar el cambio de método de costeo? ¿Por qué no se detectaron deficiencias hasta ahora?

No parece aconsejable cambiar el método de costeo porque no se observa una situación donde el método tradicional tiene mayor riesgo de fallar. Al tratarse de una empresa donde se producen dos artículos muy similares con volúmenes de producción parecidos, las deficiencias que suele presentar el método tradicional difícilmente se manifiestan. Por ese motivo no se detectaron deficiencias hasta ahora. El método ABC no es especialmente aconsejable en estos casos, que pueden manejarse sin riesgos con el método tradicional. Por ese motivo, no resulta imprescindible el cambio de sistema. Se puede aconsejar seguir con el método en uso.

67) El Gerente de Producción rechaza la incorporación de un sistema de costeo ABC debido a que en la empresa se observan frecuentes oscilaciones en el nivel de actividad y porque, según escuchó en un seminario, el método ABC se aplica a costos históricos y en el área de producción interesa conocer los costos predeterminados. El controller dice, por su lado, que las afirmaciones del gerente de producción están equivocadas. Le piden a Ud. que dé su punto de vista. Fundamente su respuesta de forma convincente.

Algunos críticos del sistema ABC dicen que no se adapta bien a situaciones donde el nivel de actividad oscila, lo que se originaría en la dificultad para medir la variabilidad de los costos, y que tampoco es una herramienta adecuada para predecir costos.

Sin embargo, el sistema ABC puede utilizarse adecuadamente en empresas donde el nivel de actividad oscila en tanto esto se tenga en cuenta al medir la capacidad de efectuar actividades y también puede emplearse con costos predeterminados sin dificultad. En consecuencia, puede utilizarse el sistema ABC en este caso.

68) Una empresa industrial se dedica al procesamiento y destilación de petróleo. Es por cierto una industria de proceso continuo. El nuevo presidente de la compañía proviene de una empresa de gaseosas. En su primer encuentro con el Gerente de Administración y Finanzas le pregunta qué sistema de costeo están aplicando, ya que en su criterio cualquier metodología que no sea el ABC no es apropiada. ¿Qué le habrá contestado el Gerente de Administración y Finanzas? Justifique la respuesta.

Las metodologías de costeo “tradicionales” son adecuadas a muchas operaciones. En este caso, los problemas de tratamiento de los costos indirectos de fabricación que soluciona el sistema ABC, no existen en una magnitud significativa. Esto es porque una destilería no incorpora frecuentemente productos nuevos ni la producción difiere significativamente de uno a otro.

69) El hijo del fundador de la compañía se hace cargo de la misma luego del retiro de su padre. La empresa se dedica a la elaboración de autos de colección a escala, los que son elaborados bajo pedido específico de distintos lugares del mundo. A su llegada a la compañía (en la cual nunca había trabajado) pregunta al gerente de Administración y Finanzas cuál es el sistema de costos que se utiliza. A su vez solicita que le comenten qué posibilidades de aplicar ABC existen. ¿Qué le habrá indicado el gerente? Justifique la respuesta.

Seguramente están utilizando un sistema de costeo por órdenes de trabajo de forma tal que aplicar costeo ABC le resultará más sencillo y sumamente adecuado para el tipo de actividad de la empresa.

70) Un periodista de *Ámbito Económico*, hace su primera incursión al tema de costos. Cuando estudia el Costeo Variable, escribe en su columna semanal: "Desde que se inventó la metodología de Costeo Variable, el resto de la metodología de costos ha devenido en poco más que inservible." ¿Usted está de acuerdo con esta afirmación? Justifique la respuesta.

Es incorrecta. El costeo variable es una herramienta útil para cubrir más eficientemente que otros sistemas de costeo ciertos problemas de toma de decisión. Sin embargo, en general debe convivir con otros sistemas ya que por sí mismo presenta deficiencias para la medición y control de los costos indirectos de fabricación y el costo total de los productos.

71) Realice un cuadro que en forma esquemática muestre las diferencias entre Costeo Variable y Costeo por Absorción.

	Costeo Variable	Costeo por Absorción
Costo unitario producción	Costos variables	Costos fijos + variables
Costos fijos	Resultado del período	-
Valuación inventario final	Costos variables	Costos fijos + variables

72) Se produce una discusión entre el gerente de operaciones y el jefe de costos. El primero dice que en el sistema de costeo ABC los cost drivers son siempre las unidades de producto final o semielaborado porque lo que se busca con ese sistema es costear de acuerdo con las actividades que se requieren para producir cada producto. El jefe de costos dice que no le parece correcta esas dos afirmaciones pero no sabe cómo explicarlo. ¿Puede Ud. decir si son correctas las afirmaciones del gerente de operaciones justificando la respuesta?

La primera afirmación del gerente de operaciones es equivocada. Los cost drivers se pueden establecer en cuatro niveles: A unidades producidas, a nivel de lotes de producción, a nivel de tipo de producto o a nivel de planta productiva.

En cambio, el objetivo planteado para el sistema de costeo ABC es correcto. Uno de los objetivos de este tipo de sistemas es el de costear los productos de acuerdo con los costos que insumen las actividades necesarias para su producción.

- 73) Nadie sabe muy bien cómo implantar el sistema de costeo ABC en la empresa. Existen varios puntos dudosos y le piden a Ud. que los explique. El gerente de operaciones dice que el sistema no aportará grandes beneficios a la empresa debido a que en ella predominan los costos indirectos de fabricación. El jefe de costos dice que los cost drivers se establecen para dos niveles de actividades: Nivel de unidades producidas y nivel de lotes. ¿Puede justificar adecuadamente estas dos afirmaciones? ¿Cuál es correcta y cuál no?

Las afirmaciones del gerente de operaciones son incorrectas.

El sistema ABC es especialmente aconsejable en empresas donde predominan los costos indirectos de fabricación. Los cost drivers se establecen para cuatro niveles y no para dos. Los niveles son: unidades producidas, lotes de producción, productos y a nivel de establecimiento.

- 74) En un comité destinado a proponer mejoras sobre el sistema de costeo que utiliza una empresa se discute sobre las características del costeo por absorción y el costeo variable. Las opiniones que Ud. escucha son las siguientes: Gte. Administr: El costeo variable no permite predeterminar costos, en cambio el costeo por absorción sí. Gte. Finanzas: El costeo variable siempre da resultados menores que el de absorción porque los costos fijos siempre son costos del período. Gte. impuestos: El costeo variable no es admitido por las normas tributarias. Gte. producción: En el costeo por absorción los costos unitarios están influidos por las variaciones en el nivel de actividad, y no hay forma de cambiar esta situación. Señale si son verdaderas o falsas y justifique su respuesta.

Gte. Administración: Falso. También en el costeo variable se puede trabajar con costos predeterminados. Sin embargo, no resulta tan útil como en el costeo por absorción dado que en el variable todos los costos fijos son cargo del periodo y no se activan.

Gte. Finanzas: Falso. Es verdad que en el costeo variable los costos fijos siempre son del periodo, pero esto no implica que el costeo variable SIEMPRE presente menores resultados que el de absorción. Si los stocks disminuyen, el costeo variable da mejores resultados. Esto es porque si el stock disminuye se están reduciendo stocks anteriores y sabemos que los stocks se valúan a montos menores en el costeo variable porque no tienen costos fijos. Entonces, si disminuye stock parte de los costos de las ventas vienen de periodos anteriores y en el costeo variable esos bienes están valuados a menor precio. Entonces, el resultado es más favorable.

Gte. Impuestos: Verdadero. El costeo variable no es admitido por las normas tributarias

Gte. Producción: Falso. En el costeo por absorción en base real sucede lo que señala este gerente. Pero esto se corrige aplicando costos predeterminados.

- 75) En un comité destinado a proponer mejoras sobre el sistema de costeo que utiliza una empresa se discute sobre las características del costeo por absorción y el costeo variable. Las opiniones que Ud. escucha son las siguientes: Gte. Administr: Los costos estándar solamente son compatibles con el costeo por absorción. Gte. Finanzas: El costeo por absorción permite siempre tener un estado de resultados más favorable que si se utiliza costeo variable. Gte. Impuestos: El costeo por absorción en base predeterminada no es admitido por las normas tributarias. Gte. producción: En el costeo por absorción siempre se valúan distinto los costos unitarios cuando hay variaciones en el nivel de actividad de un período a otro porque están influidos por las variaciones en el nivel de actividad, y no hay forma de cambiar esta situación. Señale si son verdaderas o falsas y justifique su respuesta.

Gte. Administración: Falso. El costeo estándar podría aplicarse también al costeo variable. Sucede que la utilidad del sistema se vería disminuida ya que en el costeo variable se cargan a costo de los productos exclusivamente los costos variables y no los fijos.

Fte. Finanzas: Falso. No siempre sucede esto. El costeo por absorción presenta mejores resultados que el costeo variable cuando aumenta los stocks. Al haber producido y no vendido los productos, en el costeo por absorción quedan bienes de cambio valuados con costos que incluyen los costos fijos. Esos costos fijos, entonces, están activados y no afectan resultados. En cambio, en el costeo variable siempre son cargos del periodo y no se activan. Con este mismo razonamiento, si ocurre lo contrario, esto es,

disminuyen los stocks, el sistema de costeo variable presenta mejores resultados que el costeo por absorción.

Gte. Impuestos: Falso. Las normas fiscales no admiten el costeo variable. Admiten el costeo por absorción en todas sus modalidades y no solo en base real. Por ese motivo, el costeo por absorción con costos predeterminados tiene validez para las normas fiscales.

Gte. Producción: Falso. Lo que describe el gerente ocurre en el costeo por absorción en base real. Pero es falso que no pueda corregirse. La manera de hacerlo es aplicar costos predeterminados.

- 76) La empresa viene utilizando un sistema de costeo predeterminado y aplica los CIF basándose en las horas de mano de obra. Hay una gama de productos "tradicionales" y está desarrollando algunos productos "novedosos". Curiosamente, el cálculo de costos para los "tradicionales" empezó a ser mayor, y, por su parte, los "novedosos" parecen tener costos de producción muy convenientes. Ud. es un experto al que le plantean el caso y le piden que explique la situación. ¿Podría proponer algún método alternativo? ¿Sería ese método el costeo ABC? ¿Cuáles serían sus ventajas?

Despejando cualquier otro tipo de cuestión para orientarnos exclusivamente al tema de costos indirectos y ABC, en esta empresa han aumentado los costos indirectos como consecuencia del desarrollo de los productos "novedosos". Pero, como las tasas de aplicación se calculan sobre horas de mano de obra, los productos "tradicionales" empezaron a tener una carga mayor injustificada. Los "novedosos" demandan mayor esfuerzo de diseño, ingeniería, ajustes y corridas de producción más pequeñas. Con el sistema utilizado, los "tradicionales" están siendo cargados con esos costos. Por esa razón aumentados sus costos, mientras que los "novedosos" tienen costos sorprendentemente bajos.

La solución es aplicar ABC y costear de acuerdo con las actividades que demandan cada una de las líneas de producción.

- 77) La empresa viene utilizando un sistema de costeo predeterminado y aplica los CIF basándose en las horas de mano de obra. Se ha automatizado gran parte del proceso productivo, y, a partir de ese momento la aplicación de CIF comenzó a tener fuertes oscilaciones. Un consultor aconseja cambiar de método y pasar a costeo ABC. Ofrece sus servicios de consultoría e implementación, que tienen un precio importante. Le consultan a Ud. si puede encontrar alguna solución que sea efectiva y a la vez no tan cara. Explique su propuesta, si existe una solución alternativa, y compárela con la del otro consultor.

Si bien podría ser útil aplicar un sistema ABC, el problema de esta compañía puede resolverse más fácilmente. Ocurre que el módulo de aplicación horas de mano de obra es el adecuado en procesos productivos donde predomina el trabajo. Así debía ser antes en esta empresa. Al automatizar la producción, las horas de mano de obra dejaron de ser representativas del proceso productivo. Por esa razón, debe cambiarse el módulo de aplicación y pasar a horas máquina. De esta forma, se resuelve el problema sin cambiar de sistema y a un costo sensiblemente menor.

- 78) Se produce una discusión entre el gerente de operaciones y el jefe de costos. El primero dice que en el sistema de costeo ABC se le llama cost drivers a los elementos del costo como las materias primas, la mano de obra y la amortización y que el sistema es particularmente útil en producciones donde los costos indirectos tienen gran relevancia. El jefe de costos dice que no le parecen correctas esas dos afirmaciones pero no sabe cómo explicarlo. ¿Puede Ud. decir si son correctas las afirmaciones del gerente de operaciones justificando la respuesta y en especial explicando el concepto de cost drivers, cómo se establecen y de qué forma inciden en el cálculo de los costos?

La primera afirmación es correcta la segunda no. La lista indicada son elementos del costo, forman el costo de realizar las actividades. En cambio, los cost drivers son los indicadores o unidades de consumo que permiten relacionar objetos de costos que consumen actividades con esas actividades. Son medidas físicas tales como cantidad de movimientos realizados, horas de mantenimiento, hs. de servicios de ingeniería, etc. Sí es cierto que el sistema ABC es más útil en aquellas producciones donde los costos indirectos tienen más relevancia.

79) Nadie sabe muy bien cómo implantar el sistema de costeo ABC en la empresa. Existen varios puntos dudosos y le piden a Ud. que los explique. El gerente de operaciones dice que el sistema aportará grandes beneficios a la empresa porque en ella se hacen productos muy similares y con el mismo grado de desarrollo en sus ciclos de vida y que costear actividades requiere menos esfuerzo que el sistema "tradicional" por centros de costos que utiliza la empresa. ¿Puede indicar si son correctas o no estas afirmaciones justificando adecuadamente su respuesta?

Las dos afirmaciones son falsas. El sistema ABC no aporta grandes ventajas con respecto al tradicional cuando se lo aplica en empresas donde se fabrican productos similares y con el mismo desarrollo en el ciclo de vida. Justamente, es una herramienta útil, porque mejora la asignación de los costos indirectos, en aquellos casos donde los productos son disímiles o donde conviven productos ya desarrollados con otros de reciente lanzamiento porque en ambas situaciones los requerimientos de actividades que generan costos indirectos son dispares. En esos casos, entonces, el sistema ABC permite apropiarlos con mayor precisión que el sistema tradicional. Con respecto a la otra afirmación, puede decirse que el sistema ABC es de implementación más compleja y costosa que uno tradicional. Esto se ve mitigado debido a que en la actualidad el procesamiento electrónico de datos se ha abaratado significativamente.

80) La empresa utiliza un método de costeo basado en costos predeterminados calculados a principios de cada año y se los compara con los reales al final de cada año. Al analizar el informe anual, surgen dudas sobre el informe presentado por el jefe de costos ya que pese a que la actividad creció los costos predeterminados resultaron más bajos que los reales. Se sabe también que el valor de los insumos y la eficiencia de las operaciones no registraron cambios con respecto a lo previsto. ¿Es inconsistente la información presentada? Si no es inconsistente, ¿qué situación la explica? Justifique bien su respuesta.

No es inconsistente. Puede suceder. Que la actividad haya crecido no significa que ese nivel de actividad real haya superado al que se considera para calcular los costos predeterminados. Los costos predeterminados se calculan sobre la base de un volumen normal de actividad que puede ser más alto que el previsto. En consecuencia, si el nivel de actividad real supera al previsto no significa que también supere al volumen normal considerado para calcular los costos predeterminados.

81) La empresa utiliza un método de costeo basado en costos predeterminados calculados a principios de cada año y se los compara con los reales al final de cada año. Al analizar el informe anual, surgen dudas sobre el informe presentado por el jefe de costos ya que la economía continuó con recesión y en vez de tener costos reales superiores a los predeterminados, estos últimos resultan, en forma sorprendente, más altos que los reales. Se sabe también que el valor de los insumos y la eficiencia de las operaciones no registraron cambios con respecto a lo previsto. ¿Es inconsistente la información presentada? Si no es inconsistente, ¿qué situación la explica? Justifique bien su respuesta.

Es inconsistente si se calculan correctamente los costos predeterminados. Podría suceder, pero se debe a que el nivel de actividad considerado para calcular los costos predeterminados es muy bajo, no es acorde a la capacidad operativa normal si no al nivel de actividad recesivo que se vio en períodos anteriores. Por ejemplo, sucede si los costos predeterminados se calculan sobre la base del nivel de actividad verificado en el período anterior y en este período ya se observaba la recesión.

82) Se analiza la información comparada de dos períodos para un sector de la planta que realiza una operación especial para obtener un semielaborado. Utiliza costeo predeterminado con módulo de aplicación Hs. MOD. En el período 1 los CIF reales coincidieron con los aplicados. Sin embargo, y esto es lo que llama la atención, en el período 2 se esperaba verificar también esa coincidencia debido a que el volumen de unidades no cambió ni tampoco lo hizo el costo de los insumos, pero no ocurrió lo esperado. ¿Qué puede estar sucediendo? ¿Cómo explica esta situación? ¿Qué recomendación formularía? Aplicando otro sistema de costeo, ¿podrían haberse previsto resultados más cercanos a lo realmente ocurrido?

			período 1	período 2
--	--	--	-----------	-----------

Tasa de aplicación de CIF por hs. MOD		2	2
Costos indirectos de fabricación reales		2000	4000
Unidades de semielaborados producidas		1000	1000
Cantidad de lotes de semielaborados procesados		100	200
Hs MOD reales		1000	1000

La empresa aplica un sistema de aplicación de los CIF "tradicional" empleando el módulo de hs MOD. Sin embargo, se observa en el comportamiento de los CIF reales que éstos responden a los LOTES de producción y no a las hs. de MOD. Obsérvese que de un período a otro no cambiaron las unidades producidas ni las hs MOD reales. Pero sí lo hicieron la cantidad de lotes procesados y los CIF reales, exactamente en la misma proporción. Resulta evidente, entonces, que la metodología de aplicación de CIF que se emplea no es adecuada. Debería haberse utilizado un sistema de costeo basado en las actividades (ABC) En ese caso la aplicación se habría realizado correctamente ya que los CIF en este caso responden a los lotes de producción y no a las hs. MOD ni siquiera a las unidades producidas.

83) Se analiza la información comparada de dos períodos para un sector de la planta que realiza una operación especial para obtener un semielaborado. Utiliza costeo predeterminado con módulo de aplicación Hs. Maq. En el período 1 los CIF reales coincidieron con los aplicados. Sin embargo, y esto es lo que llama la atención, en el período 2 se esperaba verificar también esa coincidencia debido a que el volumen de unidades no cambió ni tampoco lo hizo el costo de los insumos, pero no ocurrió lo esperado. ¿Qué puede estar sucediendo? ¿Cómo explica esta situación? ¿Qué recomendación formularía? Aplicando otro sistema de costeo, ¿podrían haberse previsto resultados más cercanos a lo realmente ocurrido?

		período 1	período 2
Tasa de aplicación de CIF por hs. Maq.		3	3
Costos indirectos de fabricación reales		1500	3000
Unidades de semielaborados producidas		300	300
Cantidad de lotes de semielaborados procesados		10	20
Hs Maq. reales		500	500

La empresa aplica un sistema de aplicación de los CIF "tradicional" empleando el módulo de hs Maq. Sin embargo, se observa en el comportamiento de los CIF reales que éstos responden a los LOTES de producción y no a las hs. de Maq. Obsérvese que de un período a otro no cambiaron las unidades producidas ni las hs Maq. reales. Pero sí lo hicieron la cantidad de lotes procesados y los CIF reales, exactamente en la misma proporción. Resulta evidente, entonces, que la metodología de aplicación de CIF que se emplea no es adecuada. Debería haberse utilizado un sistema de costeo basado en las actividades (ABC). En ese caso la aplicación se habría realizado correctamente ya que los CIF en este sector responden a los lotes de producción y no a las hs. Maq. ni siquiera a las unidades producidas.

84) El jefe de costos, nuevo en la empresa, dice que si se produce menos de lo que se vende, aplicando un sistema de costeo variable se obtiene un menor resultado que con el sistema de costeo por absorción porque, hace otra afirmación, el costo unitario de los productos es inferior en el sistema de costeo variable que en el de absorción. ¿Qué pude decir acerca de la verdad o falsedad de estas dos afirmaciones?

