

Folke Kafka Kiener

Decisiones económicas
en la empresa

Biblioteca Universitaria



Folke Kafka
Decisiones económicas en la empresa
Un libro de casos



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

BUP-CENDI

Kafka Kiener, Folke

Decisiones económicas en la empresa. -- Lima :
Universidad del Pacífico, 1992.

/ECONOMÍA DE LA EMPRESA / TOMA DE
DECISIONES / ESTUDIOS DE CASOS /

338.93 (CDU)

© Universidad del Pacífico
Avenida Salaverry 2020, Lima 11, Perú
Primera edición, marzo de 1992.

Miembro de la Asociación Peruana de Editoriales
Universitarias y de Escuelas Superiores (APESU),
y de la Asociación de Editoriales Universitarias de
América Latina y el Caribe (EULAC).

La publicación de la Biblioteca Universitaria se
realiza gracias al Proyecto de Mejoramiento
Gerencial del Sector Privado, financiado por la
Agencia para el Desarrollo Internacional del
Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica
y administrado por la Asociación Perú Texas.

Diseño gráfico: Carlos Tovar Samanez
Cuidado de edición: José Luis Carrillo Mendoza
Impreso en el Perú - Printed in Peru
I.S.B.N. 84-89293-

Derechos reservados.

Prohibida la reproducción total o parcial de este
libro por cualquier medio sin permiso de la
Universidad del Pacífico.

Decisiones económicas en la empresa

Biblioteca Universitaria Decisiones económicas en la empresa/2

Contenido

INTRODUCCION.	11
Caso 1: Glaciar S.A.	15
Caso 2: Constructora Los Andes S.A.	18
Caso 3: Papel Carbón S.A.	21
Caso 4: Equipo Pesado S.A.	24
Caso 5: Refrigerera S.A.	29
Caso 6: Electrodomésticos S.A.	32
Caso 7: Baterías Andinas S.A.	34
Caso 8: Tubos Plásticos S.A.	37
Caso 9: Panificadora Superpán S.A.	41
Caso 10: Textiles Maravilla S.A..	44
Caso 11: Corporación Industrial S.A.	47
Caso 12: Papeles Unidos S.A.	49
Caso 13: Alfombras Celta S.A.	52
Caso 14: Pinturas Acrílicas S.A.	55
Caso 15: Confecciones Interamericanas S.A.	58
Caso 16: Empresa de Calzado Radiante S.A.	61

Caso 17: Dexcol S.A.	63
Caso 18: Empresa de Confecciones S.A.	66
Caso 19: Electromáxima S.A.	69
Caso 20: Pollos del Rey S.A.	71
Caso 21: Hotel Grillón	74
Caso 22: AjaxS.A.	77
Caso 23: Pacquim S.A.	79
Caso 24: SencaféS.A..	82
Caso 25: IMB S.A.	85
Caso 26: Leche Andina S.A.	88
Caso 27: MaximalS.A.	91
Caso 28: Ladrillos Rez S.A.	94
Caso 29: Industrias Asociadas S.A.	97
Caso 30: Empresa Nacional de Cerveza S.A.	99
Caso 31: Moría S.A.	101
Caso 32: Alimentos Preparados S.A.	104
Caso 33: RationalS.Á..	107
Caso 34: SoramS.A.	109
Caso 35: Confecciones Peruanas S.A.	111
Caso 36: Compañía Embotelladora S.A.	113
Caso 37: Colchones Edén S.A._____	115
Caso 38: Química Farmacéutica S.A.	120
Caso 39: Chocolates Superiores S.A. _____	124
Caso 40: Fijaciones Técnicas S.A.	127
Caso 41: Ollas Rekor S.A.	131
Caso 42: Galletas Portillo S.A.	134
Caso 43: Electrónicos Nacionales S.A.	136
Caso 44: Grandes Almacenes de Tiendas S.A._____	140
 PAUTA DE RESPUESTAS A LOS CASOS.	 143

Presentación de la Biblioteca Universitaria

Nuestra institución cree firmemente que las organizaciones tendrán éxito en la medida en que satisfagan necesidades existentes en una sociedad. Así, en un estudio analizamos el comportamiento de alumnos y profesores ante el mercado de textos universitarios, y observamos que la mayoría de profesores recomiendan textos extranjeros debido a la carencia de material bibliográfico peruano referido a nuestra realidad. Además, manifestaron requerir libros que se encuentren metodológicamente bien organizados. Esta necesidad nos motivó a iniciar la elaboración y publicación de veintiséis textos para educar a universitarios peruanos. Las ventajas competitivas de los mismos serán justamente aquellas requeridas por el mercado: estar referidos a nuestra realidad y presentarse de manera que faciliten el aprendizaje.

Las obras versarán sobre temas relacionados a la agro-empresa, negocios internacionales, contabilidad y finanzas,

mercadotecnia, recursos humanos, análisis económico para la empresa, sistemas para la toma de decisiones, entre otros.

La realización de esta actividad ha sido posible gracias a la participación de un equipo de profesionales y al Proyecto de Mejoramiento Gerencial del Sector Privado que se desarrolla con el apoyo de la Agencia para el Desarrollo Internacional del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica (AID).

Lima, febrero de 1992

Estuardo Marrou Loayza
Coordinador del Proyecto de Mejoramiento
Gerencial del Sector Privado
Universidad del Pacífico

Introducción

El conocimiento de la economía es de particular importancia para la toma de decisiones en la empresa. Sin embargo, con frecuencia se presenta una brecha entre la teoría y la práctica, de manera que la comprensión de los conceptos económicos no conlleva necesariamente que se los aplique con eficacia a situaciones específicas. Esta brecha es aún mayor en el área de la administración, en la que se exige de la economía una mayor capacidad de diagnóstico y pronóstico.

La colección de casos contenida en este volumen pretende contribuir a reducir la brecha entre la teoría económica y su aplicación práctica. Su uso será más efectivo si el lector maneja ya algunos conceptos económicos, como los que se encuentran en los libros introductorios de economía (mi libro *Análisis económico* puede ser útil a tal fin). Dada la necesidad de este conocimiento previo, los casos pueden estudiarse en cualquier orden. En la Escuela de Postgrado de la Universidad del Pacífico el seminario cuya curricula comprende el contenido de esta colección de casos se dicta después del curso relativamente más con-

ceptual de Análisis económico, razón por la cual los casos se analizan prescindiendo del orden en el que aquí aparecen.

Los casos que presentamos son breves, específicos e ilustrativos. Breves, porque tienen pocos "adornos" y prescinden de información relativamente irrelevante para el asunto a analizar. Específicos, porque se concentran básicamente en uno o dos problemas que surgen de manera directa a través de la lectura de cada caso. E ilustrativos, porque si bien la descripción del problema y del entorno permite al estudiante ubicarse mejor en la situación que se le presenta, el problema que se propone no es típico de tal o cual empresa o actividad productiva. Los casos ilustran, más bien, la forma de analizar ciertos problemas en los que el ingrediente económico es importante -aunque no necesariamente el único-. El producto que se analiza, las características especiales de la empresa, la estructura de mercado que se enfrenta, entre otros factores, no hacen al estudiante especialista en el tratamiento de tales características, sino que le permiten generalizar el problema analizado a situaciones que tienen ciertos denominadores comunes.

En varios casos el problema puede ser muy similar, pero se ha cambiado el entorno y ciertas características, de manera que el lector pueda comprender mejor la situación propuesta. Es necesario recordar que la solución debe concentrarse en el problema, y no en su entorno. Para ello, varios de los casos discuten el mismo problema, pero desde ángulos distintos.

La razón social de las empresas que se describen en los casos es ficticia, aunque una buena parte de ellas realmente existen. La primera regla de la consultaría, la confidencialidad, ha sido rigurosamente respetada. Así, la mayor parte de los casos presentados está basada en hechos auténticos pero que han sido "adecuados" para fines de educación y discusión en clase. El lector tampoco deberá sorprenderse por que un problema determinado sea descrito hasta en tres casos aparentemente distintos. Se desea, con esta supuesta redundancia) introducir factores adi-

cionales a problemas similares tratados en otros casos, y, además, medir la capacidad del alumno para asimilar la esencia del caso y "abrir trocha" en aquella "Vegetación" en la que los escenarios son diferentes pero los problemas resultan, después de todo, bastante parecidos.

Para cada caso se presenta, en la parte final del libro, un breve planteamiento de solución. Es importante destacar que no necesariamente habrá una única respuesta a un problema en todos los casos presentados. Este planteamiento de soluciones es definitivamente introductorio, razón por la cual el estudiante no debe esperar soluciones completas. Se trata simplemente de una primera aproximación o de una ayuda para que el alumno aprenda a pensar en términos económicos, a emplear el instrumental que esta disciplina le provee y a defender su solución de manera lógica e informada. Por lo tanto, si bien la colección de casos puede ser aprovechada hasta cierto punto sin necesidad de asistir físicamente a clases, es recomendable que los casos sean vistos y analizados complementariamente con discusiones y participación activa en el aula. Así, creemos, se podrá aprovechar mucho más este libro.

Los casos que se presentan son de todo tipo. Algunos se resuelven mediante el simple razonamiento lógico. En otros es necesario efectuar cálculos para llegar a la solución. En otros un análisis gráfico ofrece ventajas. Sin embargo, para que el lector no se pierda en detalles y números innecesarios, se han simplificado las cifras.

En muchos de los casos la solución no sólo no es exacta ni única; requiere, además, del empleo de herramientas no económicas. No basta con tener una buena base conceptual en teoría económica para llegar a una respuesta a todas luces correcta. Por ende, el lector debe hacer un esfuerzo por plantear soluciones de manera sencilla, aunque siempre con el empleo correspondiente de la terminología económica. Además, en muchos casos es común que diferentes miembros de la alta Gerencia de la empresa

emitan su opinión sobre el problema en cuestión. En consecuencia, una solución completa implica analizar las opiniones presentadas. Si se considera que una de ellas es incorrecta, entonces deben esgrimirse los argumentos que fundamenten tal afirmación. En suma, no basta con conocer la respuesta y saber que, por ejemplo, el Gerente de Ventas está equivocado o el análisis del Gerente de Producción fue el correcto. Hay que explicar las respuestas y justificar o refutar las opiniones vertidas por la Gerencia. Se trata, así, de simular lo más cercanamente posible las situaciones de la vida real en las que efectivamente se puede identificar la solución mas no explicarla, y en las que no es posible refutar o apoyar opiniones externas.

Folke Kafka

● Caso 1: Glaciar S.A.

Glaciar S.A. es una empresa relativamente pequeña. Produce refrigeradoras de 12 pies cúbicos así como otras pequeñas llamadas "Frío Bar", diseñadas para uso en casas y oficinas. Debido a que ambos productos sólo cuentan con 3% del mercado, la empresa ha enfrentado precios dados. Esto implica que un aumento en la producción de refrigeradoras o de las "Frío Bar" no acarrearía un cambio sustantivo en los precios.

En agosto de 1986 el entorno macroeconómico era tan favorable que la empresa trabajaba a su máxima capacidad. En dicho mes asumió la Gerencia General una nueva persona. Una de sus primeras acciones fue solicitar información en torno de las variables claves de la empresa, como producción, precios y costos económicos. Recibió, entonces, la siguiente Base de Datos.