Primera afirmación falsa. Cuando se produce menos de lo que se vende, el sistema de costeo variable arroja un resultado MAYOR debido a que en el valor de la mercadería en existencia al inicio del período (que debe venderse en el período bajo análisis) no están cargados costos fijos en el caso del costeo variable. Entonces, si esa mercadería tiene menor costo, el resultado que se va a generar es mayor.

Segunda afirmación verdadera. Por la misma razón (en el costo unitario del sistema de costeo variable no hay impacto de costos fijos) el costo unitario en el sistema variable es inferior al de absorción.

- 85) Se produce una fuerte discusión en el directorio. El director de planta, un señor mayor, sostiene que la experiencia con que él cuenta le permite recordar situaciones anteriores y de esa forma contar con elementos claves para las decisiones actuales. El gerente de investigación y desarrollo dice que eso no es verdad porque para tomar decisiones interesa abordar racionalmente cada problema en particular. ¿Qué puede decir Usted al respecto?

El director de planta, en realidad, utiliza un modelo heurístico de decisión. Se basa en la regla de la disponibilidad. Ella consiste en emplear recuerdos almacenados en la memoria del decisor. Cuanta más experiencia -recuerdos- se obtendría mayor destreza para decidir. Pero la memoria distorsiona los recuerdos de situaciones de dos maneras: La antigüedad del recuerdo, por un lado, y el mayor o menor impacto que un hecho pudo haber producido en la persona. El gerente de investigación, por su parte, intenta aplicar el modelo racional de toma de decisiones.

- 86) Se produce una discusión entre varios directivos de una empresa sobre qué sistema de costeo aplicar. La empresa realiza actividades de servicios y, por tal motivo, el gerente de operaciones sostiene que no se puede aplicar costeo por procesos. Propone utilizar costeo por órdenes. ¿Es cierto lo que dice ese gerente? Explique y, si es falso, presente un ejemplo específico de una actividad con el cual demostrar su afirmación.

Lo que dice el gerente es falso. El sistema de costeo por procesos también se puede aplicar a servicios. Son los casos en que los servicios están estandarizados y no se ajustan a los pedidos específicos de los clientes. El ejemplo típico son los servicios bancarios no personalizados. También servicios de algunas prestaciones médicas, en especial estudios de diagnósticos y de laboratorio, y servicios de comidas rápidas.

- 87) Se produce una discusión entre varios directivos de una empresa sobre qué sistema de costeo aplicar. La empresa es productora de bienes y, por tal motivo, el gerente de operaciones sostiene que no se puede aplicar costeo por órdenes. Propone utilizar costeo por procesos. ¿Es cierto lo que dice ese gerente? Explique y, si es falso, presente un ejemplo específico de una actividad con el cual demostrar su afirmación.

Lo que dice el gerente es falso. El sistema de costeo por órdenes también se puede aplicar a producción de bienes. Son los casos en que los productos se fabrican de acuerdo con los requerimientos o especificaciones de los clientes. Ejemplo de ello son las fábricas de muebles a pedido, fabricación de envases, realización de ropa de medida o de alta costura.

- 88) Siguen las polémicas... En otra empresa, el gerente de producción dice que el costeo basado en las actividades no sirve para efectuar proyecciones y siempre se lo calcula sobre base real. Esto es así, agrega, porque no se puede estimar el consumo de actividades que tendrá cada línea de productos. El gerente administrativo dice que la afirmación es incorrecta, pero no atina a explicar por qué. ¿Puede usted decirles si es o no correcta, fundamentando ¿la respuesta?

La afirmación es incorrecta. El costeo ABC puede realizarse en forma predeterminada. Se utilizan para ello los niveles normales de actividad en cada caso de acuerdo con el consumo que se espera para cada actividad.

- 89) Siguen las polémicas... En otra empresa, el gerente de producción dice que el costeo basado en las actividades no sirve para calcular costos unitarios de los productos ya que consiste en calcular el costo de las actividades, y éstas no son productos. El gerente administrativo dice que la afirmación es incorrecta, pero no atina a explicar por qué. ¿Puede usted decirles si es o no correcta, fundamentando la respuesta?

La afirmación es incorrecta. El costeo ABC permite calcular costos unitarios al igual que los demás sistemas de costeo. Los costos que se atribuyen a las actividades luego son apropiados por los productos o lotes de producción de acuerdo con el consumo que se espera o que se realiza para producir esos productos.

- 90) La empresa utiliza un sistema de costeo por absorción en base predeterminada. Para el próximo período se espera una caída en los niveles de actividad como consecuencia de la recesión. Se está discutiendo cómo impactará esta situación en la información patrimonial y de resultados que genera la empresa. Le preguntan a Ud. ¿la valuación de los inventarios al final del próximo período en valores unitarios será mayor, menor o semejante a la actual? ¿Los resultados del próximo ejercicio, sobre la base de la situación comentada, darán un resultado mayor, menor o semejante del que se obtendría utilizando un sistema por absorción en base real? Justifique sus respuestas.

La valuación de inventarios por unidad del próximo año con respecto a éste debería ser igual o muy próxima ya que al utilizar costos en base predeterminada, a diferencia de considerarlos en base real, no se cargan al costo la incidencia de los costos fijos relacionados con la capacidad ociosa que se genera cuando cae el nivel de actividad.

Los resultados, por su lado, serán peores que si se costeara en base real porque en este caso se activan al valor del inventario los costos fijos distribuidos en esa base real, de forma tal que si la producción disminuye los bienes en stock tendrán un valor más alto que en el caso de calcularlos en base predeterminada.

- 91) La empresa utiliza un sistema de costeo por absorción en base predeterminada. Para el próximo período se espera un aumento en los niveles de actividad como consecuencia de la recuperación económica. Se está discutiendo cómo impactará esta situación en la información patrimonial y de resultados que genera la empresa. Le preguntan a Ud. ¿la valuación de los inventarios al final del próximo período en valores unitarios será mayor, menor o semejante a la actual? ¿Los resultados del próximo ejercicio, sobre la base de la situación comentada, darán un resultado mayor, menor o semejante del que se obtendría utilizando un sistema por absorción en base real? Justifique sus respuestas.

La valuación de inventarios por unidad debería ser igual o muy próxima ya que al utilizar costos en base predeterminada, a diferencia de considerarlos en base real, se cargan al costo la incidencia de los costos fijos relacionados con el nivel normal de actividad independientemente de que se logre un nivel de actividad superior al habitual.

Los resultados, por su lado, serán mejores que si se hubiera costeado en base real porque en este caso el valor del inventario será menor como consecuencia de que los costos fijos distribuidos en esa base real serán menores por unidad que los calculados en forma predeterminada. Esto es porque si la producción aumenta por encima del nivel normal, los bienes en stock tendrán un valor más alto en el caso de calcularlos en base predeterminada y esto mejora el resultado.

#### **Unidad 5 – 6 Presupuesto y control presupuestario.**

- 92) El Gerente de Producción dijo: “...en la programación de la producción se estableció un volumen que necesariamente demandaría el trabajo de horas extras y las mismas crearían una pérdida en el ejercicio que no es tolerable. Por tal motivo, sería conveniente tomar más personal” ¿Es verdadera tal afirmación? Justifique.

Frecuentemente resulta más aconsejable pagar horas extras –que tienen un costo mayor- que aumentar la nómina de personal. Para evaluar esta decisión debe considerarse si el requerimiento de trabajo adicional será permanente o no y cuáles son los costos relacionados con la desvinculación de las personas contratadas si la necesidad de trabajo que cubren desaparece. Este costo se evalúa contra el incremento en el costo laboral que implica las horas extras.

- 93) En la empresa lograron presentar el reporte con los resultados de diciembre de 1999 y los presupuestos del año 2000 el día 30 porque la empresa no operaría el 31. Todos los gerentes festejaron por los buenos resultados y por la rapidez con que brindaron la información. Sin embargo, el día 3/1/2000 llegó un correo del presidente preguntando cómo afectaría en el informe de diciembre y en las

proyecciones del 2000 la suspensión de la reducción de las contribuciones del empleador sobre la nómina salarial que dispuso el gobierno el día 31 con efecto para ese mismo mes y los sucesivos (caso real). Le pidieron que explique claramente de qué manera impacta esa situación en cada uno de estos informes: En el estado de resultados de diciembre, en el balance al 31/12/1999, en los estados de resultados proyectados para el primer trimestre y en el cash flow del mismo período.

Estado de resultados de diciembre: Al no tener la suspensión de las cargas sociales, éstas son mayores que lo originariamente considerado. Incidirán en el resultado por todas las remuneraciones que estén cargadas como costos de ese período (remuneraciones de adm. Com. Y producción en tanto se correspondan con producción vendida). Podría cargarse al costo de los productos es stock por la parte de la mano de obra correspondiente a ellos. Balance al 31/12/99: Según lo indicado en el punto anterior, incidirá en el valor de inventarios y en el patrimonio neto por la incidencia de los resultados del período.

Estado de resultados proyectados: Menores resultados como consecuencia de mayores costos de producción y en los demás costos que contienen remuneraciones que generan cargas sociales.

Las necesidades financieras mencionadas en el punto siguiente podrían reducir los resultados financieros (si la empresa es colocadora de fondos) o generar intereses pagados, si debe financiar con recursos de terceros los nuevos requerimientos financieros.

Cash flow: Mayor esfuerzo financiero como consecuencia de hacer frente a costos superiores.

Reducción de excedentes o aumento de necesidades de financiación.

94) En la empresa preparan proyecciones trimestrales que le envían al directorio. El jueves pasado, se recibió en la oficina de presupuesto y control un correo del presidente de la compañía que pidió explicaciones por el impacto que le ocasionaría a la compañía la noticia de que el anticipo del impuesto a las ganancias para junio pasó del 9 % al 25 % del impuesto calculado y que dicho incremento se descontaría en posteriores anticipos (caso real).

Le pidieron que explique claramente de qué manera afecta esa situación en cada uno de estos informes:

En el estado de resultados del trimestre abril/junio/2000, en el balance al 30/6/2000, en los estados de resultados proyectados para el segundo trimestre y en el cash flow del mismo período.

Estado de resultados trimestral: El pago de un anticipo no es un resultado, de tal forma que no representa una carga económica adicional por impuesto a las ganancias. Sí podría incidir en resultados por el impacto financiero, sea reduciendo las ganancias financieras que generan los recursos que deberán ahora volcarse a pagar un anticipo que no reconoce interés, o aumentando los costos financieros si la empresa tiene que tomar deudas para pagar el anticipo.

En el balance al 30/6/2000: El anticipo de impuestos es un crédito. Habrá una reducción de disponibilidades o de inversiones, para cubrir ese crédito, a un aumento de pasivo.

En el proyectado del segundo trimestre: Se deben hacer los ajustes según lo indicado en los puntos anteriores.

En el cash-flow: El aumento de anticipos exigirá afectar otros recursos para pagarlo o contraer deudas.

95) Una empresa de software envía al mercado nuevos productos a razón de 5 por mes. Tradicionalmente está aplicando la metodología de Presupuestación para medir su performance. El nuevo Gerente de Administración y Finanzas le pregunta al Gerente de Presupuestos y Control de Gestión si el método tradicional es el más adecuado. Usted como consultor: ¿qué respondería a esa pregunta? Justifique

Si la empresa tiene una capacidad de generación de nuevos productos tan intensa, debe incorporar más herramientas para evaluar su gestión y no utilizar únicamente el presupuesto y su control.

En particular, debería tenerse una buena medición y buen control de costos e ingresos para evaluar la performance del desarrollo de nuevos productos, áreas de investigación y desarrollo, áreas de producción y de marketing, y el rendimiento a lo largo de su vida generando ingresos.

96) Una empresa metalúrgica ha mantenido su nivel de ventas y rentabilidad a lo largo de los últimos 10 años. Los desvíos respecto de los presupuestos maestros elaborados se han debido a diferencias en el contexto económico. El presidente de la compañía dice "Es inútil que sigamos aplicando el

Presupuesto tradicional ya que es un proceso que no aporta nada a nuestra compañía, propongo no realizar más presupuestos de ese tipo." Si usted fuera el Director de Administración y Finanzas, ¿qué contestaría?

Contestaría que está equivocado. Que los desvíos en el cumplimiento del presupuesto se haya debido a circunstancias ajenas a la empresa no significa que la herramienta sea inadecuada. Posiblemente haya sido muy útil para controlar la gestión y por eso solo se produjeron desvíos en variables no controlables. En todo caso, debería mejorarse la capacidad de la empresa de anticipar las variaciones en el entorno económico y de manera afectarán al presupuesto.

97) Ud. está analizando el estado de resultados y el cash flow proyectados ambos para el año 2002 de una empresa. Observó en ellos que el estado de resultados da ganancia pero el cash flow da déficit. Le preguntan a Ud. si esta situación puede ocurrir, ya que al gerente general le parece contradictoria. Si puede ocurrir, qué situaciones podrían estar causándolas. Explique con claridad ya que el gerente general es muy exigente.

Sí puede ocurrir. La situación se puede explicar, por ejemplo, porque se prevé aumentar el volumen de negocios, y esto aumenta la ganancia, pero si para ello se requiere mayor capital de trabajo para, entre otros factores, financiar las cuentas a pagar, el cash flow puede tener déficit que requiera financiación. También sucede este fenómeno cuando se alargan los plazos de cobranza de ventas con respecto al pago de los insumos (proveedores y sueldos).

98) Ud. está analizando el estado de resultados y el cash flow proyectados ambos para el año 2002 de una empresa. Observó en ellos que el estado de resultados da pérdida pero el cash flow da superávit. Le preguntan a Ud. si esta situación puede ocurrir, ya que al gerente general le parece contradictoria. Si puede ocurrir, qué situaciones podrían estar causándolas. Explique con claridad ya que el gerente general es muy exigente.

Sí puede suceder. El caso típico se produce por impacto de las amortizaciones. Las amortizaciones reducen los resultados pero no afectan el cash flow. También se produce si la actividad permite cobrar rápidamente las ventas y diferir el pago a proveedores. Sucede, con frecuencia, en las empresas que venden al público. Cobrar al contado, pero pagan a plazo. Pueden así perder económicamente pero tener un cash flow positivo.

99) El controller de la compañía dice que para el proceso de cuentas a pagar en una empresa, desde el punto de vista del control interno, solo interesa que todas las facturas de proveedores recibidas estén ingresadas al sistema lo antes posible. Hay muchas dudas sobre esta afirmación tan categórica. ¿Qué puede aportar Ud. al respecto? Aunque el objetivo mencionado parece lógico, ¿puede agregar algún otro objetivo indicando riesgos y actividades de control?

No es el único objetivo a cumplir con la actividad de cuentas a pagar.

Interesan otros aspectos como, por ejemplo, que no existan compras no autorizadas o no ingresadas las mercaderías de esas compras. El riesgo principal se encontrará en que puedan generarse cuentas a pagar no válidas por errores o fraudes. Entre los controles posibles: Numeración de la documentación, investigación de pedidos por compras pendientes, conciliaciones de cuentas con proveedores, entre otras.

100) Ud. ha sido consultado para la implementación de un sistema de inventarios en una prestigiosa industria manufacturera. El Gerente de Planta indica que prefiere la aplicación del método PEPS para la valuación ya que de esta forma los inventarios finales serán menores. El Gerente Administrativo prefiere la aplicación de UEPS ya que de esta forma la incidencia impositiva será menor. Durante el último año se ha registrado un marcado descenso en el nivel general de precios (deflación). ¿Por qué dirán esto los gerentes? ¿Son correctas sus afirmaciones? ¿Qué podría decir con respecto a lo planteado por ambos gerentes?

El método PEPS permite mostrar mejores resultados si los precios aumentan. Si los precios disminuyen, no. Por esta última razón, en caso de disminución de precios, aplicando PEPS, las existencias finales quedarán valuados a menor costo. Así se verifica lo que dice el Gerente de Planta. Por su parte, en un contexto donde los precios aumentan, el sistema UEPS sería preferible (de aceptarse fiscalmente) desde el punto de vista impositivo porque permitiría tener un menor resultado. Sin embargo, sucede lo contrario en un escenario de disminución de precios.

101) Una importante bodega se dedicará a la producción de vinos finos de alto añejamiento. Lo contratan a usted para implementar un nuevo sistema de costos. El enólogo en jefe dice que no importa qué sistema de costos se utilice, el costo final arrojará el mismo resultado. Adicionalmente le comenta que sería muy bueno poder aplicar costeo por procesos ya que es el sistema de costos más utilizado en toma de decisiones. ¿Qué comentarios podría hacer sobre esas afirmaciones?

Efectivamente, al final del ciclo productivo, o al final de la vida de la empresa, el acumulado de costos, cualquiera fuere el sistema utilizado, dará igual. Sin embargo, este enfoque no es útil para tomar decisiones día a día o cuando se espera que las actividades de una empresa se prolonguen en el tiempo. El sistema de costeo por procesos es adecuado para la actividad de la bodega, pero no es una herramienta específicamente desarrollada para toma de decisiones. En este caso, se utilizan principalmente sistemas basados en el costeo variable.

102) En el directorio de la compañía están analizando la nueva situación económica de la empresa a la luz del proceso inflacionario y la devaluación producida en el país. El reporte de gestión que se viene preparando en moneda histórica indica un patrimonio neto sin cambios desde el inicio del ejercicio de \$ 1.500.000. El resultado para los seis meses transcurridos en moneda corriente es de \$ 900.000,- El gerente comercial se muestra muy contento porque dice que el resultado obtenido es el doble de lo que se consiguió en el primer semestre del año anterior. El gerente financiero informe que la inflación para el semestre fue del 80 % (precios internos al por mayor) y que no deberían ponerse contentos porque en realidad hubo pérdida. No explica más nada y sale apresurado a una reunión. Le piden a Ud. que conteste si hubo ganancias o pérdidas y que cuantifique el resultado explicando cómo lo calculó.

Tiene razón el gerente financiero.

Obsérvese que el patrimonio neto inicial reexpresado por la inflación del período ascenderá a \$ 2.700.000 que se obtiene multiplicando 1.500.000 x 1,80. Para mantener ese patrimonio debe ganarse en el período la diferencia, esto es, 1200000. Al ganar en moneda corriente \$ 900,000 en verdad se está perdiendo 1200000 - 900000, 300000. Por lo tanto, hubo pérdida y no ganancia.

103) En el directorio de la compañía están analizando la nueva situación económica de la empresa a la luz del proceso inflacionario y la devaluación producida en el país. El reporte de gestión que se viene preparando en moneda histórica indica un patrimonio neto sin cambios desde el inicio del ejercicio de \$ 2.500.000. El resultado para los seis meses transcurridos en moneda corriente es de \$ 1.600.000,- El gerente comercial se muestra muy contento porque dice que el resultado obtenido es el doble de lo que se consiguió en el primer semestre del año anterior. El gerente financiero informe que la inflación para el semestre fue del 80 % (precios internos al por mayor) y que no deberían ponerse contentos porque en realidad hubo pérdida. No explica más nada y sale apresurado a una reunión. Le piden a Ud. que conteste si hubo ganancias o pérdidas y que cuantifique el resultado explicando cómo lo calculó.

Tiene razón el gerente financiero.

Obsérvese que el patrimonio neto inicial reexpresado por la inflación del período ascenderá a \$ 4.500.000 que se obtiene multiplicando 2.500.000 x 1,80. Para mantener ese patrimonio debe ganarse en el período la diferencia, esto es, 2000000. Al ganar en moneda corriente \$ 1.600.000 en verdad se está perdiendo 2000000 - 1600000, 400000. Por lo tanto, hubo pérdida y no ganancia.

104) Se están preparando las pautas para elaborar los presupuestos para el próximo semestre y le formulan estas consultas:

El pago de dividendos a los accionistas, ¿va en el presupuesto económico, en el financiero o en ambos? ¿Por qué?	Va en el presupuesto financiero. Al no ser resultado, no va en el económico.
Las compras de bienes de uso, ¿van en el presupuesto económico, en el financiero o en ambos? ¿Por qué?	Van en el financiero, porque es una salida de dinero. Al no ser un resultado, no van en el económico.