GLACIAR S.A. BASE DE DATOS

	Refrigeradora	"Frío Bar"
Ventas (unidades) por semestre	4,000	1,300
Precio neto por unidad	UM 650	UM 760
Costo materia prima por unidad	UM 210	UM 190
Mano de obra directa por unidad	UM 130	UM 160
Costos indirectos por unidad	UM 30	UM 50
Otros costos fijos por unidad	60	120
Margen sobre el costo variable	91%	46%
Margen sobre el costo unitario	51%	117%

El Gerente General deseaba analizar cuidadosamente las cifras. En su anterior empleo, una empresa fabricante de llantas, acostumbraba tomar decisiones sobre la base de información detallada. Le sorprendían los distintos márgenes porcentuales de ganancia sobre los costos variables. Su posición era que los márgenes porcentuales sobre los costos variables tenían que ser iguales para los distintos productos. El Gerente de Producción le había comentado que esto sólo podía ocurrir en empresas que tenían manejo de los precios. Este no era el caso de Glaciar, por lo que convenía variar la mezcla de refrigeradoras y de unidades de "Frío Bar*. En la práctica dos refrigeradoras equivalían a un "Frío Bar", es decir, se podía sacrificar un "Frío Bar*" y lograr dos refrigeradoras.

La decisión tenía que considerar también el hecho de que había otras empresas que producían refrigeradoras (similares a las de Glaciar S.A.) y que estaban dispuestas a vendérselas a un precio de UM 520. Glaciar podía así adquirir estas refrigeradoras a dicho precio y venderlas como si hubiesen sido producidas por ellos.

El Gerente General deseaba aprovechar la experiencia adquirida en la empresa fabricante de llantas. En esa fábrica se había generado un problema de precios, a raíz del control impuesto por el gobierno en los doce últimos meses. No era conveniente producir ciertas llantas, ya que los costos habían variado en el tiempo y los márgenes porcentuales sobre los costos ya no eran los mismos. Cuando aún trabajaba en la empresa de llantas, el hoy Gerente General de Glaciar había recomendado igualar los márgenes sobre los costos variables. Esta posición le había costado muchas horas de discusión, ya que los demás Gerentes no consideraban relevante el concepto de costos marginales o costos variables, sino que preferían trabajar con criterios que llamaban de "full costo". Para el Gerente General de Glaciar, la situación de esta empresa no era muy distinta a la de la empresa de llantas. En ésta el precio permanecía fijo por el control im-

puesto por el gobierno, mientras que en aquélla el precio estaba fijado por el mercado. Para todo fin práctico, la situación era, según el Gerente General de Glaciar, la misma.

1. ¿Qué opciones tiene Glaciar S.A.?
2. ¿Qué factores afectan la decisión?
3. ¿En qué se diferencia la situación de Glaciar de la que enfrentaba la empresa de llantas?
4. ¿Qué decisión debe tomarse?
5. ¿Qué consideraciones haría a su decisión?

● Caso 2: Constructora Los Andes S.A.

Constructora Los Andes S.A. es una empresa de mediana envergadura fundada en 1965. Se ha especializado en una serie de proyectos de construcción como edificios para vivienda, fábricas y obras municipales diversas. Debido a la expansión de la actividad constructora, la empresa pasó por un período de auge entre 1980 y 1983.

Sin embargo, en agosto de 1986 el panorama se presentaba sombrío. Las obras municipales estaban por agotarse por falta de recursos crediticios en la municipalidad. La construcción de edificios para vivienda tampoco ofrecía perspectiva alguna de mejora para los siguientes dos años por lo menos, ya que existía amplia oferta de viviendas, producto del período de auge. Por otro lado, en 1985 la empresa había decidido vender parte de sus activos para poder cancelar las deudas contraídas en su adquisición. Como si lo anterior fuera poco, las empresas de mayor magnitud, que anteriormente se habían dedicado a grandes obras de infraestructura financiadas por el Estado (que, a su vez, había obtenido principalmente créditos externos, difíciles de conseguir en el futuro cercano), se habían volcado al mercado de las empresas medianas y chicas ante la escasez de contratos. Según el Gerente General de Constructora Los Andes S.A., la situación no podía ser peor.

En agosto de 1986 se convocó a una licitación para techar una parte del río que cruzaba la ciudad. Este proyecto sorprendió a muchos observadores, ya que era conocido el estado de relativa falencia de la caja fiscal. Sin embargo, independientemente de

las razones que explicaban que esta obra se hiciese y de los recursos disponibles para ello, para Los Andes S.A. la obra representaba una buena oportunidad de elevar su nivel de actividad. Dada la crítica situación que enfrentaba Los Andes, se le daba gran importancia al contrato, más aún considerando que en los primeros seis meses los ingresos efectivos de la empresa no estaban cubriendo totalmente sus costos.

Sobre la base del estudio cuidadoso de lo que implicaba efectuar la obra, y aprovechando las descripciones del proyecto contenidas en las bases de licitación, la Gerencia de Operaciones de Los Andes S.A. presentó un informe que estimaba los costos incrementales de la obra en UM 560,000. Sin embargo, si para calcularlos costos totales se consideraban todos los costos, incluyendo los fijos, la suma se elevaba a UM 770,000. La Gerencia de Operaciones había calculado los costos fijos en que se incurriría al dedicarse a la obra en cuestión con base en las sugerencias recibidas de la Gerencia de Contabilidad. Los costos fijos de UM 210,000 habían sido estimados a partir del cálculo de los costos fijos anuales, conocidos con relativa certeza. Como se sabía cuáles eran los costos fijos anuales, se calcularon los costos fijos de techar el río en función del tiempo que demorarían las obras. De esta manera, UM210,000 correspondían a una determinada fracción de tiempo en el año.

El Gerente General defendía la idea de cobrar UM 770,000 más un 10% adicional por realizar la obra. Según el Gerente General, el porcentaje del 10% era hasta cierto punto arbitrario. Sin embargo, dicho porcentaje tenía cierto sentido si se consideraba que en proyectos de gran envergadura se ganaba un bajo porcentaje sobre los costos pero una fuerte suma absoluta de dinero. El porcentaje indicado era aproximadamente lo que Los Andes S.A. había ganado en contratos de gran envergadura anteriores. Sin embargo, para el Gerente de Proyectos el 10% no era muy convincente. Dada la importancia de contar con el contrato, el Gerente de Proyectos proponía que se cobrara menos

aunque se incurriera en pérdidas. Al Gerente General le parecía absurdo cobrar menos del costo total, ya que de ser así mejor era no presentarse a la licitación. Además, decía, Los Andes S.A. debía proteger su reputación. Si antes la empresa había sido consecuente con su política de cobrar un porcentaje sobre los costos totales y no había tenido muchas dificultades para ganar un buen número de licitaciones, en tiempos más difíciles, pensaba, se debía competir más agresivamente y presentarse a licitaciones que en tiempos normales no serían atractivas por su pequeño tamaño; pero definitivamente había que preservar el precio y los porcentajes de ganancia a como hubiera lugar. "Nos vendemos barato una vez y nunca más podremos ganar de nuevo nuestra seriedad ante los ojos del público", sostenía el Gerente General.