El impuesto a las ganancias calculado pero no pagado, ¿va en el presupuesto económico, en el financiero, en ambos o no puede suceder lo planteado? ¿Por qué?	Puede suceder lo planteado. El impuesto a las ganancias calculado pero no pagado va en el económico, porque es un resultado pero no en el financiero porque no se pagó.
El pago del impuesto al valor agregado, ¿va en el presupuesto económico, en el financiero o en ambos? ¿Por qué?	Va en el financiero porque es un pago. No va en el económico porque este impuesto no es un resultado, no es un impuesto propio sino que surge de lo que se le paga a proveedores y se le cobra a clientes.
Las amortizaciones de bienes de uso, ¿van en el presupuesto económico, en el financiero o en ambos? ¿Por qué?	Va en el económico porque es un resultado. No va en el financiero porque las amortizaciones son gastos no erogables.
Los intereses de deudas devengados pero no pagados, ya que se incluyeron en la nueva deuda, ¿van en el presupuesto económico, en el financiero, en ambos o no puede suceder lo planteado? ¿Por qué?	Van en el económico porque representan una pérdida pero no van en el financiero porque no se pagaron. Recién cuando se paguen, estarán en el financiero.

### **Unidad 7 Equilibrio, indiferencia y toma de decisiones.**

105) Indique si estas afirmaciones son verdaderas o falsas. Para ser verdadera, se tiene que verificar en todas las situaciones. Agregue también la justificación de la respuesta.

a) En el modelo de punto de equilibrio, el costo unitario variable aumenta cuando crece el nivel de actividad

FALSO Se mantiene siempre igual

b) La capacidad ociosa termina incidiendo en el costo de la producción y de los bienes de cambio cuando no se utilizan costos sobre base normalizada

VERDADERO Todo costo se distribuye a los productos, inclusive los costos fijos necesarios para disponer de una capacidad operativa no empleada.

c) En el modelo de punto de equilibrio, los costos unitarios siempre cambian cuando cambia el nivel de actividad.

FALSO son iguales para los distintos niveles de actividad

d) El margen de contribución disminuye si crecen los costos fijos

FALSO Es la diferencia entre precio de venta y costos variable. No incluye los costos fijos

e) El costo unitario fijo permanece constante aunque crezca el nivel de actividad

FALSO disminuye al aumentar el nivel de actividad

f) La capacidad ociosa queda segregada del costo de la producción y de los bienes de cambio cuando no se utilizan costos sobre base normalizada

FALSO, al contrario, queda segregada cuando utilizamos costos predeterminados que emplean una base predeterminada.

g) En el modelo de punto de equilibrio, los costos unitarios pueden mantenerse aunque cambie el nivel de actividad.

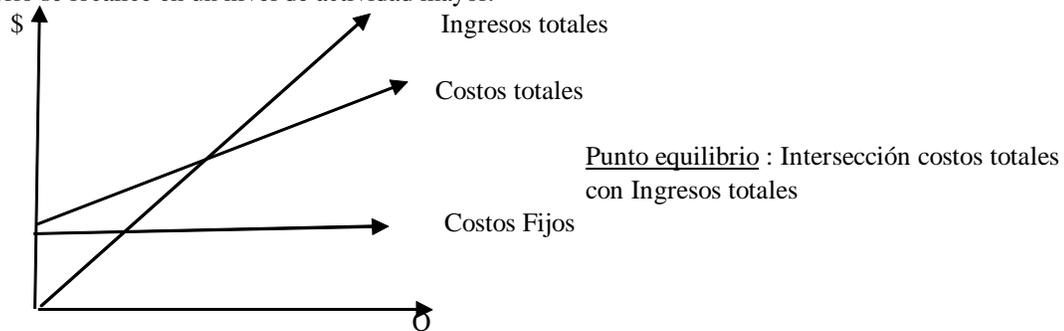
VERDADERO permanecen constantes para distintos niveles de actividad

h) Un aumento en los costos fijos comerciales disminuye el resultado bruto

FALSO porque el resultado bruto es Ventas - Costo productos vendidos (costos de la función producción)

106) Complete en el gráfico el nombre de las funciones indicadas y de los puntos relevantes.

Plantee cómo podría ser el gráfico modificando alguno de los parámetros utilizados para que el punto de equilibrio se localice en un nivel de actividad mayor.



Si aumentan los Costos fijos el punto de equilibrio en unidades se desplazará hacia la derecha.

107) En la dirección están efectuando simulaciones sobre el análisis de equilibrio que dispone la empresa.

Le consultan acerca de cómo incluirán cambios en algunas de las variables analizadas:

Cómo hacemos para pasar del resultado bruto a la contribución marginal que se utiliza en el análisis de equilibrio.	Al resultado bruto hay que sumarle los costos de producción fijos que están en el costo de ventas y restarle los demás costos variables que puedan existir, como por ejemplo, comerciales. Así se llega a la contribución marginal
Un cambio en la tasa de impuesto a las ganancias ¿Qué impacto produce en la determinación del punto de equilibrio?	Ninguno, ya que en el punto de equilibrio no hay ganancia.
Si el costo variable unitario aumenta un 10 %, ¿qué cambio debemos producir en el precio de venta para que el punto de equilibrio siga siendo el mismo?	El precio de venta debe aumentar el valor que arroje ese 10 % calculado sobre el costo variable unitario. Está mal incrementar el precio de venta en un 10 %, porque si se hace así, la contribución marginal terminaría siendo un 10 % mayor con lo cual se modificaría el punto de equilibrio.
Cómo hacemos para pasar la contribución marginal que calculamos en el análisis de equilibrio al resultado bruto que tenemos que presentar en el balance.	A la contribución marginal hay que sumarle todos los costos variables que no sean de producción que se hubieran considerado y restarle los costos fijos de producción de las mercaderías vendidas.
Si los costos variables disminuyen ¿qué cambios producen en el punto de equilibrio y en el de cierre?	Si los costos variables disminuyen, los puntos de equilibrio y cierre se obtendrán a menores niveles de actividad.

Si los costos fijos aumentan un 20 %, ¿Qué cambio debe producirse en la contribución marginal para que el punto de equilibrio siga siendo el mismo?	Si los costos fijos aumentan un 20 %, la contribución marginal deberá aumentar un 20 % para que el punto de equilibrio no cambie.
---	---

108) El Director de Producción se prepara para concurrir a la reunión de directorio donde se resolverá la programación de actividades para el año próximo. Unos días antes recibe un informe del Director Comercial que contiene varios pronósticos sobre las ventas proyectadas para el año próximo con una probabilidad asignada a cada uno de ellos. El Director de Producción quiere mandarle un memorando al de Ventas diciéndole que ese sector no debería preparar varios pronósticos de ventas, sino uno solo. ¿Qué opina usted sobre lo que hizo el Director Comercial? ¿Qué tipo de decisión se dispone adoptar el directorio? ¿Qué debería hacer el Director de Producción con respecto a este tema? ¿Manda la nota o no? Y si no la manda, ¿qué debe hacer?

El director de producción está equivocado. Lo que hace el director comercial es adecuado para tratar de pronosticar variables no controlables sujetas a riesgo. Por ese motivo, el directorio deberá tratar el tema como una decisión en condiciones de riesgo, esto es así porque se conocen los estados de naturaleza posibles y se les puede asignar una probabilidad de ocurrencia.

El director de producción no debería enviar la nota. En cambio, debería calcular la capacidad de producción necesaria en cada escenario y los costos que traería aparejado cumplir con cada uno de ellos. Luego, se evaluará la decisión en su conjunto.

109) En la actividad de uno de sus clientes se espera que el mercado tenga un comportamiento fluctuante con períodos de depresión. Su cliente desea reemplazar su actual equipamiento por otro más costoso pero que le permita alcanzar con facilidad la producción que sería demandada en los momentos de apogeo. ¿El razonamiento es correcto? SI-NO Explique. Señale ventajas y desventajas de la estrategia del cliente.

El razonamiento implica una decisión riesgosa, como es la de invertir en equipamiento capaz de producir grandes cantidades cuando pueden producirse períodos de recesión. Esto es así, porque en mercados con altibajos suele convenir elegir procesos productivos que tengan bajos costos fijos aunque los costos variables sean más altos. Mientras que en mercados estables o en expansión, conviene tener capacidad de series de producción grandes, que habitualmente significa costos fijos altos (por el alto valor del equipamiento) pero menores costos variables (mayor automatización de los procesos). Ver más adelante en las preguntas 113) y 114) casos similares donde la solución se muestra en forma gráfica.

110) Un Gerente de finanzas dice que para mantener igual la cifra de ganancias, cada vez que se hace una reducción de precios, debe aumentar en la misma proporción el volumen de producción y ventas. ¿Es verdadera la afirmación?. Justifique.

Es falsa. La variación en el volumen, en el caso de reducción de precios, no es inversamente proporcional a esa reducción sino que depende del margen de contribución. La fórmula a utilizar es:

$$\text{aumento \% volumen} = \frac{\% \text{reducción precios}}{\text{Mg. cont. \%} - \% \text{reduc. precios}}$$

Por ejemplo: Si en la actualidad el precio de venta es de \$ 100,- y la contribución marginal del 30 %, y se desea saber en qué porcentaje deberá aumentar el volumen de negocios para igualar la contribución actual si decidimos hacer una reducción de precios del 10 %, se deberá calcular así:

Aumento en % de volumen =  $10 \% / (30 \% - 10 \%) = 50 \%$ . Es decir, que para igualar la situación anterior por lo menos debe aumentar el volumen en un 50 %. Si aumenta más, será beneficiosa la reducción de precios.

El caso en números: Ventas \$ 100,- Costos variables \$ 70,- Contribución marginal actual: \$ 30,-

Al reducirse un 10 % el precio de venta, los ingresos pasan a ser de \$ 90,- y según la fórmula el volumen debe crecer en un 50 % para igualar la situación inicial.

Entonces será: Ventas \$ 90,- x 1,50 = \$ 135,- Costos variables: \$ 70,- x 1,50 = \$ 105,-, Contribución marginal: 135 - 105 = \$ 30,-

111) El gerente de marketing le consulta a Ud. cómo puede manejar la decisión de abordar un mercado en el interior del país contando con el único dato de que existe un 20 % de probabilidades de alcanzar los mismos niveles de venta que en la localidad vecina donde ya se opera. ¿Qué puede sugerirle al gerente de marketing para analizar la situación?

Para analizar adecuadamente la situación debería poder establecer otros escenarios (variables no controlables) y asignarles probabilidades de ocurrir. La suma de todas las probabilidades de esos "estados de naturaleza" debe dar 1. Si no está en condiciones de construir de esta manera los estados de naturaleza dado que no puede asignar probabilidades, debe aplicar técnicas de decisiones en condiciones de incertidumbre, esto es, cuando no se puede asignar probabilidades a los estados de naturaleza que intervienen en la decisión.

112) El gerente de producción dice que es imposible hallar la mezcla óptima de producción debido a que existe incertidumbre sobre el pronóstico de ventas. ¿Es cierta esta afirmación? ¿Qué le aconsejaría al gerente de producción para que analice el problema?

La mezcla óptima de producción puede hallarse para tantos pronósticos de ventas como se quiera. Los datos que necesitan no están condicionados en forma directa por el pronóstico de ventas. Sus valores pueden ser una de las restricciones que deban aplicarse, pero dada esa restricción junto con las demás, el resultado no está sujeto a probabilidades: Se da en condiciones de certeza.

113) Se produce una discusión entre el Controllor de la empresa y el jefe de impuestos. Este último le dice al primero que el nivel de ventas en el punto de equilibrio está mal calculado porque no está considerando el impuesto a las ganancias de la empresa. Si considera ese impuesto, da pérdida. ¿Puede suceder lo que plantea el jefe de impuestos? Fundamente su respuesta.

En el punto de equilibrio no hay ganancias. En consecuencia, no debe calcularse impuesto a las ganancias. Debido a ello, los comentarios del jefe de impuestos son inadecuados para el modelo del punto de equilibrio.

Comentarios adicionales no requeridos para considerar correcta la respuesta en el examen:

Sin embargo, podría suceder que en algún período aún operando en el punto de equilibrio, se determinara impuesto a las ganancias. La explicación de esto surge de que para las normas fiscales la apropiación de ingresos y, principalmente, la de gastos puede diferir con respecto a la contable. Por ese motivo, fiscalmente pueden existir ingresos y gastos que se imputan de manera distinta en los diferentes períodos fiscales y esto lleva a que el resultado fiscal difiera del contable. Un ejemplo de esto son los diferentes criterios de amortización. También pueden existir normas fiscales que impidan ciertas deducciones que sí se contabilizan. Entonces, en este caso las diferencias serían permanentes, es decir, se producirían en todos los ejercicios. En una situación de este tipo, la afirmación del jefe de impuestos podría tener asidero si no se contempló el caso al calcular el punto de equilibrio. Un ejemplo de la legislación Argentina, es el tramo de amortización de automóviles que corresponde al costo que excede los \$ 20.000,-. Esa parte de la amortización no es deducible fiscalmente.

114) Dos empresas del mismo grupo son similares en cuanto a niveles de ventas, precios, costos variables y costos fijos de producción, administración y comercialización. Sin embargo, tienen un punto de equilibrio diferente. El gerente financiero dice que esto se debe a los costos financieros. Pero el director comercial dice que si las empresas son iguales deberían tener iguales resultados e iguales puntos de equilibrio. ¿Quién tiene razón? Explique. Si considera que el gerente financiero está en lo cierto, indique porqué causas los costos financieros pueden ser diferentes.

Dos empresas no son iguales si se financian de manera distinta y si los plazos de cobranzas y de pagos a proveedores difieren. El director comercial está equivocado. El gerente financiero está en lo cierto. Las causas pueden ser: Diferentes tasas de interés para tomar préstamos. Diferentes tasas de interés para

colocar excedentes. Diferentes necesidades de capital de trabajo que se pueden originar en diferentes plazos de cobro de los clientes y en diferentes plazos de pago a los proveedores.

115) Le dice un gerente de producción que siempre conviene producir y vender el producto de mayor contribución marginal. ¿Qué opina al respecto? Justifique su respuesta.

La respuesta es verdadera siempre que no existan restricciones de ningún tipo.

Si hubiera restricciones (en alguno de los recursos necesarios, en alguna de las etapas del proceso productivo o en la demanda de alguno de los artículos) deberá analizarse cuál tiene la mayor contribución marginal por recurso escaso.

116) En una reunión de directorio el director financiero afirma que el producto de mayor contribución marginal unitaria es el que genera la mayor contribución total. ¿Es eso cierto? Justifique su respuesta.

No, porque no siempre es así. La contribución marginal total está dada por la multiplicación de la contribución marginal unitaria por las cantidades de productos. En consecuencia, un producto puede tener la mayor contribución marginal unitaria pero si su volumen es bajo, no tendrá la mayor contribución marginal total.

117) Un analista de marketing, no especializado en temas de costos, verifica la Contribución Marginal de los 5 productos de la compañía. En su informe indica "Aún no puedo entender por qué la compañía no se ha concentrado en producir y vender solamente el producto de mayor Contribución Marginal." Si usted fuera el encargado de responder este informe ¿Qué diría? Justifique.

Elegir el producto de mayor contribución marginal sin efectuar otros análisis, puede hacerse únicamente cuando no existan limitaciones en la disponibilidad de recursos para producir o mercados para vender. Si hay limitaciones, debe analizarse cuál tiene mayor contribución marginal en el recurso escaso. Se utilizan modelos de programación lineal para resolver estos problemas.

118) En una reunión de directorio dos ejecutivos discuten sobre el proceso de Toma de Decisiones Racionales en condiciones de Incertidumbre. Uno de los ejecutivos dice "En condiciones de Incertidumbre, la característica principal es el hecho de que la probabilidad asociada a los estados de naturaleza definidos es desconocida, por lo tanto, la decisión final a tomar es absolutamente subjetiva." ¿Es cierta esta afirmación? Explique

Es cierto que en estados de incertidumbre, no se conocen las probabilidades asociadas a los estados de naturaleza, pero aplicando alguno de los métodos, se arriba a decisiones racionales. Sin duda la decisión final será subjetiva.

119) Lo han contratado en una empresa para que ayude a la dirección a mejorar el proceso de toma de decisiones. Le piden que vuelque sus conocimientos en forma clara y breve:

Detalle las etapas en un proceso de toma de decisiones.	Identificación de la necesidad de decidir, seleccionar criterio decisorio, evaluar cursos de acciones, establecer estados de naturaleza (variables no controlables), calcular resultados, elegir la alternativa, ejecutar y controlar.
Qué situaciones que podrían dar lugar a tomar decisiones son más difíciles de identificar.	Las que derivarían en decisiones estratégicas.
Cuál de las etapas tiene mayor contenido subjetivo y porqué.	La de seleccionar el criterio decisorio porque depende de la actitud frente al riesgo que tenga el decisor y esto depende de su subjetividad.

Los estados de naturaleza originados en las variables no controlables, ¿tienen siempre la misma probabilidad?	No pueden tener probabilidades diferentes si hay información para asignarlas. En ese caso se está en riesgo. Si no hay información, todos tendrán la misma probabilidad y se está en incertidumbre
En condiciones de certeza, ¿qué ocurre con los estados de naturaleza?	Hay un único estado de naturaleza. La matriz tiene una sola columna.
¿Es verdad que al armar la matriz de toma de decisiones, siempre aparece una alternativa que resulta la mejor para todos los decisores?.	No porque los decisores pueden tener diferentes criterios de decisión y ello provoca que la alternativa que elija cada uno pueda ser distinta.
¿Cuál es clasificación más frecuente de los tipos de decisiones?	En tres niveles: Estratégicas, tácticas y operativas.
¿Qué tipo de información se maneja en cada una de las tres categorías más frecuentes de decisiones?	En estrategia: Incertidumbre o competencia. En tácticas, riesgo. En operativas, certeza.
¿Qué relación tiene una decisión estratégica con el horizonte de planeamiento?	Las decisiones estratégicas son de largo plazo.
Desde el punto de vista de la clasificación de las decisiones, ¿qué tipo de decisión es la aprobación del presupuesto anual?	Es una decisión de nivel intermedio, es táctica.
Desde el punto de vista de la clasificación de las decisiones, ¿qué tipo de decisión es el cálculo del lote óptimo de compra?	Es una decisión de nivel intermedio, es táctica.
Por qué las decisiones estratégicas tienen un mayor componente valorativo.	Porque no dependen solamente de hechos comprobables sino que están influidas de la subjetividad de los decisores y de la evaluación que hacen de circunstancias futuras poco conocidas o directamente inciertas.

120) En un pasillo de la empresa Ud. escucha que la diferencia entre el método de Laplace y Savage radica principalmente en que uno de los métodos considera el Costo de Oportunidad. ¿Es cierta esta afirmación? ¿Qué método la contempla (de ser alguno de los dos)? ¿Qué se considera Costo de Oportunidad?

El método de Savage considera el costo de oportunidad. En la matriz el costo de oportunidad está dado en la diferencia existente entre el curso de acción seguido y el mejor resultado que arroje cada uno de los estados de naturaleza.

121) Lo consultan a Ud. porque es un experto en toma de decisiones. En la empresa no saben a qué niveles de la organización, qué clase de información requieren y con qué frecuencia deberán tomarse estas decisiones: Ordenar la compra de un lote cuando el nivel de inventario llega al punto de repedido, fijar

una política de manejo de inventarios y establecer el lote óptimo de compra y el punto de repedido. Explique bien su respuesta.

Clasificamos las decisiones así:	nivel	información	frecuencia
Ordenar la compra de un lote	Operativo	certeza	recurrente
Establecer lote óptimo y punto repedido	Gerencial	riesgo	frecuente
Fijar políticas de manejo inventario	Dirección	incertidumbre	esporádica

122) Lo consultan a Ud. porque es un experto en toma de decisiones. En la empresa no saben a qué niveles de la organización, qué clase de información requieren y con qué frecuencia deberán tomarse estas decisiones: Autorizar la venta a crédito a un cliente cuando no supera el límite de crédito asignado, fijar una política de riesgo crediticio y establecer las pautas para el cálculo del límite de crédito y la frecuencia con que debe revisarse.