1. ¿Debe Los Andes S.A. dejar de presentarse si sólo ganara la licitación cobrando menos de UM 770,000?
2. ¿Qué factores han de considerarse en la decisión? Haga una lista de ellos y explíquela.
3. Haga una lista de aquella información que se requiere para tomar una mejor decisión. Asesore lo mejor posible a Los Andes S.A. en su decisión.

● Caso 3: Papel Carbón S.A.

Papel Carbón S.A. es una empresa establecida en 1976 y dedicada a la fabricación de una serie de artículos de oficina, entre los que destaca la línea de papel carbón. Hasta octubre de 1986 controlaba aproximadamente un 45% del mercado, por lo que ejercía relativa influencia sobre los precios.

En octubre de 1986 inició sus operaciones una nueva empresa fabricante de papel carbón. Papel Carbón S.A. veía con preocupación el establecimiento de esta nueva empresa. No tardaría en conocer los efectos del ingreso de esta empresa al mercado, ya que poco después de que ello ocurriese se empezó a reducir la demanda por el producto principal. Al precio establecido, en noviembre de 1986 se estaba vendiendo un 20% menos de lo que se vendía antes de la entrada de la nueva empresa. Esta estaba empezando a crear una influencia tal en el mercado, que Papel Carbón S.A. temía perder una importante fracción del mismo. Apenas un mes después de su ingreso al mercado, la nueva empresa ya controlaba un 10% de él. Papel Carbón S.A. no había esperado ni estaba preparada para una competencia tan fuerte en tan poco tiempo. Si bien podía adoptar estrategias competitivas tendientes a mejorar su posición frente a las empresas rivales, el Gerente General estaba interesado en solucionar el problema de corto plazo cuanto antes. Dicho problema consistía en que con la reducción en la demanda y el mantenimiento del precio, la empresa estaba enfrentando pérdidas. El Gerente General era de la idea de que cualquier estrategia competitiva rendiría frutos en el mediano plazo, y que el problema creado con

la nueva empresa era tan urgente que tenía que pensarse inmediatamente en alternativas de rápida ejecución.

El Gerente General decidió entonces convocar a una reunión para discutir qué se podía hacer. Las posiciones de la alta Gerencia eran muy variadas y contradictorias. El Gerente de Producción opinaba que convenía elevar el precio de venta del papel carbón en las circunstancias de retracción de demanda ya señaladas. Esta propuesta le pareció extraña al Gerente de Ventas, por lo que el Gerente de Producción pasó a explicarse: "Yo enfrento ahora una situación en la que, por un lado, pierdo dinero si todo se deja como está -mis costos totales exceden los ingresos-, y, por otro lado, también pierdo dinero si subo el precio, ya que ello resentiría aún más la cantidad vendida. Lo que quiero decir es que conviene subir el precio porque así las pérdidas -a no dudar momentáneas- son menores. Esto se debe a que la retracción de la demanda aumenta los costos fijos por unidad de producto, y subiendo el precio puedo recuperar al menos parte de tales costos fijos"

El Gerente de Ventas consideraba incorrecto el razonamiento del Gerente de Producción. "Según la teoría microeconómica elemental, cuando hay que tomar decisiones de corto plazo no interesan los costos fijos. Así, debemos fijarnos únicamente en los costos incrementales. Por ende, aquello de subir el precio porque ahora hay que repartir menos producción en igual costo fijo no me parece convincente." El Gerente de Producción no tardó en responderle al Gerente de Ventas: "Cuando yo tengo pérdidas después que la demanda se retrae, ya eso no es cierto. Estoy de acuerdo en que no debemos modificar hacia arriba el precio cuando la demanda se retrae sólo porque los costos fijos hay que dividirlos entre menos cantidad. El problema es que esta situación es distinta. En este caso cuando la demanda se retrae yo enfrento pérdidas. Y entonces sí conviene subir el precio, ya que hay que ubicarnos en el nivel de cantidad en el que no hay pérdidas, lo que se logra modificando nuestra política de precios y de producción. Esto es así, aunque resulte extraño. Ah,

otro punto. Cuando una empresa como la nuestra enfrenta competencia, lo que debe hacer es evitar enfrentarse a ella, porque así todos perdemos. Lo que debemos hacer es encontrar un filón apropiado en el mercado. Nosotros como empresa somos conocidos y nuestra marca es internadonalmente reconodda. Por lo tanto, subamos el precio para diferenciarnos de la empresa rival. ¿Qué podemos perder? A lo mucho nos arriesgamos a que se reduzca la demanda un poco más; pero repito: el ubicarnos en un filón de alto precio nos permitirá recuperar en precio cualquier pérdida de volumen*

El Subgerente, que estaba escuchando tanto al Gerente de Producción como al Gerente de Ventas, no compartía ninguno de los dos pareceres. "Yo pienso que deberíamos bajar el precio y ganar por volumen lo que perdemos por margen. Si bien el Gerente de Ventas siempre sostiene -y yo le creo- que hemos tenido precios ópticos que hacen máximas nuestras utilidades hasta ahora, estimo que convendría pensar en la opción de bajar los precios, ya que de esta manera se puede hasta dejar de perder y obtener utilidad"

El Gerente General, mientras tanto, tenía la mente puesta en las estrategias de mediano y largo plazo que podían ejecutarse para recuperar el terreno perdido. Para él, todo indicaba que la retracción de la demanda se debía a la competencia de la nueva empresa y no, por ejemplo, a factores macroeconómicos sobre los que no se podía ejercer control o manejo alguno.