Clasificamos las decisiones así:	nivel	información	frecuencia
Autorizar una venta a crédito	Operativo	certeza	recurrente
Establecer pautas para el cálculo del límite de créd.	Gerencial	riesgo	frecuente
Fijar una política de riesgo crediticio	Dirección	incertidumbre	esporádica

123) Se están rediseñando los procesos de toma de decisiones en una compañía y para el área de cuentas a cobrar se establecen tres decisiones características: 1) autorizar (o no) una operación a un cliente por haber excedido el límite de crédito, 2) Asignar el límite de crédito a un cliente de acuerdo con las pautas establecidas para ello y 3) Establecer las políticas de riesgo crediticio que la empresa está dispuesta a asumir y orientar las pautas relevantes para establecer el límite de crédito. Le piden a Ud. que trate de ordenar estas tres decisiones en base a los siguientes aspectos: Niveles de la organización donde se toman, frecuencia con que se toman, tipo de información necesaria para la decisión, posibilidad de programarlas y alcance en el tiempo (plazo).

Generalmente, las decisiones se clasifican en tres niveles. Cada nivel tiene características específicas para diferentes atributos o formas de ver el tipo de decisión de que se trata.

Clasificamos el caso

Decisión analizada	Nivel organiz.	Frecuencia	Información	Program.	Alcance temporal
Decisión 1	operativo	recurrentes	certeza	programables	corto plazo
Decisión 2	gerencial	frecuentes	riesgo	semi estruct.	mediano plazo
Decisión 3	dirección	esporádicas	incertidumbre	no program.	largo plazo

124) Se están rediseñando los procesos de toma de decisiones en una compañía y para el área de abastecimiento se establecen tres decisiones características: 1) emitir una orden de compra cuando el nivel de stock llega al punto de repedido, 2) Establecer el punto de repedido y el tamaño del lote a comprar y 3) fijar la política de inventario estableciendo el nivel de riesgo de quiebre de stock que se está dispuesto a tolerar. Hay muchas dudas sobre cómo analizar el tema. Le piden a Ud. que trate de ordenar estas tres decisiones en base a los siguientes aspectos: Niveles de la organización donde se toman, frecuencia con que se toman, tipo de información necesaria para la decisión, posibilidad de programarlas y alcance en el tiempo (plazo).

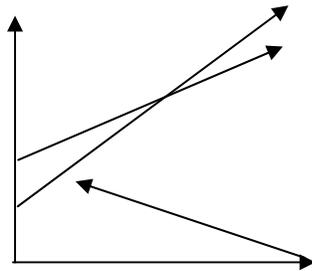
Generalmente, las decisiones se clasifican en tres niveles. Cada nivel tiene características específicas para diferentes atributos o formas de ver el tipo de decisión de que se trata.

Clasificamos el caso

Decisión analizada	Nivel organiz.	Frecuencia	Información	Program.	Alcance temporal
Decisión 1	operativo	recurrentes	certeza	programables	corto plazo
Decisión 2	gerencial	frecuentes	riesgo	semi estruct.	mediano plazo
Decisión 3	dirección	esporádicas	incertidumbre	no program.	largo plazo

125) Una destacada industria del calzado está tratando de definir qué tecnología utilizar para montar su planta industrial. Una, requiere una fuerte inversión en maquinarias pero permite obtener una contribución marginal unitaria más alta. La otra, en cambio, es más artesanal y por ese motivo no requiere tanta inversión en equipamiento pero los costos variables unitarios son comparativamente más altos que en la anterior. Si se espera que el mercado siga retraído durante los próximos años, ¿qué tecnología convendrá utilizar? ¿Podría construir un gráfico con ambas funciones de producción y compararlas?

Si el mercado está en recesión, conviene la tecnología que requiere menor inversión y por consiguiente menores amortizaciones, porque así se gana en flexibilidad para sortear mejor las épocas de recesión.

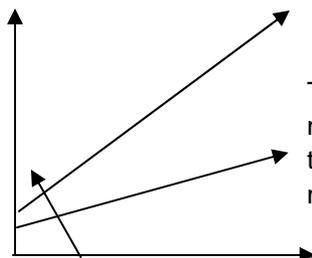


Tecnología artesanal: Menores costos fijos totales pero mayores costos variables unitarios.  
 tecnología con alta inversión: mayores costos fijos pero menores costos variables unitarios.

en recesión conviene la tecnología artesanal.

126) Una destacada industria de la vestimenta está tratando de definir qué tecnología utilizar para montar su planta industrial. Una, requiere una fuerte inversión en maquinarias pero permite obtener una contribución marginal unitaria más alta. La otra, en cambio, es más artesanal y por ese motivo no requiere tanta inversión en equipamiento pero los costos variables unitarios son comparativamente más altos que en la anterior. Si se espera que el mercado crezca en proporciones significativas durante los próximos años, ¿qué tecnología convendrá utilizar? ¿Podría construir un gráfico con ambas funciones de producción y compararlas?

Si el mercado está en auge, conviene la tecnología que requiere mayor inversión porque permite operar con menores costos variables unitarios, lo que significa con mayor contribución marginal. De este modo, con grandes volúmenes de producción se conseguirán mayores beneficios.



Tecnología artesanal: Menores costos fijos totales pero mayores costos variables unitarios.  
 tecnología con alta inversión: mayores costos fijos pero menores costos variables unitarios.

en crecimiento conviene la tecnología de producción intensiva.

127) Todo parecía lógico en la reunión de directorio. El gerente de producción señalaba que convenía producir SIEMPRE el producto de mayor contribución marginal. Todos asintieron excepto el nuevo gerente de Inv. Y Desarrollo que dijo que a él le parecía que no era cierto. Presentó el ejemplo de la propia empresa pero no llegó a explicarlo porque tuvo que atender un tema impostergable. Como Ud. es el consultor en temas de costos, le piden que explique el tema tomando el caso de la empresa que se transcribe a continuación. ¿Puede indicar cuál es el producto que conviene producir y vender y por qué? ¿Qué margen se obtendría? ¿Es verdadera o falsa y por qué la afirmación del gerente de producción? Explique claramente el tema.

	Prod. A	Prod. B
Precio venta unitario	100	110
Costos variables unitarios	50	40
cantidad de hs. Máq. Para producir una unidad	2	4
Capacidad de producción en hs. Máq. Total: 1000		
Cantidad de unidades que absorbería el mercado	700	700

La afirmación del gerente de producción es falsa. No siempre conviene producir el producto de mayor contribución marginal. Por ejemplo, en este caso, el producto A tiene menor C. Mg. que B. Parecería que conviene producir B. Sin embargo, debe observarse que existe un recurso escaso que limita la producción y por lo tanto impide hacer todas las unidades que se quiera de cualquiera de los productos. En ese caso, debe analizarse la contribución marginal por unidad de recurso escaso y elegir aquel que tenga mayor contribución en el recurso escaso.

En la situación bajo análisis:	producto A	producto B
Contribución marginal por unidad producto:	100-50 50	110 - 40 70
Contribución marginal por unid. recurso escaso:	50 /2 25	70/4 17,5

El producto A tiene mayor cont. marginal por unidad de recurso escaso.

comprobación

Si se produce el de mayor cont. mg.	unid prod	1000/4 250
	cont mg. total	250*70 17500
Si se produce el de mayor cont. mg. rec. escaso	1000/2 500	
	500*50 25000	Conviene producir A.

128) Todo parecía lógico en la reunión de directorio. El gerente de producción señalaba que convenía producir SIEMPRE el producto de mayor contribución marginal. Todos asintieron excepto el nuevo gerente de Inv. Y Desarrollo que dijo que a él le parecía que no era cierto. Presentó el ejemplo de la propia empresa pero no llegó a explicarlo porque tuvo que atender un tema impostergable. Como Ud. es el consultor en temas de costos, le piden que explique el tema tomando el caso de la empresa que se transcribe a continuación. ¿Puede indicar cuál es el producto que conviene producir y vender y por qué? ¿Qué margen se obtendría? ¿Es verdadera o falsa y por qué la afirmación del gerente de producción? Explique claramente el tema.

	Prod. Z	Prod. Y
Precio venta unitario	300	400
Costos variables unitarios	150	160
cantidad de hs. Máq. Para producir una unidad	4	8
Capacidad de producción en hs. Máq. Total: 1000		
Cantidad de unidades que absorbería el mercado	600	600

La afirmación del gerente de producción es falsa. No siempre conviene producir el producto de mayor contribución marginal. Por ejemplo, en este caso, el producto Y tiene menor C. Mg. que Z. Parecería que conviene producir Z. Sin embargo, debe observarse que existe un recurso escaso que limita la producción y por lo tanto impide hacer todas las unidades que se quiera de cualquiera de los productos. En ese caso,

debe analizarse la contribución marginal por unidad de recurso escaso y elegir aquel que tenga mayor contribución en el recurso escaso.

En la situación bajo análisis:	producto Z		producto Y	
contribución marginal por unidad producto:	300-150	150	400 -	160
	240			
Contribución marginal por unid. recurso escaso:	150 /4	37,5	240/8	30

El producto A tiene mayor cont. marginal por unidad de recurso escaso.

comprobación

Si se produce el de mayor cont. mg.	unid prod	1000/8	125
cont mg. total	250*240		30000
Si se produce el de mayor cont. mg. rec. escaso	1000/4	250	
	250*150	37500	Conviene producir A.

129) Como consultor experto en procesos decisivos le preguntan a qué nivel (operativo, gerencial o de Dirección) en condiciones normales se toman las decisiones que se indican seguidamente. Fundamente su respuesta. Lanzar un nuevo producto al mercado, autorizar la venta a un nuevo cliente, iniciar la producción de un lote ya programado, enviar una orden de compra, reponer un fondo fijo, establecer el monto del fondo fijo, pagar un gasto con el fondo fijo.

Lanzar un nuevo producto al mercado: DIR, autorizar la venta a un nuevo cliente: GER U OP, iniciar la producción de un lote ya programado: OP, enviar una orden de compra: OP, reponer un fondo fijo: OP, establecer el monto del fondo fijo: DIR, pagar un gasto con el fondo fijo: OP.

130) Como consultor experto en procesos decisivos le preguntan a qué nivel (operativo, gerencial o de dirección) en condiciones normales se toman las decisiones que se indican seguidamente. Fundamente su respuesta. Comprar una planta productora, reparar una maquinaria, hacer el mantenimiento preventivo de un equipo, controlar el límite de crédito en una venta, establecer la matriz de autorizaciones para la firma de cheques, decidir los medios que incluirá una campaña publicitaria, aprobar una factura de la agencia de publicidad.

Comprar una planta productora: DIR, reparar una maquinaria: GER, hacer el mantenimiento preventivo de un equipo: OP, controlar el límite de crédito en una venta OP, establecer la matriz de autorizaciones para la firma de cheques: DIR, decidir los medios que incluirá una campaña publicitaria: GER, aprobar una factura de la agencia de publicidad: GER.

131) En una compañía en donde calculan el punto de equilibrio como elemento de gestión han determinado que el margen de seguridad es del 30%. En la reunión de directorio el Director de Marketing dice que esto le permite encarar una reducción del precio unitario del producto del 10% sin quedar por debajo del punto de equilibrio. El Director Financiero (que es experto en costos) le dice que sus conceptos son un tanto erróneos. ¿Podría decirnos por qué dice esto el Director Financiero? Lo dicho por el Director de Marketing ¿es erróneo? Justifique sus respuestas.

El margen de seguridad indica qué porcentaje de caída de ventas soporta la compañía antes de llegar al punto de equilibrio. Pero al cambiar el precio de venta lo que se está haciendo es cambiar la base de cálculo, con lo cual estaríamos en presencia de un nuevo punto de equilibrio. El director de marketing debe estar pensando en que su producto tiene elasticidad positiva y ante una reducción del precio tendrá como efecto un alza más que proporcional de la demanda de producto. El margen de seguridad no está referido a este tipo de análisis.

132) Un Director de Marketing redujo el precio del producto en un 10%, ya que el margen de seguridad de la compañía mostraba un 35%. El Director de Marketing sustenta su accionar diciendo que la

reducción de precios no hará que la compañía este por debajo del punto de equilibrio. ¿Es cierto lo expresado por el Director de Marketing? Justifique su respuesta.

El margen de seguridad indica qué porcentaje de caída de ventas soporta la compañía antes de llegar al punto de equilibrio. Pero al cambiar el precio de venta lo que se esta haciendo es cambiar la base de cálculo, con lo cual estaríamos en presencia de un nuevo punto de equilibrio. El director de marketing debe estar pensando en que su producto tiene elasticidad positiva y ante una reducción del precio tendrá como efecto un alza más que proporcional de la demanda de producto.

El margen de seguridad no está referido a este tipo de análisis.

133) Lo han contratado en una empresa para que ayude a la dirección a mejorar el proceso de toma de decisiones. El director general, que es francés, leyó una ficha en una revista técnica de un ignoto autor argentino. En uno de sus tramos habla de estilos para la toma de decisiones y le pide que explique de qué se tratan esos estilos:

Estas preguntas están referidas al artículo "¿quién sabe tomar decisiones?"

#### MODELO ORGANIZACIONAL

Incluye la existencia de diferentes valores, preferencias y limitaciones en el nivel de información. Se base en los conceptos de Herbert Simon, que desarrolló la idea de que quienes toman decisiones no buscan el "óptimo" sino una alternativa que resulte satisfactoria, aunque tal vez no sea la óptima. Las organizaciones, que se crean para un fin, incluyen individuos o grupos con propósitos diversos, muchas veces en conflicto. Surge la necesidad de "negociar", inclusive dentro de las propias organizaciones.

#### MODELO "POLÍTICO"

Existen luchas entre individuos y grupos que persiguen objetivos propios y que pueden tener visiones distintas acerca de la organización. Predomina el estilo "incrementalista", dada una situación, probar mediante pequeños cambios qué efectos se producen, desechar las que traen consecuencias negativas, y persistir en las que el efecto es satisfactorio.

#### MODELO RACIONAL

Nos da la imagen del "laboratorio". El decisor racional está despejado de emociones, sesgos y hasta su subjetividad es conocida y medida. El decisor racional optimiza su decisión. Por las características de estos procesos, se pueden aplicar herramientas matemáticas para resolver los problemas de decisión y resulta un método efectivo cuando el componente operativo es más significativo.

#### MODELO HEURÍSTICO

En lugar de criterios racionales, los decisores utilizan reglas prácticas que les permiten simplificar los problemas. En muchos casos no son explícitas. Son de estos tipos: Disponibilidad, basar el análisis de una decisión actual en la experiencia recordada por el decisor. Representatividad, se predicen las conductas y los hechos sobre la base de interpretaciones anteriores del decisor. Puede derivar en prejuicios. Anclas y ajustes: Se parte de un valor inicial de referencia. Como por ejemplo la comparación con otras situaciones parecidas.

134) La compañía en la cual Ud. Trabaja utiliza dentro del tablero de comandos un índice al que denominan índice de Eficiencia en Cobranzas. Los últimos 5 meses ha arrojado los siguientes valores: 32,31 / 29,52 / 35, 24 / 31,22 y 36,58. Con estos datos se le solicita que indique: a) Que representa el indicador? b) Que tendencia tiene el índice? c) La evolución significa una mejora? d) Que comentarios que sustenten su opinión podría realizar?

Sin conocer la formula ni las magnitudes intervinientes no es posible decir que representa b) No se visualiza una tendencia ni alcista ni descendente c) Por lo dicho anteriormente no se puede decir que sea ni bueno ni malo d) Al momento de gestionar con indicadores debo saber que estoy tratando de medir, explicar claramente que significa el índice, decir cuales son los parámetros positivos y negativos (semáforo).

135) La compañía en la cual Ud. Trabaja utiliza dentro del tablero de comandos un índice al que denominan índice de Eficiencia en Pagos. Los últimos 5 meses ha arrojado los siguientes valores: 32,31 / 29,52 / 35, 24 / 31,22 y 36,58. Con estos datos se le solicita que indique: a) Que representa el indicador? b) Que tendencia tiene el índice? c) La evolución significa una mejora? d) Que comentarios que sustenten su opinión podría realizar?

Ídem anterior

### **Unidad 8. Técnicas de gestión y su relación con los costos.**

136) El gerente general fue a un curso donde se expuso sobre calidad en empresas y tomó notas de lo conversado. Como tiene dudas, le pasa a Ud. esas anotaciones para que le indique cuáles son verdaderas y cuáles falsas, explicando porqué:

a) "La calidad es aplicable solo a fábricas"

FALSO se puede aplicar a todo tipo de industrias y actividades de servicio

b) "Las normas de calidad se basan en controlar los productos terminados"

FALSO Se hace hincapié en el control de los procesos

c) " La certificación de la norma ISO 9001 requiere el compromiso de la dirección".

VERDADERO Es imprescindible para su implementación y su resultado exitoso.

d) " Una empresa que tiene resultados negativos no puede certificar normas de calidad"

FALSO La certificación es independiente de los resultados económicos.

e) "Es imprescindible establecer indicadores de la calidad en un sistema ISO 9001"

VERDADERO La norma requiere efectuar mediciones para comprobar la evolución del sistema y eso requiere disponer de indicadores.

f) " La certificación de la norma ISO 9001 es una tarea interna de la empresa".

FALSO. Requiere intervenciones externas de al menos la entidad certificadora.

g) "Es ventajoso certificar normas de calidad si se tiene una producción muy diversificada"

VERDADERO Porque la certificación se refiere a los procesos y entonces si la producción es diversificada con una certificación se cubren distintos productos.

h) "El costo de los defectos siempre disminuye cuando crece la conformidad"

VERDADERO Los controles de Fallas son decrecientes ante aumentos de la conformidad

i) "Si dos empresas logran iguales niveles de calidad en la producción despachada, tendrán los mismos costos de la calidad"

FALSO Dependerá de la "estrategia" que se siga con respecto a la calidad. Por ejemplo, cuando un sistema de gestión de calidad funcionando se logran menores costos que asegurar la calidad solo con inspección de productos terminados.

j) "No pueden certificar normas de calidad otros procesos que no sean los específicamente operativos"

FALSO Todo proceso se puede certificar, inclusive de áreas administrativas y comerciales.

k) "El costo del control siempre crece cuando crece la conformidad"

FALSO Hay dos tipos de controles con comportamientos diferentes. Los costos de control son crecientes ante aumentos de la conformidad; los costos de fallas son decrecientes ante aumentos de la conformidad. Además, si se logra que el sistema de gestión de calidad funcione en condiciones óptimas, se pueden reducir los costos de control (inspección) sin comprometer los niveles de calidad.

l) "Para lograr altos niveles de calidad se requiere contar con oficina de control de calidad que inspeccione exhaustivamente la producción" FALSO Los sistemas de gestión de la calidad permiten lograr altos niveles de calidad sin depender del control de calidad por inspección.

m) "La norma ISO 9001 no contiene principios de management"  
FALSO Contiene principios de management. Son los 8 principios que se explican en la norma ISO 9004.

n) "Controlar productos terminados es más caro que controlar procesos. Por esa razón, las normas de calidad se basan en controlar procesos"  
VERDADERO La inspección de la producción terminada es más costosa que asegurar que los procesos operen controlados desde el punto de vista de la calidad.

o) " Las certificaciones de la norma ISO 9001 no se hacen en empresas de servicios".  
FALSO Puede hacerse tanto en producción como en servicios.

p) "No vale la pena certificar las áreas administrativas de una empresa ya que ellas no generan productos o servicios que se ofrezcan a los clientes"  
FALSO Puede interesar certificar áreas de administración para que operen bajo normas de calidad y reduzcan errores, fallas y costos.

q) "Una vez certificado un sistema de gestión de calidad con la norma ISO 9001, ya no hay nuevas metas que lograr porque se encuentra en el punto óptimo".  
FALSO La búsqueda de la Calidad es un proceso permanente

r) " Las certificadoras de la norma ISO 9001 reciben honorarios de las empresas que las contratan por lo que no son independientes".  
FALSO Si bien las certificadoras son contratadas por la empresa a certificar esto no debe impedir que sean independientes.

s) "Los costos de las fallas por problemas de calidad son solamente internas"  
FALSO Las fallas por problemas de calidad pueden ser internas o externas, según si se detectan dentro de la organización o trascienden a los clientes.

t) "Es obligatorio exponer en la información contable los costos de la no calidad"  
FALSO No existe tal obligación y de hecho los costos de la no calidad no se detectan fácilmente en la contabilidad porque integran varias cuentas.

u) " Six sigma significa que se toleran 6 desviaciones estándar".  
FALSO Las 6 desviaciones no son la tolerancia sino la confianza que tiene que lograrse. El margen de riesgo resultante es una cifra infinitesimal.

v) " La única posibilidad de aumentar la conformidad en calidad es incrementar los costos del control"  
FALSO No es la única posibilidad. Desde una visión de la calidad, la conformidad debe aumentar inclusive si no se aumento el control.

w) "Es imprescindible establecer indicadores de la calidad en un sistema ISO 9001"  
VERDADERO En los sistemas de gestión de calidad tienen que existir indicadores que permitan evaluar el funcionamiento del sistema.

x) " Puede existir un nivel de conformidad que hace mínimos los costos relacionados con la calidad".