1. ¿Qué debería hacer Papel Carbón S.A.? ¿Bajar su precio? ¿Subirlo? ¿Por qué?
2. ¿Qué comentarios le merecen las opiniones del Gerente de Ventas, del Gerente de Producción y del Subgerente?
3. ¿Qué estrategias de corto plazo podrían aplicarse para hacer frente a la situación planteada?
4. ¿Qué se puede hacer en el largo plazo? Presente una lista de opciones de política para el largo plazo.

● Caso 4: Equipo Pesado S.A.

Equipo Pesado S.A. (EPESA) es una empresa dedicada a la producción de maquinaria para la actividad constructora, entre la que destacan mezcladoras de concreto, volquetes de camiones y compactadoras. Un nuevo Gerente General acaba de asumir la dirección de la empresa. Meses atrás el Gerente General anterior había decidido la compra de una empresa de fundición argumentando que su precio era cómodo y que servía a los intereses de corto y mediano plazo de la empresa al proveer piezas fundidas a EPESA. La empresa de fundición que se había adquirido recientemente trabajaba en un mercado competitivo. El precio estaba dado por el mercado, por lo que no era practicable una política de precios independiente.

El antiguo Gerente General había considerado conveniente que la fundición proveyera de piezas a pedido de EPESA. Una razón fundamental para esta orden era que los pedidos de EPESA iban a emplear totalmente la capacidad de la fundición. "No podemos siquiera pensar en vender a terceros, puesto que no tendríamos la capacidad suficiente de planta en la fundición", había dicho en una reunión el anterior Gerente General. Más aún: la Gerencia de la fundición había recibido la orden de no generar utilidades. "No tiene sentido que nuestra propia subsidiaria haga utilidades a costa de la empresa matriz, a la que le debe su existencia", sostenía el antiguo Gerente General.

Sobre la base de esta regla decisoria, el precio que entonces estaba cobrando la fundición era aquel que aproximadamente igualaba los ingresos totales con los costos totales, tanto fijos

como variables. Fijar los precios siguiendo la fórmula anterior no implicaba problema alguno para la Gerencia de la fundición, ya que los pedidos de EPESA eran estables en el tiempo, lo que permitía un adecuado proceso de planeamiento. El antiguo Gerente General pensaba, de acuerdo con lo anterior, que las utilidades debían ser concentradas en EPESA ya que, como decía, "si hemos adquirido esta fundición no nos interesa que hayan utilidades allí sino más bien en EPESA, que es la empresa matriz*.

El Gerente de la fundición nunca había estado de acuerdo con esta idea. Él consideraba que las empresas debían vender o comprar sus servicios unas a otras a un precio establecido por consenso. Su razonamiento estaba basado en la idea de que si el precio de los productos de la fundición se fijara con respecto al costo, la fundición no iría a dejar utilidades e inclusive enfrentaría pérdidas si se empleara el costo variable. Así, la Gerencia de EPESA sería la que gozaría de los méritos, especialmente cuando era antigua política de la empresa evaluar la performance de la Gerencia por las utilidades generadas. Un consenso implicaría repartir tales utilidades entre las dos empresas y premiar adecuadamente a cada parte de la Gerencia consolidada, es decir, tanto a la Gerencia de la fundición como a la Gerencia de EPESA. "Si nos hacen vender al costo variable, indudablemente no tendremos interés en ser eficientes. Inclusive es posible que en niveles inferiores a la Gerencia se tienda a inflar los costos para así estar bien. Por eso la solución es una negociación conjunta por la que se llegue a una decisión de consenso*", decía el Gerente de la fundición.

En octubre de 1986 el nuevo Gerente General tenía ante sí el problema de determinar la política óptima a seguir con respecto a su nueva subsidiaria. El Gerente General consideraba que la fundición debía cobrar precios acordes con el costo variable unitario, el cual, para todo fin práctico, era constante hasta el límite máximo de producción. El Gerente de Contabilidad no compartía esta posición, por varios motivos; entre ellos, porque si se

aplicara la decisión de cobrar según el costo variable unitario podría haber mayor demanda que la actual, siendo el caso que ya se estaba trabajando con la máxima capacidad. Además, con el cobro según el costo variable unitario se enfrentarían pérdidas, por lo que la solución era un precio que cubriera los costos totales de la fundición. Sin embargo, el Gerente de Contabilidad consideraba adicionalmente que tenía que tomarse en cuenta el factor tributario en la decisión, y no importaba cuál de las empresas era llamada "empresa matriz" y cuál "empresa subsidiaria". El Gerente de Contabilidad sostenía que, desde el punto de vista tributario, convenía concentrar las utilidades en la empresa matriz y no en aquella que está en una etapa más avanzada en cuanto a valor agregado o proceso de elaboración del producto.

El Gerente de Producción de EPES A consideraba que era necesario que la fundición formara parte de EPES A. "No es posible manejar adecuadamente las utilidades consolidadas si hay dos empresas distintas, por más que la propiedad sea la misma. Cualquier política de precios entre EPES A y la fundición no será la óptima mientras la fundición sea una empresa independiente y no una división más, bajo responsabilidad nuestra, es decir, de la Gerencia de Producción de EPES A. Ya ahora tenemos problemas de coordinación con la fundición." Además, el Gerente de Producción consideraba también irrelevante cuál de las empresas era la "empresa matriz" y cuál la "empresa subsidiaria".

El Gerente de Ventas era de la idea de que quizá ni siquiera convenía haber adquirido la fundición. "No tengo información a la mano, pero en la fundición hay costos fijos. En función de tales costos fijos tal vez nos convenga comprar de la calle. A fin de cuentas, nuestras necesidades de fundición no son estratégicas, y cualquiera de las fundiciones existentes nos puede servir bien. Yo siempre he pensado que esto de la compra de la fundición fue un capricho del anterior Gerente General", decía.