VERDADERO En la visión tradicional, existe un nivel de conformidad que hace mínimos los costos de calidad, que surgen de la suma de los costos de los controles y los costos de las fallas.

137) A Ud. Le preguntan si leyó algo sobre "cadena de valor".

Sí. Es la secuencia de funciones realizadas en una organización vista desde la perspectiva de la utilidad que adicionan hasta llegar al producto o servicio que recibe el cliente. Las funciones, y dentro de ellas las tareas específicas, que no agregan valor que pueda ser percibido por el cliente, estarán sujetas a análisis y control más estricto, pudiendo ser eliminadas si no se observa la necesidad de su mantenimiento.

Las funciones son: Investigación y desarrollo - diseño de productos, servicios o procesos - producción - mercadotecnia - Distribución - servicio al cliente.

138) ¿Oyó hablar de "mejoramiento continuo?"

Sí. El mejoramiento continuo es el proceso por el cual se busca en forma permanente obtener mejoras en productos, servicios o actividades, comparando las realizadas por la organización con los mejores niveles de desempeño que se obtienen dentro o fuera de la organización.

139) El Presidente de la compañía plantea en una reunión de directorio que hace seis meses adoptaron un programa de calidad total y que no se observa ninguna mejora. Por el contrario, creció la cantidad de reclamos por servicios post-venta. El gerente de producción dice que, pese a ello, se obtuvieron reducciones de costos porque eliminaron el sector de inspección de materiales y productos. ¿Qué puede haber sucedido? ¿Es posible que las afirmaciones de ambos sean ciertas?

Es posible que ambas afirmaciones sean ciertas. La empresa adoptó un programa de calidad total pero eliminó tareas de inspección antes de asegurarse que los proveedores y el personal cumplieran satisfactoriamente con las actividades sin necesidad de la supervisión que había antes del programa de calidad total.

Entonces, se produjo una reducción de costos de inspección (el gerente de producción tiene razón) y también aumentaron los reclamos por servicios post-venta (la afirmación del presidente es cierta). Este fenómeno se debe, así, a la implementación inadecuada del programa de calidad total.

140) Un gerente de producción para bajar costos redujo las actividades de control de insumos, procesos y productos. Al cabo de un tiempo, se observó que los costos por controlar bajaron más que lo que creció el costo de las fallas. En una reunión de gestión se analiza la reducción de las ganancias de la empresa. El gerente de producción dice que él bajó los costos, y que la reducción de los beneficios se debe a que bajaron las ventas, tema que no depende de él. El gerente de marketing manifiesta que efectivamente bajaron las ventas pero que la responsabilidad es del gerente de producción. Esta afirmación le llama la atención al presidente, quién le pregunta a Ud. si en algún caso podrá ser cierta la conclusión que saca el gerente marketing. Explique la respuesta.

Puede ser cierta. La empresa redujo las actividades de control de calidad (bajó esos costos) pero como consecuencia de ello aumentaron los costos de las fallas (se controló menos y aumentaron las fallas). La suma de ambos costos para la nueva situación puede ser inferior con respecto a la anterior. Asimismo, pueden haberse reducido las ventas como consecuencia del descrédito de los productos por su mala calidad. En ese caso, la afirmación del gerente de marketing puede ser correcta: Bajaron los costos entregando productos no controlados que fallaron y eso llevó a perder clientes. Las políticas aplicadas por el gerente de producción, en este caso, provocaron esta situación. La conclusión del gerente de marketing puede ser verdadera. Disminuyeron las ventas como consecuencia del plan inadecuado del gerente de producción.

141) Se analiza en una reunión de directorio la posibilidad de implementar el sistema de administración de inventarios más adecuado. El gerente de producción explica que podría optarse por determinar las

compras por el método del lote óptimo o aplicar M.R.P. El gerente de administración dice que podrían utilizarse los dos simultáneamente. Le piden a Ud. que explique, sintéticamente, para qué se usa cada uno y si pueden aplicarse en forma conjunta.

El método del lote óptimo se aplica para productos de demanda independiente, mientras que el método MRP se utiliza para planificar la producción y las necesidades de insumos una vez establecido el programa de producción. Se lo llama de demanda dependiente. No se aplican en forma simultánea ya que se emplean en situaciones diferentes.

142) Se presenta una discusión entre el gerente de fábrica y el controller referida a la administración de inventarios. Reproducimos aquí el debate para que usted indique qué afirmaciones son verdaderas (indicando verdadero o falso) y que justifique sus respuestas.

- a) Gerente de fábrica: - Una política de manejo de inventarios tiene como único objetivo el evitar que se produzcan quiebres de stocks.
- b) Controller: - El punto de repedido es igual a la demanda promedio en el tiempo de reabastecimiento es decir, el lapso que necesitamos para reponer stocks.
- c) Gerente de fábrica: - Ajustamos el lote óptimo de compra cada año y prevemos una disminución de la demanda del 15 %. En consecuencia, reducimos el lote en ese porcentaje.
- d) Gerente de fábrica: - El modelo del lote óptimo es ideal para productos de demanda interdependiente.
- e) Controller: - El stock de seguridad en el punto de repedido depende del tiempo en que tardamos en reaprovisionarnos.
- f) Gerente de fábrica: - Ajustamos el lote óptimo cada año y prevemos un aumento de los costos unitarios de los productos del 15 %. Por lo tanto, reduciremos el lote óptimo en ese porcentaje.
- g) Gerente de fábrica: - El único objetivo que puedo plantear en una política de manejo de inventarios es minimizar los costos de adquisiciones.
- h) Controller: - Ante la posibilidad de que aumente el tipo de cambio, me conviene vender mis stocks de productos importados.
- i) Gerente de fábrica: - El punto de repedido solo cambia si se modifica la demanda promedio esperada en el tiempo de entrega.
- j) Controller: - ante la posibilidad de que se produzca inflación, me convendrá vender mis stocks.
- k) Gerente de fábrica: - Ajustamos el lote óptimo de compra cada año y prevemos una disminución de los costos de mantener stocks del 10 %. En consecuencia, disminuimos el lote en ese porcentaje
- l) Gerente de fábrica: - Los cambios en el nivel de confianza frente al riesgo de quiebre de stock no generan cambios en el punto de repedido.

Afirmaciones : V o F	Justificación
a) falso	También tienen como objetivo reducir los costos de mantener inventarios.
b) falso	El punto de repedido es la suma de la demanda promedio en el tiempo de entrega más el stock de seguridad para cubrir desvíos de esa demanda.
c) falso	Debe tenerse en cuenta la incidencia de la raíz cuadrada. De tal forma la reducción será menor porque será la raíz cuadrada de la variación.
d) Falso	El modelo de lote óptimo no se usa para productos interdependientes sino para productos de demanda dependiente.
e) Falso	El stock de seguridad en el punto de repedido depende de la desviación de la demanda en el tiempo de entrega multiplicada por el nivel de confianza buscado.
f) falso	Debe tenerse en cuenta la incidencia de la raíz cuadrada. De tal forma, la reducción será menor porque será la raíz cuadrada de la variación.
g) F	También se puede plantear minimizar los costos totales de inventarios, esto es los de adquirir pero también los de mantener. O se puede plantear evitar los quiebres de stocks.

h) F	Es al revés. Si se estima que aumentará el tipo de cambio, convendrá mantener stocks importados porque éstos pueden aumentar a la par del tipo de cambio
i) F	El punto de repedido cambia también si cambio la desviación std de la demanda promedio en el tiempo de entrega o el factor de seguridad deseado.
j) F	si hay inflación es aconsejable mantener stocks porque éstos suelen aumentar acompañando el aumento general de precios.
k) F	Si disminuyen los costos de mantener, el lote aumenta (no disminuye). Y lo debemos hacer calculando la raíz cuadrada de $1 / 0,9$ sobre el lote anterior, lo que hace que el aumento no tenga que ser tan alto.
l) F	Sí se producen cambios, porque al establecer distintos niveles de confianza los puntos de repeditos aumentan (más confianza) o disminuyen (mayor riesgo de quiebre de stock)

143) Indique si las siguientes afirmaciones son Verdaderas o Falsas y justifique la respuesta:

a) En el modelo del lote óptimo la demanda no es constante

FALSO La demanda constante es uno de los supuestos del modelo

b) Si aumenta un 10 % los costos de ordenar, se deberá aumentar un 10 % el lote óptimo

FALSO Porque está influenciado por la Raíz Cuadrada de la fórmula del lote óptimo que "amortigua" las variaciones en los factores que intervienen.

c) Si el aprovisionamiento es inmediato en el 99 % de los casos, no hace falta calcular un punto de repedido.

FALSO El punto de repedido incluye el Stock de seguridad que permitiría cubrir el 1 % de los casos donde el abastecimiento no es inmediato

d) Si el comportamiento de la demanda no muestra fluctuaciones podrán reducirse los costos de mantener inventarios

VERDADERO Con demanda que tienda a ser constante habrá menor riesgo de quiebre de stock.

e) En el modelo del lote óptimo se permiten faltantes

FALSO uno de los supuestos del modelo es que no existan faltantes.

f) El punto de repedido cubre la demanda promedio en el tiempo de aprovisionamiento

FALSO También se debe incluir el Stock de Seguridad

g) Tener un comportamiento de la demanda que fluctúa con frecuencia no incidirá en los costos de mantener inventarios

FALSO ya que obliga a mantener mayor inventario para no tener riesgo de quiebre de Stock

144) El gerente de producción dice que si se aplicara M.R.P. se lograría reducir las horas extras que se pagan al personal de planta. El gerente de recursos humanos dice que eso no puede suceder ya que las horas extras se pagan cuando hay mayor cantidad de pedidos recibidos de los clientes. Le consultan a Usted cuál será el efecto de introducir M.R.P. en la empresa y cuál gerente hace el pronóstico más adecuado con respecto a la posible evolución de las horas extras.

Utilizando el sistema M.R.P. podría optimizarse el plan de producción y utilizar mejor los recursos disponibles alisando los volúmenes de producción de manera que cuando la venta es baja se acumula el stock para los períodos en que la demanda supera la producción. Con ello, podrían evitarse las horas extras

surgidas ante requerimientos de producción no previstos. Igualmente, debería analizarse el impacto que genera esa acumulación de stock, que, en este caso, para ser conveniente debe ser inferior a los mayores costos por horas extras que se están ahorrando con la planificación de la producción. El gerente de producción, entonces, hace el pronóstico más adecuado.

145) Ud. pertenece a un holding argentino (uno de los pocos) y hace algún tiempo decidieron utilizar EVA para comparar la performance entre las diversas filiales de Latinoamérica. Aunque parezca increíble, lograron en dos de esas filiales similares niveles de operaciones en cuanto a ventas, costos e inversiones realizadas. Sin embargo, el EVA es diferente. ¿Se estarán haciendo mal los cálculos? ¿Puede suceder ese fenómeno? Si considera que es posible, explique muy bien en qué se basa para defender algo que en apariencia es contradictorio.

El fenómeno es posible si difieren las tasas de imposición a las ganancias entre los distintos países porque el EVA se calcula sobre el resultado después de impuestos. También puede suceder esto si se está utilizando tasas de interés del capital para medir el EVA diferentes entre un país y el otro. En este caso, como la tasa de interés de capital es un promedio ponderado entre el costo de la financiación de terceros (préstamos que toma la empresa de terceros) y la expectativa de beneficio que existe sobre la inversión propia, aunque esta última se compute igual en todos los países, la primera puede diferir muy significativamente entre un país y el otro, ya que responde a la tasa de interés en cada uno de esos mercados financieros.

146) La reunión de los accionistas con el CEO de la empresa es muy dura. Un accionista de la empresa encontró información acerca del EVA de la compañía que es desfavorable y cuestiona al CEO porque le está presentado estados contables de publicación donde el resultado es ganancia. El CEO dice que los estados contables fueron preparados según las normas contables y están auditados. ¿Quién está diciendo la verdad? Si Ud. llega a la conclusión de que ambos pueden estar diciendo proposiciones verdaderas, explique porqué se produce un fenómeno que parece contradictorio.

Ambos pueden estar diciendo la verdad. Ocurre que la información que presentan los estados contables es diferente a la del EVA. La diferencia principal está en que para las normas contables no se permite el cómputo del costo del capital propio (interés sobre la inversión de los accionistas) mientras que en el EVA sí se contempla, ya que el EVA es el resultado que se obtiene después de considerar la incidencia del costo de las inversiones en el negocio, donde una parte es capital propio. Esta es la principal diferencia, pero hay otras, como los resultados que pueden generar activos o pasivos no relacionados con el negocio que no se computan en el EVA pero sí se consideran en los estados contables de publicación.

147) Usted está a cargo de calcular los lotes óptimos de compra en la distribuidora que asesora. Se está estimando un aumento del 20 % en la demanda para el próximo año (es una empresa que cree en el gobierno...) y el gerente de producción propone aumentar en un 20 % los lotes de compra para evitar riesgos de quiebre de stock. Usted duda si aprueba o no la propuesta del gerente. Tanto que la apruebe como que la rechace debe fundamentarlo bien, preferentemente con un ejemplo numérico.

La propuesta debe ser rechazada.

Es incorrecto aumentar el 20 % de las cantidades de los lotes óptimos porque se espera un aumento del 20 % en la demanda.

La fórmula del lote óptimo tiene una raíz cuadrada que refleja que el impacto de las variaciones sobre las variables que contiene el modelo está suavizado por esa raíz. De esta forma se expresa matemáticamente que los cambios en las variables no operan proporcionalmente sobre el lote óptimo sino que su incidencia está reducida por la raíz cuadrada.

Ejemplo: 
$$\text{lote op.} = \sqrt{\frac{2 \times \text{cto. Adq.} \times \text{demanda}}{\dots}}$$

---

cto. Unit. x cto. Mantener

Si se multiplica la demanda por 1,2 para reflejar al aumento, quedando constantes las demás variables, para mantener la igualdad, el lote óptimo debe multiplicarse por la raíz cuadrada de 1,2. Esto es así porque la demanda está "adentro" de la raíz y por lo tanto si cambia está afectada por esa raíz.

De esta forma,

$$\text{Nuevo lote óptimo} = \text{lote óptimo anterior} \times \sqrt{1,2}$$

$$\text{nuevo lote op.} = \text{lote op anterior} \times 1,095445115$$

Como se observa, el aumento en el lote debe ser de solo el 9,5 % y no del 20 %.

148) Usted está a cargo de calcular los lotes óptimos de compra en la distribuidora que asesora. Se está estimando una nueva disminución de la demanda en el año próximo que alcanzaría al 10 % (es una empresa que no cree en el gobierno...) y el gerente de producción propone disminuir en un 10 % los lotes de compra para evitar los costos de tener altos inventarios inmovilizados. Usted duda si aprueba o no la propuesta del gerente. Tanto que la apruebe como que la rechace debe fundamentarlo bien, preferentemente con un ejemplo numérico.

La propuesta debe ser rechazada.

Es incorrecto disminuir el 10 % de las cantidades de los lotes óptimos porque se espera una disminución del 10 % en la demanda.

La fórmula del lote óptimo tiene una raíz cuadrada que refleja que el impacto de las variaciones sobre las variables que contiene el modelo está suavizado por esa raíz. De esta forma se expresa matemáticamente que los cambios en las variables no operan proporcionalmente sobre el lote óptimo sino que su incidencia está reducida por la raíz cuadrada.

$$\text{Ejemplo: } \text{lote op.} = \sqrt{\frac{2 \times \text{cto. Adq.} \times \text{demanda}}{\text{cto. Unit.} \times \text{cto. Mantener}}}$$

Si se multiplica la demanda por 0,9 para reflejar la disminución, quedando constantes las demás variables, para mantener la igualdad, el lote óptimo debe multiplicarse por la raíz cuadrada de 0,9. Esto es así porque demanda está "adentro" de la raíz y por lo tanto si cambia está afectada por esa raíz.

De esta forma,

$$\sqrt{\quad}$$

Nuevo lote óptimo = lote óptimo anterior x 0,9

nuevo lote op. = lote op anterior x 0,948683298

Como se observa, la disminución en el lote no podrá ser del 10 % como se espera que disminuya la demanda, sino que será menor, de solamente el 5,1 % (100 % - 94,9 %).

149) Han decidido instalar un sistema nuevo en el área de producción que aplica las técnicas del MRP. A Ud. le pidieron que actúe de usuario clave (nadie se animó a hacer esta tarea...) y ahora le debe decir al analista de la consultora de sistemas cómo debe funcionar el sistema para que sea útil para la empresa. Trate de darle pautas para que establezca la lógica del sistema, los objetivos que se persiguen y las salidas y reportes que debe generar. Ah. el analista sabe muy poco (aunque obviamente no lo admite) de MRP.

El sistema debe pedir un plan de producción y que se cargue la secuencia del proceso productivo, los tiempos de cada etapa y los requerimientos de recursos que demanda cada una de ellas. También debe ingresarse la capacidad operativa con que se cuenta en cada proceso. Con esa información, el sistema establecerá en qué momento se ejecutan las operaciones y de qué operaciones se trata y en qué momentos deben requerirse los insumos adquiridos y cuándo deben recibirse para incorporarlos al proceso productivo.

Todo ello sin exceder la capacidad de producción disponible ni requerir plazos de entrega de los proveedores inferiores a los establecidos.

También debe brindar la posibilidad de actualizar periódicamente el plan para ingresar datos reales que pudieran haber afectado la programación establecida.

Se busca con esto obtener un programa de producción y un plan de compras que satisfagan el plan de producción sin generar interrupciones ni excesos de producción semielaborada o insumos en stock.

Las salidas del sistema deberán brindar como mínimo: Información sobre las características del proceso productivo que fueron ingresadas por el usuario. Las órdenes de producción para cada momento de acuerdo con el plan. Las órdenes de compra de insumos para cada etapa de acuerdo con el plan. Situación actual de los programas de producción y resultados que se obtendrán en las etapas siguientes. Desvíos que pudieran haberse producido con respecto a la planificación trazada previamente.

150) Han decidido instalar un sistema nuevo en el área de almacenes que aplica las técnicas de la revisión permanente de inventarios. A Ud. le pidieron que actúe de usuario clave (nadie se animó a hacer esta tarea...) y ahora le debe decir al analista de la consultora de sistemas cómo debe funcionar el sistema para que sea útil para la empresa. Trate de darle pautas para que establezca la lógica del sistema, los objetivos que se persiguen y las salidas y reportes que debe generar. Ah.. el analista sabe muy poco (aunque obviamente no lo admite) de administración de inventarios.

El sistema debe poder dar información permanente sobre los niveles de stock. Debe –recibida la información necesaria- calcular el lote óptimo y el punto de repedido. Debe dar avisos para efectuar reaprovisionamientos cuando el stock llega a su punto de repedido. Requiere que se capture la información sobre movimientos de artículos (principalmente por ingresos, por ejemplo, compras, y salidas, por ejemplo, egresos por ventas).

Se persiguen como objetivos: Dar soporte de información para establecer la política de manejo de inventarios (definiciones de lote óptimo y punto de repedido), monitorear en forma permanente los niveles de stock y generar las órdenes de compra cuando se alcanza el punto de repedido. Podría brindar información sobre costos de adquisición y mantenimiento de inventarios.

Las salidas del sistema deben ser los niveles de stock en cada momento, movimientos anteriores, órdenes de compra cuando se alcanza el punto de repedido, información sobre los valores del sistema en cuanto a definición de punto de repedido y lote óptimo, información estadística, stock valorizado, información para revisar las políticas de manejo de inventarios: lotes de compra y puntos de repedido ante diferentes niveles

de riesgo que se quiere soportar. También cálculo de costos sobre estas alternativas.

151) Leyó en una revista de management que no se puede aplicar la técnica del costeo objetivo si no se conocen los precios a los que se podría adquirir en el mercado los distintos productos semielaborados que produce una empresa antes de llegar a sus productos finales. Esto, debido a que se necesita tener una base de comparación para establecer el costo objetivo. ¿Qué puede decir Ud. al respecto?

No es necesario conocer los precios de los semielaborados para aplicar el método. Podría suceder, además, que esos semielaborados no tuvieran un precio de mercado conocido. En ese caso, si fuera cierta la afirmación, no podría aplicarse el método. Habitualmente sí interesará conocer el precio de mercado del producto final y, a partir de él, establecer el costo objetivo.

152) Un experto internacional de visita en el país afirmó que el costeo objetivo es una buena herramienta para calcular costos cuando se opera en un mercado donde se tiene el monopolio. El comentario causó dudas. ¿Qué puede explicar Ud. al respecto?

Cuando se tiene el monopolio no existirá la presión del precio de mercado para bajar los costos. El costeo objetivo se emplea habitualmente en actividades donde el precio de mercado está dado o donde se influye limitadamente. Pero no en aquellos casos donde el precio lo fija el productor.

153) El director comercial comentó que el EVA es una técnica ineficiente porque no considera los impuestos a las ganancias que deben pagarse. ¿Podría aclarar el tema?

La afirmación es falsa ya que el EVA considera el resultado después de impuestos.

154) El director financiero criticó al EVA porque dijo que no contempla los costos del capital propio y esto puede confundir a los inversores. ¿Es cierto? Explique.

La afirmación es falsa. Justamente el EVA se caracteriza por tomar en cuenta en el análisis los costos de financiación de toda la inversión (propia y de terceros) relacionada con el negocio.

155) El gerente de logística estaba sorprendido porque se le producían frecuentes quiebres de stock. Revisó la evolución de los inventarios en los últimos tiempos y comprobó lo siguiente: La demanda se comportó sin superar el desvío estándar en el tiempo de entrega que se había calculado. Los proveedores cumplieron siempre los plazos de entrega. Todas las órdenes se enviaron cuando el nivel de stock llegó a su punto de repedido, que es equivalente a la demanda promedio en el tiempo de entrega. ¿Qué explicación le encuentra a lo sucedido?

El gerente de logística tiene mal calculado el punto de repedido. Según se observa, el punto de repedido está calculado sobre la base de la demanda promedio en el tiempo de entrega y omite considerar los desvíos que pueden producirse. Recordemos que el punto de repedido se establece sumando a la demanda promedio en el tiempo de entrega un stock de seguridad, que se calcula multiplicando el desvío estándar de la demanda en el tiempo de entrega por un factor de seguridad que está relacionado con el riesgo de quiebre de stock que está dispuesto a tolerarse.

156) Empeñados en introducir las más modernas herramientas de management, en una empresa decidieron poner en marcha un sistema de manejo de inventarios just in time.

Al cabo de unos meses, los directivos no saben qué información pedir para comprobar si el nuevo sistema es eficiente. Sugiera qué datos pueden ser útiles para evaluar los resultados de la aplicación del sistema. Piense que pedir, por ejemplo, los resultados mensuales no es suficiente ya que ellos son consecuencia de toda la gestión. Entonces, debe pedir indicadores que muestren específicamente la performance del nuevo sistema.

Para comprobar que el sistema funciona eficientemente debería pedirse información acerca de los niveles de inventarios registrados. Estos, deberían haber disminuido con el nuevo sistema.

También debería pedirse información sobre quiebres de stock o paradas de producción ocasionadas por no disponer de insumos o de componentes en el momento necesario para su incorporación al proceso productivo. De registrarse aumentos en las paradas o quiebres de stock se evidenciaría que el sistema no está funcionando bien y requiere mejor coordinación con los proveedores.

En cuanto a indicadores económicos y financieros calculados sobre información contable, el índice de rotación de stock debería mejorar con el nuevo sistema. También el de rentabilidad sobre capital invertido ya que al reducir stock se deberían haber liberado recursos afectados hasta ese momento para mantener un capital de trabajo mayor.

157) El gerente de logística dispone de una información según la cual con el nivel promedio de inventarios actual logra un nivel de seguridad de que no se producirán quiebres de stock del 90 %. Como la meta trazada para el próximo año es alcanzar un nivel de seguridad del 95 %, él propone incrementar los stocks en un 5 %. ¿Es correcto el razonamiento? Fundamente su respuesta.

La función que relaciona niveles de stock con niveles de seguridad no es lineal. Entonces, el cálculo que efectúa el gerente de logística es incorrecto. A esos niveles de seguridad, aumentarla exigirá aumentos más que proporcionales en los niveles promedios de stock.

158) El encargado de compras sostiene que no tiene sentido para la empresa analizar la logística de abastecimiento porque él siempre logra los mejores precios para los insumos que adquiere. El Gerente de Producción, en cambio, afirma que la política del encargado de compras, si bien es eficiente en cuanto al precio, les está produciendo otro tipo de problemas. ¿Qué problemas, si es que pueden existir, se estarían produciendo? ¿Resulta aconsejable analizar la logística de abastecimiento? ¿Cómo lo haría?

Al ponderar exclusivamente el precio pueden estar descuidándose (y generando problemas) otros aspectos tales como la calidad de los insumos, el cumplimiento de los plazos de entrega por parte de los proveedores o el volumen de las compras, que puede aumentarse para lograr mejores precios unitarios.

Al analizar la cadena de abastecimiento se debe evaluar cada paso, su realización más eficiente, y el minimizar los costos. Esto incluirá tareas habitualmente relacionadas con compras (selección de proveedor, precio y condiciones), detección de la necesidad de comprar, transporte de los insumos hasta el lugar de producción, inventarios de insumos, control de calidad e ingreso al proceso productivo.

159) Hace tres años se decidió incorporar un área de servicios posventa. Al cabo del primer año, el gerente de administración propuso eliminarla porque habían crecido los costos y no las ventas. Luego de los dos años siguientes, se observó una mejora en los volúmenes de ventas. Por otra parte, la imagen del producto entre los clientes, según un estudio de mercado, mejoró. El gerente de administración atribuye este fenómeno al mayor poder adquisitivo de los clientes, ya que el servicio posventa en lugar de reducir sus costos, los aumentó porque debió atender mayor cantidad de consultas y reclamos. ¿Qué puede decir al respecto? ¿Será cierto lo que afirma el gerente de administración? ¿Encuentra Ud. otra explicación a lo sucedido? ¿Tendrá relación con el concepto de "disponibilidad"?

El agregar servicios posventa puede ser la causa de la mejora en las ventas y en la imagen de los productos. En la actualidad los usuarios o consumidores tienden a valorar esa clase de servicios complementarios. El concepto de "disponibilidad" refiere a los atributos vinculados con la facilidad de uso y confiabilidad de los productos. Junto con la atención de posventa, son conceptos nuevos que se agregan a la calidad de los productos por parte de la visión de los usuarios.

El gerente de administración no está tomando en cuenta lo anterior, y atribuye la mejora en las ventas a factores externos a la empresa. El tener servicio posventa aumenta los costos, pero puede permitir obtener ventajas que compensen esos costos a través, como en este caso, de un aumento de ventas y una mejora en la imagen de los productos o servicios.

160) El controller de la compañía dice que para el proceso de cuentas a pagar en una empresa, desde el punto de vista del control interno, solo interesa que todas las facturas de proveedores recibidas estén

ingresadas al sistema lo antes posible. Hay muchas dudas sobre esta afirmación tan categórica. ¿Qué puede aportar Ud. al respecto? Aunque el objetivo mencionado parece lógico, ¿puede agregar algún otro objetivo indicando riesgos y actividades de control?

No es el único objetivo a cumplir con la actividad de cuentas a pagar. Interesan otros aspectos como, por ejemplo, que no existan compras no autorizadas o no ingresadas las mercaderías de esas compras. El riesgo principal se encontrará en que puedan generarse cuentas a pagar no válidas por errores o fraudes. Entre los controles posibles: Numeración de la documentación, investigación de pedidos por compras pendientes, conciliaciones de cuentas con proveedores, entre otras.

161) El gerente de planta dice que tener un punto de repedido más bajo traerá como beneficio reducir los costos de mantener inventario y muestra, como prueba, lo sucedido con un producto donde así lo hizo y efectivamente redujo los costos de mantener inventario. ¿El análisis de ese gerente es completo? ¿Qué otros elementos deberían tenerse en cuenta? ¿Cómo afectarían en los resultados?

Efectivamente, tener el punto de repedido más bajo permite reducir costos de mantener inventarios. Pero el análisis es incompleto ya que también deben considerarse los costos que se derivan de los faltantes que podrían producirse con mayor frecuencia por tener un punto de repedido más bajo. Sí podría bajar el punto de repedido sin aumentar el riesgo de faltante si se consiguen reducir los tiempos de entrega. Los costos por faltantes no se reflejan en los resultados como tales, ya que, en verdad, serán beneficios que no se obtuvieron porque se perdieron ventas.

162) Se reciben devoluciones frecuentes por entregas fuera de término, especialmente a principios de cada mes. Por otra parte, el encargado de despacho, que es responsable de la flota de distribución, dice que habitualmente tiene tiempos ociosos en sus equipos. El gerente general propone efectuar un análisis de la logística de distribución. Lo llamaron a Ud., que es un experto. Con estos datos preliminares, ¿qué piensa Ud. que puede estar sucediendo en la empresa? ¿Qué propuestas de solución estudiaría, si es que existe esa solución?

Es probable que esto se produzca a principios de mes debido a que hay una fuerte concentración de ventas a fin del mes anterior que atrasan las entregas a principios del mes. Es consistente con esto que el encargado de despacho tenga en otros momentos del mes tiempos ociosos en su flota debido a que la carga de trabajo es muy alta los primeros días de cada mes y luego disminuye quedándole tiempos ociosos.

Estudiaría la cadena de distribución desde dos perspectivas: Una, lograr que se distribuyan mejor las entregas a lo largo del mes, buscando que los clientes adelanten sus compras, y dos, reforzar mediante tercerización la distribución en los momentos picos o, si así resulta del análisis, tercerizar totalmente la distribución con un operador que disponga de la flexibilidad necesaria para cubrir los aumentos de trabajo a principios del mes. En todos los casos, debería analizarse la performance que se obtendría con cada solución y los costos implicados en ellas.

163) Otra discusión en la empresa. Ahora, sobre el tema de logística. El gerente general tomó algunas notas de lo conversado y, como tiene dudas, le pasa a Uds. esas anotaciones para que le indique cuáles son verdaderas y cuáles falsas, explicando porqué.

"La logística es una disciplina orientada a lograr abastecimientos eficientes"

V o F: Falso Justifique: La logística se ocupa de los abastecimientos y de la distribución.

"Siempre resulta más caro contratar a un operador logístico, porque es un tercero, pero se gana en calidad del servicio".

V o F: Falso Justifique: Puede resultar más barato contratar a un tercero ya que es un experto que domina la actividad por lo que puede tener menores costos y aprovecha mejor la capacidad operativa disponible porque trabaja para varios clientes.

"Hacer las operaciones logísticas internamente me permite tener mayor flexibilidad, ya que los costos principales, mano de obra, son variables."

V o F: Falso Justifique: Es al revés. La flexibilidad se gana tercerizando. Hacer la logística en forma interna requiere tener una estructura fija importante.

"La logística es una disciplina orientada a lograr reducciones de costos en los abastecimientos"

V o F: Falso Justifique: Es falso porque la logística también abarca temas de distribución.

"Las actividades logísticas se circunscriben a una única área, que es la que mantiene la flota de camiones".

V o F: Falso Justifique: Es falso, ya que dentro de las actividades logísticas hay más operaciones además del transporte.

"Estimar los costos de las operaciones logísticas me permitirá decidir adecuadamente si resulta conveniente tercerizar las tareas o realizarlas internamente".

V o F: Verdadero Justifique: Para decidir si conviene tercerizar o realizar internamente todas o algunas operaciones logísticas es imprescindible disponer de los costos de esas operaciones

164)En un congreso usted escucha a dos ejecutivos, uno Norteamericano y otro Japonés. La discusión versaba sobre métodos de manejo y control de inventarios. ¿Qué método habrá defendido cada uno? ¿Qué características tiene cada uno?

Japonés = JIT, USA = MRP

165)Un cliente le reclama diciendo que es una barbaridad que no tenga en stock el producto que le solicitó. Luego dijo "En Japón, donde aplican Just in Time, esto no hubiera sucedido. Siempre tienen el stock necesario para satisfacer la demanda." ¿Es esta afirmación cierta? Explique

No es cierto. En JIT el stock no está disponible, sino que garantiza satisfacer el pedido a la brevedad posible, que en general es un muy corto lapso de tiempo.

166)Un inversionista dice que la contabilidad no le da toda la información que él requiere ya que no le brinda información sobre el rendimiento real de la operación sobre el capital invertido. ¿Es esta afirmación correcta? ¿Qué método conoce para suplir esta necesidad?

La afirmación es correcta. El método de referencia es EVA

167)Dos unidades de negocio semejantes ubicadas en dos países distintos tienen precios de venta, costos de producción y volúmenes de operaciones similares. Sus directivos se reunieron y esperaban mostrar valores de EVA similares. Sin embargo, no ocurrió así. El EVA del país más desarrollado era superior al otro. ¿Es posible que esto haya ocurrido? De ser posible, ¿cómo explica sus causas?

Las principales causas posibles son dos. Una, que las tasas de imposición a las ganancias difieran entre ambos países, siendo más baja en el más desarrollado. Y la otra, con mayor grado de probabilidad, que la tasa de interés que se emplee en el cálculo del EVA, sea porque los intereses que deben pagarse en el país menos desarrollados tienen una tasa más alta (es muy probable) o porque los accionistas esperen una retribución en porcentaje mayor por las inversiones en un país menos desarrollado (también muy probable). Ambos fenómenos harían en este caso que el EVA obtenido en el país más desarrollado sea superior al otro.

168)El departamento de atención a clientes registró una fuerte queja de uno que devolvió el producto diciendo: "Ustedes permanentemente recalcan que cumplen con normas de calidad certificadas y el producto que me vendieron (un electrodoméstico) tenía una pintura de una capa cuando la verdadera calidad requiere pintura bicapa". Le mandaron el reclamo al gerente de producción para que diera su

opinión. Él contestó que el cliente no sabe nada de calidad. ¿Qué puede decir usted al respecto? ¿Qué se le debería responder al cliente? Justifique su respuesta porque se trata de un cliente muy exigente.

El cliente piensa en calidad de diseño y el gerente de producción en calidad de conformidad. Al cliente debería explicársele que el producto satisface las especificaciones establecidas y que se le informaron al momento de la venta. Si la empresa produce un producto de gama superior con lo que requiere el cliente, puede ofrecérsele para un cambio, seguramente pagando la diferencia.

169) En una vieja empresa se reúnen el primer gerente de producción -hoy ya retirado- con el actual. Frente a varios ingenieros analizan el tema de la calidad. El ex gerente dice que la calidad se asegura con un buen control de calidad sobre los productos terminados. Con eso, los clientes ya deben sentirse satisfechos. El gerente actual dice que deben analizarse varios aspectos que hacen "al después" de la venta y la entrega del producto. ¿A qué aspectos se referirá el gerente? Le piden a usted que los explique -si existen- porque el gerente abandonó la reunión precipitadamente y el ex gerente insiste con su idea y no entiende porqué el actual lo contradice.

El gerente actual está considerando aspectos de "disponibilidad" que deben reunir los productos y en los servicios de posventa. Por ejemplo, mantenimiento sencillo y poco costoso (ambos aspectos de la "disponibilidad"), junto con la capacidad de las empresas para brindar servicios de posventa y planes ventajosos para reemplazar productos viejos por los nuevos.

170) En la planta están tratando de llevar adelante una política de reducción de costos. Le llega el turno al sector de calidad. Un consultor propone reducir las actividades de control de calidad y de ingeniería. Dice que, de esa forma, lograrán reducir los costos de calidad aunque deba soportarse una disminución de la conformidad. ¿Qué puede decir al respecto? ¿Son ciertas las afirmaciones del consultor? Explique los conceptos que se están utilizando en el análisis.

En el enfoque tradicional del control de calidad existen costos de dos tipos que tienen un comportamiento diferente ante cambios en el nivel de conformidad. El costo total de calidad es la suma de ambos. Uno de ellos, los costos de control, son crecientes ante aumentos en el nivel de conformidad. Los costos de las fallas, en cambio, son decrecientes ante aumentos en el nivel de conformidad. Por eso, los costos totales tienen un mínimo. A menor conformidad con respecto al valor que corresponde al mínimo, los costos totales son mayores como efecto de la incidencia de los costos de las fallas. A mayor conformidad con respecto al mínimo, también son mayores, pero en este caso como consecuencia de los mayores costos del control. Por ese motivo, reducir los costos de control a través de disminuir la conformidad puede traer como consecuencia un aumento de los costos totales de calidad porque el aumento de los costos relacionados con las fallas pueden ser mayores que las disminuciones por reducción de costos de control. Entonces, la afirmación es falsa porque no será cierta en todas las situaciones.

171) En la planta están tratando de llevar adelante una política de reducción de costos. Le llega el turno al sector de calidad. Un consultor sostiene que si se logra mayor conformidad habrá menos devoluciones de productos y con ello disminuirán los costos totales de calidad. ¿Qué puede decir al respecto? ¿Son ciertas las afirmaciones del consultor? Explique los conceptos que se están utilizando en el análisis.

En el enfoque tradicional del control de calidad existen costos de dos tipos que tienen un comportamiento diferente ante cambios en el nivel de conformidad. El costo total de calidad es la suma de ambos. Uno de ellos, los costos de control, son crecientes ante aumentos en el nivel de conformidad. Los costos de las fallas, en cambio, son decrecientes ante aumentos en el nivel de conformidad. Por eso, los costos totales tienen un mínimo. A menor conformidad con respecto al valor que corresponde al mínimo, los costos totales son mayores como efecto de la incidencia de los costos de las fallas. A mayor conformidad con respecto al mínimo, también son mayores, pero en este caso como consecuencia de los mayores costos del control. Por ese motivo, logrando mayor conformidad disminuirán los costos de las fallas, pero para lograr

disminuir las fallas se requiere aumentar los costos de control. Si los aumentos del costo de control superan la reducción de los costos por fallas, los costos totales aumentarán en vez de disminuir. Entonces, la afirmación es falsa porque no será cierta en todas las situaciones.

172) Lo consultan acerca de supply chain management y le piden que conteste en forma muy precisa y breve sobre sus dudas:

¿Qué eslabones componen la cadena?	proveedores - diseño, abastecimiento, fábrica, distribución, ventas - clientes./consumidores
¿Qué relación tiene este concepto con la organización por áreas funcionales?	La organización por áreas funcionales dificulta ver el encadenamiento con que los procesos de producción se cumplen, desde los insumos hasta el producto final. El análisis de cadena de valor es más eficaz para detectar actividades que generan poco valor y estudiar los costos de las operaciones.
Justifique su aplicación en empresas de servicios.	El concepto de cadena de valor puede aplicarse a las actividades de servicios sin ningún inconveniente. Tendrá menos peso relativo el input de insumos y el producto no será un bien tangible. Pero todos los eslabones de la cadena están presentes en los servicios.
¿Cómo se mejora el control de costos con esta técnica?	El control de costos se mejora porque esta técnica facilita asignar costos a las etapas que efectivamente se cumplen para realizar la producción. Permite detectar tareas que no agregan valor y ponderar adecuadamente el impacto en costos de áreas de staff que no están en la cadena en forma directa.
¿A través de la cadena circulan bienes o información?	A través de la cadena circulan tanto bienes como información. Y también debe existir un feedback de información, esto es información de los clientes hacia la producción y el diseño. También existe la técnica de "logística inversa".
¿Qué eslabones componen la cadena?	proveedores - diseño, abastecimiento, fábrica, distribución, ventas - clientes./consumidores

173) El ciclo de vida de un producto, ¿es el tiempo en que el consumidor usará un producto hasta desecharlo?

Falso. El ciclo de vida de un producto es el tiempo en que el producto está vigente. Se inicia con la etapa de desarrollo, introducción, crecimiento, madurez y declinación.