El Gerente Financiero sostenía que el precio de la calle era el verdadero precio para EPES A. El Gerente General no compartía esta idea, puesto que el precio de la calle podía ser mayor al costo variable unitario, por lo que no convenía usarlo como referencia. "Al fin y al cabo", pensaba el Gerente General, "en algún lugar debe aparecer la utilidad que significa para EPES A trabajar con su fundición propia. El precio de la calle no mostraría las ventajas económicas de trabajar con una empresa propia."

Ante estas opiniones divididas, el Gerente General decidió pensar el problema con más calma. Sin embargo, no dejaba de preocuparle el hecho de que el Gerente de Contabilidad haya sido uno de los que apoyaron plenamente al anterior Gerente General en la adquisición de la fundición. Precisamente el Gerente General tenía un informe que el Gerente de Contabilidad había presentado en aquel entonces en el que, además de apoyar la idea de adquirir la fundición, recomendaba un precio que cubriera su costo total. Para evitar que la fundición elevase sus precios sin preocuparse de sus costos, dada la demanda cautiva que tendría de EPES A, el Gerente de Contabilidad recomendaba un sistema de control contable. Este sistema permitiría a EPES A impedir que la fundición se aprovechara de su situación frente a ella. Sin embargo, con base en esta opinión en los últimos meses se había incrementado el personal contable y el número de informes vinculados a la situación contable de la fundición. El Gerente General estaba en duda si había una relación entre este hecho y la opinión que había emitido el Gerente de Contabilidad. "Quizá haya aquí una contraposición de dos métodos totalmente distintos: el del control contable y el del control por el mercado", pensaba el Gerente General.

1. Explique usted el marco teórico necesario para tomar una decisión con respecto a la fundición.
2. ¿Qué factores han de considerarse?

3. ¿Qué datos se requieren para evaluar con más detalle la estrategia a seguir?
4. ¿Son los costos fijos de la fundición un factor importante?
5. ¿Qué opinión le merecen los puntos de vista de los Gerentes?
¿Qué consideraciones son importantes?
6. ¿En qué sentido existe una contraposición entre el "control contable" y el "control por el mercado" al que se refiere el Gerente General?

● Caso 5: Refrigerera S.A.

Refrigerera S.A. es una empresa dedicada a la fabricación de refrigeradoras para el hogar. Por su participación en las ventas totales de la industria, cuenta con cierto poder en el mercado, de tal manera que ha podido manejar a su discreción la política de precios. Hasta junio de 1986 producía tres modelos de refrigeradoras en cinco diferentes colores. Los tres modelos eran llamados en la empresa por sus códigos -R-12, R-15 y R-20-, los cuales hacían referencia a sus diferentes tamaños.

La empresa había logrado mantenerse al día con las innovaciones tecnológicas en su actividad. Se había preocupado constantemente por las características de su producto. Por ejemplo, en marzo de 1985 decidió mejorar la protección de las refrigeradoras ante los riesgos del óxido. Hace poco se había empezado a estudiar la conveniencia de producir refrigeradoras con compresores más eficientes en el uso de energía eléctrica, congeladores que no permitían la formación de escarcha y uso de aislante más delgado que preservara mejor la menor temperatura. Tales innovaciones no implicaban nuevas inversiones o mayores costos fijos, pero sí determinaban un mayor costo variable de producción (costo variable que era constante en el rango relevante de producción actual). El Jefe de Producción estimaba que el costo variable (constante) se elevaría en 10% si se producían las refrigeradoras con las mejoras mencionadas.

La empresa había decidido estudiar la conveniencia de introducir las mejoras tomando en cuenta variadas fuentes de información. Inclusive se había encomendado a una empresa

consultora la elaboración de un estudio de mercado, el que fue presentado por los consultores en junio de 1986. Los resultados eran particularmente interesantes. Por un lado, los clientes potenciales mostraban una predisposición a pagar hasta un 10% más que lo actual por las nuevas refrigeradoras a cada nivel de cantidad. Este resultado del estudio se podía interpretar de la siguiente manera: si, por ejemplo, el cliente típico estaba dispuesto a pagar UM 100 por las refrigeradoras convencionales, la mejora en el producto daba lugar a que el cliente estuviera dispuesto a pagar UM 110 por la refrigeradora novedosa. El estudio de mercado le asignaba a este resultado una alta confiabilidad. Por otro lado, el estudio de mercado mostraba que el cliente variaría su cantidad demandada en un porcentaje determinado ante un cierto aumento porcentual en el precio, pero esta variación porcentual era la misma no importando el tipo de refrigeradora o su color. Este resultado era particularmente sorprendente, ya que la Gerencia pensaba que si el precio de una refrigeradora blanca aumentaba en, dígame, 5%, la cantidad iría a caer porcentualmente más que si el precio de una refrigeradora de color se elevara también en 5%. El estudio de mercado mostraba pues con claridad que las elasticidades precio eran iguales para todas las refrigeradoras e iguales también para sus distintos colores, pese a que la demanda por refrigeradoras de color a un mismo hipotético precio era mayor que para el caso de las refrigeradoras blancas. Este resultado sorprendió mucho al Gerente de Ventas, que siempre creyó que había una clara diferenciación de producto por sus colores, tal como ocurría, decía, con los huevos rosados y blancos.

La Gerencia se dedicó a evaluar los efectos que tendría la introducción de las mejoras en ciertas decisiones claves como la de política de precios y producción. El Gerente de Producción opinaba lo siguiente: "Considero que si la gente está dispuesta a pagar un 10% más, nuestro precio debe aumentar en ese porcentaje. Por otro lado, no sé qué ocurre con la producción, puesto

que nuestros costos aumentan en 10%. Ahora bien: si asumimos que la producción no se altera, es lógico que si el precio aumenta en 10% y nuestros costos aumentan 10% no pasa nada con las utilidades y, por ende, no sacamos, al menos por ahora, ningún beneficio adicional por introducir estas mejoras."