174) Benchmarking, ¿es una técnica para identificar (mark) la ubicación de los escritorios en las oficinas (bench)?

Falso. Benchmarking es una técnica de management que consiste en comparar la performance y las prácticas de una compañía con respecto a las que se destacan más, para analizar las diferencias y mejorar.

175) El diseño de los productos, ¿qué relación puede tener con la complejidad del proceso productivo?

El diseño de productos afecta el proceso productivo en función de la complejidad que tenga, la cantidad de piezas que involucre y la cantidad de ensambles que deban hacerse para poder terminarlo.

176) Escuché en una empresa: La cadena de valor es un concepto solamente aplicable a empresas distribuidoras y que nada tiene que ver con costos. ¿Qué puede decir acerca de estas afirmaciones? Justifique la respuesta.

Las afirmaciones son falsas. El concepto cadena de valor es aplicable a todas las empresas. Consiste en analizar desde los insumos y hasta la utilización por parte del cliente todas las etapas que se ejecutan y ver cuales de ellas y en que medida agregan valor percibido por ese cliente. Tiene relación con costos en tanto permite comparar el valor agregado por cada etapa o proceso con el costo que genera su concreción.

177)¿Podría explicar de qué manera la mejora continua podría influir sobre los costos en una empresa?

La mejora continua es una política, y las acciones necesarias para su implementación, destinada a introducir sistemáticamente mejoras en los procesos y los productos de una empresa. Muchas de esas mejoras pueden estar dirigidas a reducir costos o como efecto indirecto permiten reducir costos. En general, cualquier cambio en los procesos, área en la cual la mejora continua es muy útil, produce reducción de costos o mejor utilización de los recursos, que lleva también a una reducción de costos.

178)Se encuentra en una empresa distribuidora de herramientas para la industria y se analiza la mejor forma de administrar inventarios. El gerente financiero escuchó en una conferencia que el sistema just in time es una técnica moderna y muy útil. Propone, entonces, aplicarla en la empresa. Pero, el gerente comercial no está de acuerdo e insiste en continuar utilizando lotes óptimos de compra y puntos de repedido. Ninguno de los dos puede explicar bien sus propuestas. Le piden a Ud. que explique al gerente general ventajas y desventajas de cada sistema y cuál es el más aconsejable para la empresa.

El sistema just in time efectivamente es un sistema útil pero se aplica a compras de demanda dependiente que está dada por los requerimientos del plan de producción. Es decir, si se conoce el plan de producción se puede obtener el abastecimiento just in time. Por lo tanto, es un sistema adecuado para fabricación. Para distribución, donde la demanda (la llegada de los clientes y los pedidos que ellos realizan) es independiente de las decisiones de la empresa, no puede trabajarse con just in time porque se incurriría en recurrentes quiebres de stock. Entonces, se necesita contar con inventarios para cubrir esa demanda independiente y aleatoria. De esta forma, resulta aconsejable como dice el Gerente Comercial, seguir aplicando el método de lotes de compra con punto de repedido.

179)La empresa se dedica a la fabricación de herramientas para la industria y utiliza un sistema de MRP de planificación de sus operaciones. Están analizando cómo manejar el abastecimiento para optimizarlo con el MRP. El Encargado de Compras propone determinar lotes óptimos de compra para cada insumo. En cambio, el Jefe de Planta considera mejor implantar un sistema just in time. Ninguno de los dos puede explicarle al gerente general el porqué de sus propuestas. Le piden a Ud. que lo haga indicando ventajas y desventajas de cada sistema y cuál es el más aconsejable para la empresa.

El MRP es un método para determinar planes de producción y requerimientos de insumos. Puede funcionar con sistemas de abastecimiento por lote óptimo y punto de repedido tanto como con un sistema just in time. Sin embargo, al ser posible enlazar just in time con MRP se pueden obtener reducciones de los costos de mantener inventarios que se generan cuando se opera con puntos de repedido, porque necesariamente este sistema requiere mantener un stock. Por lo tanto, resulta aconsejable para la empresa adoptar just in time.

180)El holding que controla una empresa está comparando la performance entre un año y el otro. Pese a que el directorio consiguió mantener los niveles de ventas sin que caigan y los costos de producción, administración y comerciales sin que aumenten, el EVA dio menor que en el año anterior. El directorio de la empresa no entiende porqué pudo suceder esto. Le preguntan a Ud. si se trata de un error o no, y que, en cualquiera de las dos alternativas. Justifique las respuestas.

No es un error. La situación es posible. Este fenómeno seguramente obedece a que cambió la tasa del costo de capital. La tasa del costo del capital es un promedio ponderado del costo de financiarse con terceros (intereses de deudas) y el pago de dividendos por la financiación de inversores (capital). Si esta tasa aumentó, entonces el EVA arrojó menor valor que el año anterior aunque todas las demás variables hayan permanecido constantes.

181)Dos filiales que operan en mercados similares con volúmenes, precios y costos semejantes han seguido estrategias de financiación del capital de trabajo diferentes. Una recurrió al crédito de los proveedores y otra requirió un aporte a la casa matriz. Al cabo de un año, la casa matriz, que utiliza EVA, comprueba que la que se financió con proveedores tiene un EVA proporcionalmente mayor que la

otra. Pero, en cambio, el balance de la que se financió con aportes de la casa matriz da mejor resultado. Hay desconcierto en el directorio. Le preguntan a Ud. ¿habrá algún error? ¿Por qué causas puede suceder lo que ha pasado? ¿Son consistentes ambas situaciones entre sí? Justifique sus respuestas.

No hay error. La situación es posible y es consistente obtener un EVA menor al resultado de los estados contables. El caso debe plantearse así: La sucursal que se financió con créditos obtuvo un EVA mayor que la que se financió con capital propio porque la carga financiera por préstamos recibidos de terceros tuvo una tasa de interés inferior a la expectativa de dividendos sobre capital invertido que manejó la empresa al asignar aportes de capital. Esto es, los accionistas quieren ganar más que los financistas. Pese a ello, el balance de la sucursal que se financió con capital propio presenta mejores resultados porque los intereses del capital propio no se contabilizan, entonces no aparecen como costos en los estados contables mientras que los intereses que se pagan por financiación de terceros sí aparecen registrados.

182) Ud. es un experto en calidad y fue contratado por una universidad para que analice la calidad de su enseñanza en la Facultad de Ingeniería. Le piden este trabajo porque las empresas que contrataron profesionales recién recibidos dijeron que esos graduados no sabían lo suficiente. El Decano, enojado, dice que la Facultad cumple con normas de calidad porque tiene programas de estudio y exigencias para aprobarlos rigurosas y aplicadas en forma homogénea a todos los alumnos. ¿Qué puede decir Ud. al respecto desde la perspectiva de la calidad? ¿Qué acciones recomendaría tomar? ¿Pueden ser ciertas ambas aseveraciones: La de las empresas y la del Decano? Explique muy bien. Piense que sus respuestas tienen que convencer a ingenieros.

Ambos hechos pueden ser ciertos. El problema está en que por "calidad de la enseñanza" se están entendiendo dos conceptos distintos. Uno, "calidad de conformidad" es el que aplica el Decano. Los programas de estudio están bien documentados, se exige su cumplimiento y se controla que los alumnos alcancen los niveles requeridos para egresar. En cambio, en las empresas piensan en "calidad de diseño", esto es que en este caso los nuevos graduados tengan los conocimientos que esa empresa asocia con un saber y una formación de excelencia. El Decano debería revisar los planes de estudio para comprobar si los contenidos están de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos que demandan las empresas de los graduados. Por supuesto que debería mantener la "calidad de conformidad" ya que este es un atributo importante con que ya cuenta.

183) Ud. es un experto en calidad y fue contratado por una universidad para que analice la calidad de su enseñanza en la Facultad de Medicina. Entrevista a varios profesores y encuentra que varios, de las materias intermedias, le dijeron que la calidad de los nuevos profesionales está asegurada porque en Práctica Hospitalaria (la última materia de la carrera) hay un profesor muy exigente que no aprueba a ningún alumno si no demuestra que domina la disciplina médica. ¿Qué puede decir usted al respecto desde la perspectiva de la calidad? ¿Qué acciones recomendaría tomar? ¿Existe alguna posibilidad de bajar los costos operativos de la Facultad de Medicina aumentando la calidad de la enseñanza? Explique muy bien. Piense que sus respuestas tienen que convencer a médicos.

Desde una perspectiva de calidad, no se están siguiendo los conceptos de calidad total. Debería aplicarse el principio de "hacerlo bien la primera vez" y que cada curso exija lo necesario a los alumnos antes de promocionarlos y no esperar que en la última materia se resuelvan las fallas anteriores. El caso es equivalente a una línea de producción donde no preocupa la calidad con que se produce en cada etapa porque se sabe que al final del proceso hay un control de calidad que evitará la salida como terminados de bienes que no cumplen con las especificaciones. Si los profesores intermedios no exigen lo suficiente, están malgastando los recursos con que cuenta la Facultad. Deberían buscar que sus alumnos aprendan cada materia en su curso correspondiente y no producir congestión y mayores costos en la última materia.

184) Se discute sobre el tamaño óptimo del lote de compra ante los cambios en las variables que intervienen. El lote establecido es de 100 unidades cada vez que se emite un pedido. El jefe de compras informa que el precio del producto aumentará un 10 % y propone, en consecuencia, reducir el lote en esa proporción, es decir, llevarlo a 90 unidades. Le piden su opinión como experto en costos.

Fundamente su respuesta y, si es posible, diga a cuánto deberá llevarse el lote para que siga siendo una compra óptima.

Como se explicó en las preguntas 129) y 130), la fórmula del lote óptimo tiene una raíz cuadrada. Por lo tanto, cualquier cambio en las variables, debe trasladarse al lote en proporción a la raíz cuadrada de la variación observada en la variable.

Así no es correcto reducir el lote en un 10 % porque aumentó el precio en un 10 %. Recordemos la fórmula del lote óptimo:

Ejemplo: lote op. = 
$$\frac{2 \times \text{cto. Adq.} \times \text{demanda}}{\text{cto. Unit.} \times \text{cto. Mantener}}$$

Entonces,

Nuevo lote óptimo = lote óptimo anterior  $\times \frac{1}{1,1}$

Nuevo lote óptimo = L óptimo anterior  $\times 0,953462589$

Como se observa, el lote óptimo disminuye mucho menos que un 10 %, pasa a ser 95.

185) Se discute sobre el tamaño óptimo del lote de compra ante los cambios en las variables que intervienen. El lote establecido es de 200 unidades cada vez que se emite un pedido. El jefe de compras informa que el costo del proceso de compra aumentará un 10 % como consecuencia de que la empresa de transporte naval aumentó sus precios y propone, a raíz de ello, aumentarlo en la misma proporción, llevándolo a 220 unidades. Le piden su opinión como experto en costos. Fundamente su respuesta y, si es posible, diga a cuánto deberá llevarse el lote para que siga siendo una compra óptima.

Como se explicó en las preguntas 129), 130) y 157), la fórmula del lote óptimo tiene una raíz cuadrada. Por lo tanto, cualquier cambio en las variables, debe trasladarse al lote en proporción a la raíz cuadrada de la variación observada en la variable.

Así no es correcto reducir el lote en un 10 % porque aumentó el cto adq. en un 10 %.

Recordemos la fórmula del lote óptimo:

Ejemplo: lote op. = 
$$\frac{2 \times \text{cto. Adq.} \times \text{demanda}}{\text{cto. Unit.} \times \text{cto. Mantener}}$$

Entonces,



Nuevo lote óptimo = lote óptimo anterior x 1,1

Nuevo lote óptimo = L óptimo anterior x 1,048808848

Como se observa, el lote óptimo debe aumentar mucho menos que un 10 %, solo el 4,88 % y pasar a ser de unid: 210.

186) En una presentación sobre calidad se produjo una discusión entre dos empresarios. Uno de ellos, sostenía que no se puede hablar de calidad si no se cuenta con productos reconocidos como marca prestigiosa. El otro, en cambio, sostenía que sus productos no eran destacados pero que igual había certificado el cumplimiento de la norma ISO 9000. Y agregó: incluso ahora elaboro productos distintos a los que hacía en el momento de certificar. El primero le dijo, entonces, que la certificación estaba mal otorgada, y en ese momento empezaron a gritar muy acalorados. ¿Qué puede explicar usted al respecto? ¿Podría aclarar el tema a los participantes de la discusión?

Se debe distinguir los conceptos de calidad de conformidad y calidad de diseño. El primer empresario se refiere a calidad de diseño. El segundo, a calidad de conformidad. Se puede obtener la certificación de cumplimiento de normas de calidad sin fabricar productos que sean los más destacados de la industria. Sí deben cumplir con las especificaciones. Además, cuando se certifica que se cumple con normas de calidad, se pueden producir distintos productos. Lo que se está certificando son los procesos productivos.

187) En un seminario sobre calidad se produjo una discusión entre dos empresarios. Uno de ellos, sostenía que el no intenta certificar el cumplimiento de la norma ISO 9000 porque fabrica un producto que no es líder en su tipo. El otro empresario le dice que eso no tiene nada que ver y que igual podría certificar la norma de calidad. Se produce una discusión sin que se llegue a una conclusión concreta. Por eso le consultan a Ud. ¿Qué puede explicar al respecto? ¿Podría aclarar el tema a los participantes de la discusión?

Es posible certificar cumplimiento de normas de calidad sin fabricar un producto líder en la industria. La certificación de normas de calidad se refiere a que los productos siguen especificaciones de procesos productivos. Además, debe distinguirse el concepto de calidad de diseño del de calidad de conformidad. El cumplir con normas de calidad se refiere a esta última.

188) Empeñados en introducir las más modernas herramientas de management, en una empresa decidieron poner en marcha un sistema de manejo de inventarios just in time. Al cabo de unos meses, los directivos no saben qué información pedir para comprobar si el nuevo sistema es eficiente. Sugiera qué datos pueden ser útiles para evaluar los resultados de la aplicación del sistema. Piense que pedir, por ejemplo, los resultados mensuales no es suficiente ya que ellos son consecuencia de toda la gestión. Entonces, debe pedir indicadores que muestren específicamente la performance del nuevo sistema.

Para comprobar que el sistema funciona eficientemente debería pedirse información acerca de los niveles de inventarios registrados. Estos, deberían haber disminuido con el nuevo sistema. También debería pedirse información sobre quiebres de stock o paradas de producción ocasionadas por no disponer de insumos o de componentes en el momento necesario para su incorporación al proceso productivo. De registrarse aumentos en las paradas o quiebres de stock se evidenciaría que el sistema no está funcionando bien y requiere mejor coordinación con los proveedores. En cuanto a indicadores económicos y financieros calculados sobre información contable, el índice de rotación de stock debería mejorar con el nuevo sistema. También el de rentabilidad sobre capital invertido

ya que al reducir stock se deberían haber liberado recursos afectados hasta ese momento para mantener un capital de trabajo mayor.

189) Hace tres años se decidió incorporar un área de servicios posventa. Al cabo del primer año, el gerente de administración propuso eliminarla porque habían crecido los costos y no las ventas. Luego de los dos años siguientes, se observó una mejora en los volúmenes de ventas. Por otra parte, la imagen del producto entre los clientes, según un estudio de mercado, mejoró. El gerente de administración atribuye este fenómeno al mayor poder adquisitivo de los clientes, ya que el servicio posventa en lugar de reducir sus costos, los aumentó porque debió atender mayor cantidad de consultas y reclamos. ¿Qué puede decir al respecto? ¿Será cierto lo que afirma el gerente de administración? ¿Encuentra Ud. otra explicación a lo sucedido? ¿Tendrá relación con el concepto de "disponibilidad"?

El agregar servicios posventa puede ser la causa de la mejora en las ventas y en la imagen de los productos. En la actualidad los usuarios o consumidores tienden a valorar esa clase de servicios complementarios. El concepto de "disponibilidad" refiere a los atributos vinculados con la facilidad de uso y confiabilidad de los productos. Junto con la atención de posventa, son conceptos nuevos que se agregan a la calidad de los productos por parte de la visión de los usuarios.

El gerente de administración no está tomando en cuenta lo anterior, y atribuye la mejora en las ventas a factores externos a la empresa. El tener servicio posventa aumenta los costos, pero puede permitir obtener ventajas que compensen esos costos a través, como en este caso, de un aumento de ventas y una mejora en la imagen de los productos o servicios.

190) El gerente de planta dice que tener un punto de repedido más bajo traerá como beneficio reducir los costos de mantener inventario y muestra, como prueba, lo sucedido con un producto donde así lo hizo y efectivamente redujo los costos de mantener inventario. ¿El análisis de ese gerente es completo? ¿Qué otros elementos deberían tenerse en cuenta? ¿Cómo afectarían en los resultados?

Efectivamente, tener el punto de repedido más bajo permite reducir costos de mantener inventarios. Pero el análisis es incompleto ya que también deben considerarse los costos que se derivan de los faltantes que podrían producirse con mayor frecuencia por tener un punto de repedido más bajo. Sí podría bajar el punto de repedido sin aumentar el riesgo de faltante si se consiguen reducir los tiempos de entrega. Los costos por faltantes no se reflejan en los resultados como tales, ya que, en verdad, serán beneficios que no se obtuvieron porque se perdieron ventas.

191) Un consultor de empresas en crisis dice que la única forma de que el EVA de una compañía suba es mediante la reducción del uso de Capital. ¿Es correcta esta afirmación? Justifique.

El EVA de una compañía puede subir como consecuencia de las siguientes acciones (manteniendo las otras variables constantes):

- a. Reducción del capital invertido.
- b. Reducción de la tasa de costo de capital
- c. Aumento del Resultado Operativo después de Impuestos
- d. Combinación de las anteriores.

192) En la reunión de gerentes se desata una discusión entre el gerente de calidad y el gerente comercial. Este último le dice al de calidad que pese a que ahora han certificado el cumplimiento de normas de calidad ISO 9000 el no ha podido agregar como argumento de ventas que los productos tienen una vida útil mayor que la anterior. Y esto, concluye gerente comercial, le impide ganar una participación mayor del mercado. El gerente de calidad le dice que una cosa no tiene nada que ver con la otra. ¿Tiene razón el gerente comercial en quejarse o está en lo cierto el gerente de calidad? Fundamente su respuesta.

El gerente de calidad está en lo cierto. El certificar cumplimiento de normas de calidad no significa cambiar el producto sino asegurar que los productos que se producen cumplirán con las especificaciones y que el proceso productivo está controlado. Pero eso no significa por sí mismo un cambio en el producto como puede ser lograr que tenga una vida útil mayor.

193) En la planta se produce una fuerte discusión sobre el efecto de certificar el cumplimiento de normas de calidad ISO 9000. El gerente de fábrica dice que no le aportará nada porque la empresa hace un minucioso control de calidad de los productos terminados antes de la entrega al cliente. El gerente general recuerda haber estado en un seminario en donde le comentaron que la certificación de normas de calidad tiene otros efectos adicionales pero no los puede precisar. ¿Podría usted ayudar al gerente general indicándole si efectivamente la certificación tiene más ventajas -o no- y explicarlas en detalle?

Las normas de calidad aseguran que los procesos de producción cumplen con especificaciones y que el proceso está controlado. El tener las normas y cumplirlas hasta podría permitir reducir los costos de revisión de los productos terminados en forma minuciosa como se hace actualmente. De esa forma, podría obtenerse calidad en los productos terminados con menores costos en los controles y esto es una ventaja adicional que le interesará al gerente general.

194) La empresa trabaja con revisión permanente de niveles de stock y desea que todos sus productos tengan un punto de repedido que iguale el riesgo de quiebre de stock:

	Prod. A	Prod. B
Demanda promedio en el tiempo de entrega	500	400
Desvío std. En el tiempo de entrega	50	100
Punto de repedido	650	650

El gerente de planta dice que lo logra porque el punto de repedido es igual en ambos productos. El ingeniero de productos dice que esa política no se cumple. ¿Quién está en lo cierto? Si tiene razón el ingeniero de productos, ¿en qué producto existe mayor riesgo de quiebre de stock? Justifique su respuesta.

El ingeniero de producto está en lo cierto porque tener igual punto de repedido no significa que sea igual el riesgo de quiebre de stock. Para que lo sea, debería coincidir también otras variables

Debe observarse las fórmulas:

Punto repedido = Demanda prom. Tiempo entrega + stock de seguridad.

stock de seguridad = desvío de la dem. en tiempo entrega x factor de seguridad.