El Gerente de Ventas argumentaba lo siguiente: "Yo creo que vamos a vender menos o que, en todo caso, nos conviene vender menos. La razón es que si bien el aumento en la disponibilidad de pago nos lleva a desear producir más, el aumento en el costo nos lleva a producir menos, y creo que el efecto neto de esto es que la cantidad producida cae. Debo admitir mi ignorancia sobre este punto, puesto que no tengo tampoco muy claras las ideas, pese a que poseo ciertos conocimientos de economía de la empresa. Otro punto es que el estudio muestra que la gente, como ocurre ahora para el caso de las refrigeradoras convencionales, prefiere las refrigeradoras de color. Independientemente de cuál sea nuestra decisión del* precio a cobrar por las nuevas refrigeradoras, creo que debemos seguir la costumbre actual de cobrar más por las refrigeradoras de color, pese a que el costo de producirlas es el mismo que en el caso de las blancas." El Gerente General se quedó pensativo ante las opiniones vertidas por los Gerentes de Producción y de Ventas. Pensó que algo debía guiar la decisión; que conocimientos de economía de la empresa, aunados a la información resultante del estudio de mercado, debían dar una pauta de decisión.

1. El Gerente General necesita de su ayuda. ¿Cuál debe ser el precio de la nueva refrigeradora?
2. ¿Qué sucede con la producción?
3. ¿Deben fijarse precios distintos por las refrigeradoras en función de su color?
4. ¿Qué consideraciones haría a sus decisiones?
5. ¿Qué recomienda? Quizá un gráfico le resulte útil para ilustrar mejor sus ideas.

● Caso 6: Electrodomésticos S.A.

Electrodomésticos S.A. es una empresa establecida en 1964 y dedicada a la fabricación de lavadoras, cocinas y secadoras de ropa. A lo largo del tiempo la empresa ha podido fortalecer progresivamente su posición en el mercado, de manera que hoy en día es considerada líder en la rama.

En el mes de octubre de 1986 el Gerente General creyó conveniente reunir a la alta Gerencia para plantear una serie de inquietudes que se habían suscitado con respecto a la política de precios de los electrodomésticos. Esto era aún más importante considerando que por entonces la empresa estaba trabajando a capacidad plena. La empresa había tenido por costumbre agregar un 30% de margen sobre el costo variable a cada uno de los tres productos que fabricaba. En un momento determinado, sin embargo, el Gerente General empezó a cuestionar este 30% de margen. Así, deseoso de conocer los puntos de vista de los distintos gerentes sobre la política de precios seguida, convocó a una reunión especial con un solo punto de agenda: la relevancia de la política de precios seguida hasta entonces. Grande fue su sorpresa cuando cada uno de los gerentes defendió una posición diferente.

El Gerente de Ventas consideraba que en decisiones de producción multiproducto, eran los márgenes sobre los costos medios los que tenían que ser igualados entre cada producto, no así los márgenes sobre los costos variables. Su punto de vista consistía en que los costos fijos tenían que ser distribuidos entre los distintos productos en función de la participación del costo va-

dable de cada sección (lavadoras, cocinas, secadoras) en el costo variable total. "Además, los márgenes porcentuales sobre los costos totales de cada producto tienen que ser iguales en equilibrio*", decía el Gerente de Ventas.

El Gerente de Producción consideraba que los márgenes absolutos sobre los costos variables tenían que ser igualados, lo que podía lograrse en la práctica por un proceso de tanteo. "De esta manera, si la cocina tiene un costo variable unitario de 20 y el precio es de 30, resulta lógico que si la lavadora tiene un costo variable unitario de 40 su precio sea igual a 50. En equilibrio, lo que aporta cada producto sobre su respectivo costo variable ha de ser igual*", señalaba el Gerente de Producción.

El Gerente Financiero, aunque admitía que no era su área, decía, sustentando su opinión en lo aprendido en un curso de economía de la empresa que había llevado recientemente, que "no hay relación alguna entre ganancias porcentuales o absolutas. El resultado puede ser cualquiera, ya que las elasticidades precio de la demanda no tienen por qué ser iguales. Así, por ejemplo, la lavadora puede tener incluso la misma ganancia absoluta como porcentual que la cocina, y sin embargo los precios pueden ser distintos porque las elasticidades precio de la demanda son diferentes. A fin de cuentas, no es sólo la demanda la que determina el precio. Una política de precios debe considerar una serie de factores tanto de demanda como de costos."

1. ¿Quién tiene la razón?
2. ¿Cómo se determinan los precios cuando una empresa es multiproducto?
3. ¿Qué factores deben tenerse en cuenta en la política de precios? ¿Por qué?

● Caso 7: Baterías Andinas S.A.

Baterías Andinas S.A. (BASA) es una importante empresa fabricante de baterías para automóviles y motocicletas establecida en 1986. La empresa controla fácilmente un 30% del mercado de baterías para automóviles y sólo un 5% del mercado de baterías para motocicletas. Esta situación daba lugar a que la empresa tuviera manejo de precios sobre las primeras pero no sobre las segundas, cuyo precio estaba fijado por un gran productor competidor, ligado a su vez a uno de los principales importadores de motocicletas. Con respecto a las baterías de motocicletas enfrentaba, por ende, un precio fijo.