Punto repedido = Demanda prom. Tiempo entrega + des. Dem en tiempo entrega x factor seguridad

El factor de seguridad indica el riesgo que se quiere cubrir. Un factor de seguridad más alto, reduce el riesgo de quiebre de stock.

En el caso, debe despejarse el factor de seguridad.

Factor de seguridad = (punto repedido - demanda prom tiempo entrega) / desvío dem en tiempo ent.

Producto A, factor de seguridad =  $(650 - 500) / 50 = 3$

Producto B, factor de seguridad =  $(650 - 400) / 100 = 2,5$

Con lo que se demuestra que el riesgo de quiebre de stock es más alto en el caso del producto B porque el factor de seguridad es más bajo.

195) La empresa trabaja con revisión permanente de niveles de stock y desea que todos sus productos tengan un punto de repedido que iguale el riesgo de quiebre de stock:

	Prod. A	Prod. B
Demanda promedio en el tiempo de entrega	600	900
Desvío std. En el tiempo de entrega	60	100
Punto de repedido	780	1200

El gerente de planta dice que no lo logra porque el punto de repedido no es igual en ambos productos. El ingeniero de productos dice que esa política efectivamente se cumple. ¿Quién está en lo cierto? Si tiene razón el gerente de planta, ¿en qué producto existe mayor riesgo de quiebre de stock? Justifique su respuesta.

El ingeniero de producto está en lo cierto porque no tener igual punto de repedido no significa que el riesgo de quiebre de stock no pueda ser igual. Debe tenerse presente que intervienen otras variables en la determinación del punto de repedido.

Debe observarse las fórmulas:

Punto repedido = Demanda prom. Tiempo entrega + stock de seguridad.

stock de seguridad = desvío de la dem. en tiempo entrega x factor de seguridad.

Punto repedido = Demanda prom. Tiempo entrega + des. Dem en tiempo entrega x factor seguridad

El factor de seguridad indica el riesgo que se quiere cubrir. Un factor de seguridad más alto, reduce el riesgo de quiebre de stock.

En el caso, debe despejarse el factor de seguridad.

Factor de seguridad = (punto repedido - demanda prom tiempo entrega) / desvío dem en tiempo ent.

Producto A, factor de seguridad =  $(780 - 600) / 60 = 3$

Producto B, factor de seguridad =  $(1200 - 900) / 100 = 3$

Con lo que se demuestra que el riesgo de quiebre de stock es el mismo pese a que los puntos de repedido cambian de un producto a otro.

### **Unidad 10 Índices y control de gestión.**

196) Ud. debe entrevistarse con los analistas de riesgo crediticio de la empresa y le piden que indique cómo se llaman y qué significan estos índices recibidos de un banco y para medir qué situaciones podrán emplearse:

Activo corriente/pasivo corriente	Liquidez corriente	Financiera
Ganancia antes de intereses/activo	Rentabilidad del negocio	Económica
Utilidad / patrimonio neto	% utilidad s/P.Netto	Económica
Ds por ventas / (ventas anuales + IVA) * 365	Rotación de créditos	Financiera
Activo /pasivo	Solvencia	Financiera
EBITDA	Resultado ante de intereses, impuestos y amortizaciones	Económica
Costos financieros / pasivo	Costo endeudamiento de 3°	Financiera
Bienes de cambio / Costo de ventas * 365	Rotación de stocks	Económica

197) Más adelante tiene que entrevistarse con los analistas de riesgo crediticio de la empresa y le piden que construya un índice adecuado para medir cada una de estas situaciones:

La capacidad de pago de una empresa en el corto plazo

Liquidez corriente: Activo corr / pasivo corriente

La rentabilidad del negocio	ROA: Resultado antes de intereses / Activo
El costo de la financiación con capital propio	Utilidad / patrimonio neto
El vencimiento medio de las cuentas a cobrar	Rotación de créditos: Ds por ventas / (ventas anuales + IVA) * 365
La solvencia de la empresa	Solvencia: Activo / Pasivo
Comparar la generación de resultados operativos entre varias unidades de negocio	EBITDA, EVA
El costo de la financiación de terceros	Costo de endeudamiento de terceros: Costos financieros / pasivo
El período que tardaría en venderse el stock.	Rotación de stocks: Bienes de cambio / Costo de ventas * 365

198) En el proceso de pago a proveedores se controla que el proveedor haya emitido su factura de acuerdo con las normas fiscales aplicables y que la empresa tenga todas las constancias de inscripción tributaria que se requieren para operar con proveedores. ¿Es suficiente? ¿Qué otros controles deberían considerarse?

No es suficiente. Debería controlarse que la factura de los proveedores esté autorizada, esto es que se haya verificado que corresponde a un pedido realizado, que las condiciones y precios fueron las pactadas. También que la mercadería haya ingresado, existiendo el conforme de recepción en cuanto a cantidades y calidad. Lo mismo en el caso de servicios.

199) En el área de cobranzas se controla la correlatividad numérica de los recibos que se emiten y que todos ellos se carguen al sistema. ¿Es suficiente? ¿Qué otros controles podrían establecerse?.

No es suficiente. Se deben controlar las imputaciones correctas de los recibos a las cuentas de los clientes y a los comprobantes que se cancelan. También que los valores cobrados hayan sido verificados en cuanto a que estén correctamente emitidos y que se hayan entregados o depositado siguiendo los procedimientos establecidos.

200) Está asesorando al analista de créditos de una empresa que se encuentra evaluando a dos posibles clientes. Le piden a Ud. que calcule índices económicos y financieros que puedan ser relevantes para evaluar a los posibles clientes y que dé su opinión, aconsejando a cuál empresa convendrá venderle. Y, en especial, le preguntan qué plazo de financiación debería otorgarse para igualarlo con lo que esas empresas consiguen cobrarles a sus clientes.

	Empresa A (en miles)	Empresa B (en miles)
Caja y bancos	20	300
Créditos	1000	300
Bienes de cambio	500	100
Bienes de uso (no corriente)	3000	2500
Total del activo.	4520	3200
Pasivo	2500	1700
Patrimonio neto	2020	1500
Total	4520	3200
Ventas	6000	4000
Costo	3200	2800
Ganancia bruta	2800	1200
Gastos operativos	1900	500
Resultados financieros pérdida	300	200
Resultado final	600	500

Financieros			
Liquidez: act corr/pas corr	0,6080	0,4118	
Endeudamiento: pasivo/pn	1,2376	1,1333	
Económicos			
Rentabilidad sobre ventas: res. Final/vtas		10,00%	12,50%
Rentabilidad sobre PN: res final/PN		29,70%	33,33%
Rentabilidad (antes de resultados financieros)			
sobre activos: (res final + ctos.financ.)/activo		19,91%	21,88%
Costo financiación de terceros: res finac/pasivo		12,00%	11,76%

La empresa B presenta mejores índices económicos aunque la empresa A estaría más líquida debido a que su pasivo (considerado como pasivo corriente) no está volcado a financiar las inversiones en activo fijo. La capacidad de mejorar la situación parece ser más alta en el caso de la empresa B, ya que obtiene mayores porcentajes de rendimiento (los índices de rentabilidad son más altos).

Si analizamos la rotación de créditos o días en la calle, se obtiene lo siguiente (el cálculo se efectúa sin considerar IVA):

créd. Por vtas/ vtas \* 365                      61                      27

A B le deberíamos vender con un plazo menor si nos guiamos por la rotación de créditos que logra esta empresa.

201) El gerente financiero presentó el cash flow para los próximos tres meses que muestra déficit financiero. El gerente administrativo, en cambio, proyecta un resultado económico de ganancia.

Cash flow	período 1	período 2	período 3
Ingresos a obtener	1000	1200	1100
Pagos a realizar	1200	1250	1200
Déficit proyectado	-200	-50	-100

Presupuesto económico	período 1	período 2	período 3
Ventas	1000	1000	1000
Costo de ventas	-800	-800	-800
Resultado bruto	200	200	200
Gastos adm. Y com.	-120	-120	-120
Resultado final	80	80	80

¿Cuál de estas afirmaciones es Verdadera? Indique V o F en cada enunciado y explique porqué es verdadera la indicada como tal.

Indefectiblemente, la empresa estará aumentando su pasivo	FALSO
El pago de compras de bienes de uso podrían explicar esta situación	VERDADERO
Es imposible. Hay errores en la proyección ya que los datos son inconsistentes	FALSO
Una inconsistencia visible: Los pagos a realizar deben coincidir con el costo de ventas	FALSO

La primera es falsa porque la empresa puede cubrir su déficit con aportes de los socios.

La compra y pago de bienes de uso podría explicar esta situación.

Los datos no son intrínsecamente inconsistentes (puede existir déficit financiero con ganancia económica y de ninguna manera tiene porqué coincidir el pago de las compras con el costo de las ventas).

202) El gerente financiero presentó el cash flow para los próximos tres meses que muestra superávit financiero. El gerente administrativo, en cambio, proyecta un resultado económico de pérdida.

Cash flow	período 1	período 2	período 3
Ingresos a obtener	1000	1000	1100
Pagos a realizar	900	1000	900
Superávit proyectado	100	200	200

Presupuesto económico	período 1	período 2	período 3
Ventas	1000	1000	1000
Costo de ventas	-900	-900	-900
Resultado bruto	100	100	100
Gastos adm. Y com.	-120	-120	-120
Resultado final	-20	-20	-20

¿Cuál de estas afirmaciones es Verdadera? Indique V o F en cada enunciado y explique porqué es verdadera la indicada como tal.

Indefectiblemente, la empresa está aumentando su pasivo	FALSO
Las amortizaciones podrían explicar esta situación	VERDADERO
Es imposible. Hay errores en la proyección ya que los datos son inconsistentes	FALSO
Una inconsistencia visible: Los ingresos a obtener deben coincidir con las ventas	FALSO

Que la empresa pierda plata no significa necesariamente que está aumentando su pasivo. La segunda afirmación, que es verdadera, sobre las amortizaciones explica que se puede tener pérdidas económicas sin que esto implique déficit financiero.

Es falso que los datos sean inconsistentes. Puede suceder la situación descripta. También es falso que los ingresos deban coincidir con las ventas, ya que pueden diferir los plazos de cobro.

203) Ud. está brindando colaboración a un analista de riesgo crediticio de un banco donde se tienen que comparar las carpetas de dos posibles clientes. Le piden a Ud. que calcule índices económicos y financieros que puedan ser relevantes para esa evaluación y que dé su opinión aconsejando a cuál empresa convendrá darle crédito. Y, además, le preguntan si la tasa del costo del endeudamiento con terceros es similar, o no, en ambas empresas. Por otra parte, el banco cobra por estas líneas de crédito el 24 %. ¿Qué respuesta podrá recibir de la empresa ante esa tasa? ¿Le convendrá tomar el crédito?

Los índices se calculan al responder a la pregunta anterior.

La empresa B está en una mejor situación a mediano plazo para recibir préstamos. Debe corregir su índice de liquidez más débil debido a que financia con deuda corriente su inversión en activo fijo.

La tasa de endeudamiento con terceros es levemente superior en el caso de A (12% con respecto a un 11,76 % de B).

A las empresas no les conviene tomar el préstamo al 24 % porque supera la tasa de rentabilidad de activos, de forma tal que el costo del nuevo préstamo superará las posibilidades de rendimiento que logra la empresa.

Entonces, las empresas no tomarán el préstamo, y buscarán otros que tengan un costo menor al 19,91 % para A y al 21,88 % para B.

204) Un banco le solicita que le envíe tres indicadores de su situación económico-financiera, provenientes de su último juego de Estados Contables. ¿Qué índices enviaría? ¿Por qué enviaría esos índices? ¿Qué es lo que significan?

Índice de liquidez corriente, que se calcula dividiendo activo corriente sobre pasivo corriente, permite mostrar la capacidad de la empresa de poder cumplir con sus compromisos de corto plazo con sus propios activos disponibles.

Índice de endeudamiento, que se obtiene dividiendo el total del pasivo sobre el patrimonio neto, muestra el nivel de deudas de la empresa con respecto a su propia inversión, que es el patrimonio neto.

Índice de rentabilidad sobre ventas: Se obtiene dividiendo la ganancia sobre las ventas. Es una aproximación para analizar la capacidad de generar utilidad que tienen las operaciones de la empresa.

205) Las ventas de su compañía se han incrementado en un 30 % y las cuentas a cobrar bajaron en un 25% respecto de los Estados Contables del año anterior. El presidente de la compañía debe explicar qué indicadores se verán afectados, si la evolución es beneficiosa o perjudicial para la compañía y qué

acciones se tomaron durante el año para lograr estos nuevos indicadores. El presidente le encarga a usted el contestar esas preguntas.

Aunque podrán cambiar otros índices, el que seguro lo hace con estos datos, es el índice de rotación de créditos, o “días en la calle”. La evolución fue positiva porque aumentaron las ventas pero las cuentas a cobrar no lo hicieron en la misma proporción, lo que significa que el índice bajó, que es una mejora, ya que la empresa tiene relativamente menos dinero en créditos o “días en la calle”. Evidentemente, hubo un esfuerzo para mejorar la cobranza durante el ejercicio.

206) Resolver lo propuesto para la empresa A y para la empresa B.

	Empresa A (en miles)	Empresa B (en miles)
Caja y bancos	20	300
Créditos	1200	800
Bienes de cambio	1500	700
Bienes de uso (no corriente)	3000	2500
Total del activo.	<u>5720</u>	<u>4300</u>
Deudas financieras	2500	2800
Patrimonio neto	3220	1500
Total	<u>5720</u>	<u>4300</u>
Ventas	7000	4500
Costo	4200	3300
Ganancia bruta	<u>2800</u>	<u>1200</u>
Gastos operativos	1900	500
Resultados financieros pérdida	<u>300</u>	<u>200</u>
Resultado final	<u>600</u>	<u>500</u>

Le piden que obtenga los siguientes índices:

Liquidez, endeudamiento, solvencia, rotación de créditos (en días y considerando el IVA al 21 %), rotación de stock (en días), rentabilidad sobre ventas, rentabilidad sobre patrimonio neto, costo promedio del endeudamiento y rentabilidad (antes de resultados financieros) sobre activos.

Luego, piden que analice lo siguiente: ¿conviene financiarse con más créditos de terceros o emitir capital Para aumentar el giro de los negocios? ¿Qué % de descuento podría hacerse a los clientes y reducir el capital de trabajo? ¿Qué puede decir acerca de la situación financiera de corto plazo de la empresa? ¿y con respecto a su situación económica?.

		Empresa A	Empresa B
Liquidez corriente	activos corr/pasivo corr	1,088	0,642857143
Liquidez, prueba ácida	dispon/pasivo corr.	0,008	0,107142857
Endeudamiento	pasivo/PN	0,776397516	1,866666667
Solvencia	PN/pasivo	1,288	0,535714286
Rotación de créditos	créditos / (vtas x 1,21) x 365	76	79
Rotación de stocks	bs cambio / costo vtas x 365	130	77
Rentab. s/vtas.	result final / Vtas.	8,57%	11,11%
Rentab. s/PN	result final / PN	18,63%	33,33%
Costo prom. endeudam.	(int. + result final) / activo	15,73%	16,28%
Rentab. activos	(result final + int) / activos	15,73%	16,28%
Costo endeud. tros.	int/pasivo	12,00%	7,14%

EMPRESA A

Se considera que los beneficios serán distribuidos entre accionistas.

Conviene financiarse con préstamos de terceros, ya que esta tasa es más baja que la de rentabilidad. Si se busca reducir el capital de trabajo, podría ofrecerse a los clientes un descuento de hasta el 12 % de tasa anual aplicable proporcionalmente al lapso que se financia (76 días), entonces  $0,12/365*76$

La tasa de descuento a ofrecer no deberá superar 2,50% si no, conviene mantener el capital de trabajo.

La situación financiera es razonable. El índice de liquidez corriente es mayor que 1 y el endeudamiento menor a 1.

La rentabilidad económica también es razonable. El casi 19 % es un valor adecuado.

## EMPRESA B

Se considera que los beneficios serán distribuidos entre accionistas.

Conviene financiarse con préstamos de terceros, ya que esta tasa es más baja que la de rentabilidad.

Si se busca reducir el capital de trabajo, podría ofrecerse a los clientes un descuento de hasta el 7,4% de tasa anual aplicable proporcionalmente al lapso que se financia (79 días), entonces

$$0,074/365*79$$

La tasa de descuento a ofrecer no deberá superar 1,60% si no, conviene mantener el capital de trabajo.

La situación financiera está levemente comprometida. El índice de liquidez corriente es menor que 1 y el endeudamiento mayor que 1.

Sin embargo, la tasa del endeudamiento de terceros es muy baja (7,4 % anual) y el rendimiento es muy alto, con lo cual parece esperable que la situación financiera vaya mejorando sin sobresaltos.

La rentabilidad económica es muy buena: 33,33 %.

207) Surge del último balance anual que los bienes de cambio suman \$ 50.000,- y el monto de costo de ventas \$ 500.000,-, Además, la empresa informó que la política de manejo de inventarios consiste en rotarlos cada 20 días. El analista bancario llamó al gerente financiero para decirle que la información era inconsistente. ¿Por qué pensó así el analista? Explique y demuestre con valores numéricos. Y, asumiendo que ambos datos son correctos, ¿qué valor debería tener el stock para cumplir con la referida política?

La información es inconsistente. Obsérvese que de acuerdo con el último balance la rotación de stocks es de días 36,5  $(50000/500000 \times 365)$  que no coinciden con los 20 días que la empresa dice tener como política de manejo de inventarios. El analista hizo la comprobación recién descrita.

Si queremos averiguar qué valor debería tener el stock para cumplir con la política de 20 días, planteamos la ecuación estableciendo como incógnita el monto de stock  $20 = (\text{stock} / 500000 \times 365)$  esto da: 27.397,26

208) Surge del último balance anual que los deudores por ventas suman \$ 100.000,- y el monto de ventas \$ 1.000.000,-, Además, la empresa informó que las condiciones de venta a los clientes son pago a 10 días. El analista bancario llamó al gerente financiero para decirle que la información era inconsistente. ¿Por qué pensó así el analista? Explique y demuestre con valores numéricos. Y, asumiendo que ambos datos son correctos, ¿qué monto deberían tener los deudores por ventas de estar cumpliéndose con el referido cobro a 10 días?

La información es inconsistente. Obsérvese que de acuerdo con el último balance la rotación de créditos es de días 30  $(100000 / (1000000 \times 1,21) \times 365)$  que no coinciden con los 10 días que la empresa dice tener como política de manejo de créditos. El analista hizo la comprobación recién descrita.

Si queremos averiguar qué valor debería tener el monto de créditos para cumplir con la política de 10 días planteamos la ecuación estableciendo como incógnita el monto de créditos. esto da: 33.150,68

## Varios

209) Conteste las siguientes preguntas que le corresponda de acuerdo con el trabajo de investigación que haya realizado:

- Gestión Comercial: Qué es un C.R.M.
- Presupuesto financiero: Cuáles son los tres elementos imprescindibles de un presupuesto financiero.
- Control presupuestario: Qué es el SIAF (sistema integral de adm. financiera).
- Empowerment: Cuáles son los tipos selectivos de programas de participación en una implantación del empowerment.
- Simulación: Desarrolle el esquema del proceso de simulación.
- Benchmarking: Desarrolle los pasos del benchmarking.
- A.B.C.: Diferencias entre el sistema ABC y el ABM.
- Adm. de RRHH: Diferencias entre las teorías X, Y y Z.
- Cadena de valor: Cómo se conforma el mapa del proceso general de la empresa.
- JIT: Explique las limitaciones del J.I.T.
- Logística: Explique algún indicador de eficiencia a utilizar en alguna etapa de la cadena logística.
- E-commerce: Principales dificultades para desarrollar un proyecto de e-commerce.
- B2B: Explique un sistema B2B que conozca.
- Control interno: En un circuito de cuentas a pagar, cuál serían las etapas del control interno.
- Evaluación de proyectos: Desventajas del uso de la TIR con respecto al VAN.
- Control de calidad y normas ISO: Puntos que incluye un manual de calidad según las normas ISO.