En abril de 1987 la Gerencia de la empresa estaba evaluando las estrategias seguidas con respecto a los productos. Se encontraba satisfecha con las baterías para automóviles, pero no con las baterías para motocicletas. La razón era que el margen sobre ventas -definido como la utilidad neta entre el costo total- era muy bueno en el caso de las baterías de automóviles (un 32%), pero bajo para el caso de las baterías de motocicletas (sólo un 8%). La Gerencia estaba evaluando seriamente la posibilidad de dejar de producir baterías para motocicletas. Se argumentaba que el escaso margen no daba para obtener utilidades, ya que se pensaba que se debía obtener por lo menos un 10% de rentabilidad, porcentaje determinado por el Gerente General. Su posición era la siguiente: "Creo que si nuestro costo de oportunidad financiero es de 10% -es decir, si en actividades alternativas mi dinero rinde un 10%-, ése ha de ser mi mínimo de rendimiento al producir. Al fin y al cabo, actividades productivas siempre

han de compararse a actividades especulativas. Esto se entiende fácilmente con el ejemplo siguiente: Tengo ingresos de 1,100 anuales y costos operativos y fijos de 1,000 anuales. Por ende, mi margen es de 10%. Si los 1,000 que invierto para generar 1,100 me rinden un 10% en una actividad alternativa, puedo optar por cualquiera de las dos alternativas. En cambio, si mis ventas rinden, por ejemplo, un 15%, estoy mejor produciendo que especulando. Si mis ventas, como ocurre actualmente, me rinden un 8%, conviene olvidarme de producir y debo poner el dinero que iba a usar para producir en la alternativa, la cual rinde 10%. Se trata de un simple razonamiento de economía de la empresa."

La alta Gerencia escuchó con atención lo que decía el Gerente General. Sin embargo, nadie se atrevió a analizar detalladamente su razonamiento. Más bien, la alta Gerencia veía el razonamiento como básicamente correcto. Parecía natural que el margen sobre ventas para el año debía ser comparado a la tasa de rendimiento anual de la alternativa. La alta Gerencia se dedicó entonces a pensar qué otros motivos, fuera del mencionado por el Gerente General, eran suficientes para dejar de producir las baterías para motocicletas. El Gerente de Producción opinaba que sólo convenía dejar de producir baterías de motocicletas si así se podían producir más baterías de automóviles, aunque ello implicara bajar el precio de éstas. El Gerente General pensaba que esto no era así, ya que el mero hecho de poner el dinero ahorrado al producir baterías para automóviles en una alternativa que rendía 10% era suficiente para lograr el óptimo. "El margen de ganancia que yo obtengo por un producto es comparable directamente a lo que se ganaría en una alternativa de igual riesgo. Esto es elemental. Por ejemplo, si vendo manzanas con un margen del 20% y en la mejor alternativa equivalente en riesgo a vender manzanas obtengo 15%, es obvio que sale a cuenta vender manzanas. Pero si gano 45% en la alternativa, me conviene dejar de vender manzanas al menos transitoriamente, y poner el dinero al 45%."

El Gerente de Ventas pensaba que debía estudiarse con cuidado el costo fijo de cada producto. Consideraba correcto el razonamiento del Gerente General, pero creía que debía emplearse como patrón el costo variable. Analizándose el costo variable se vio que el margen era de 9.5%, todavía menor al 10% de costo de oportunidad financiero. El Gerente Financiero pensaba que debía tomarse la decisión de continuar o no con las baterías de motocicletas en función de su sustituibilidad técnica con las baterías de automóviles. "No es mi área", decía, "pero creo que si una batería de automóvil equivale a cuatro de motocicletas no hay problema puesto que 8% de margen en baterías de motocicletas equivalen en tal caso a 32% de margen en baterías de automóviles."

Cuando el Gerente General creyó que ya se habían agotado los factores a considerar, el Gerente de Ventas intervino nuevamente para mencionar que "bajo el supuesto que tras nuestro análisis llegamos a la conclusión de que no conviene producir baterías para motocicletas en el corto plazo y por lo tanto retiramos estas baterías del mercado, aún queda pendiente de solución el problema de si conviene reintroducir el producto más adelante*.

1. Indique los factores que deben considerarse para decidir cuándo un producto debe ser abandonado de la "mezcla de producto*.
2. ¿Cree que el Gerente General tiene razón?
3. ¿Qué comentarios le merecen las opiniones de los otros gerentes? ¿Por qué?
4. ¿Qué piensa de la idea de reintroducir más adelante un producto que ahora se piensa discontinuar? ¿Qué factores están en juego en la decisión de reintroducir un producto más adelante?
5. ¿Qué recomendación haría, y sobre la base de qué supuestos?

● Caso 8: Tubos Plásticos S.A.

Tubos Plásticos S.A. (TUPSA) es una empresa establecida en 1973 y dedicada a la fabricación de tubos plásticos en variados tamaños y diámetros, los que se usan en las instalaciones de agua y desagüe. En julio de 1986 la empresa estaba pasando por un serio problema de caída de ventas por el establecimiento de una nueva empresa, la cual producía la misma línea de productos aprovechando una novedosa tecnología incorporada en su moderna maquinaria.

El Gerente General se reprochaba no haber previsto el efecto que enfrentaría TUPSA al establecerse la nueva empresa. TUPSA hubiera así actuado en consecuencia, preparándose debidamente ante la amenaza de nueva competencia. Algo se había hecho meses atrás cuando se supo en TUPSA que un grupo de inversionistas estaba pensando establecer una empresa con la nueva tecnología. En aquel entonces el Gerente General de TUPSA había mantenido conversaciones con la nueva empresa para coordinar precios y se había llegado a un acuerdo tácito e informal para dividir mercados y evitar un enfrentamiento directo. El Gerente General se lamentaba de que tal acuerdo no llegara a hacerse efectivo, toda vez que la nueva empresa había decidido cobrar mucho menos que lo que TUPSA cobraba. Lo fastidiaba, también, el que no se hubieran adoptado los debidos planes de contingencia. "Pensé que estos competidores irían a cumplir con lo conversado, pero admito que fui demasiado ingenuo y me equivoqué", le decía el Gerente General a los Geren-

tes de Producción y de Ventas en la reunión convocada para discutir planes de acción a seguir y estrategias a adoptar.

Para tomar una decisión, el Gerente General había solicitado las últimas cifras proyectadas de ventas y de costos para los siguientes seis meses, es decir, de julio a diciembre de 1987. El Gerente General dio inicio a la reunión explicando que había dos problemas: uno de corto plazo y el otro de largo plazo. El problema de corto plazo implicaba adoptar una estrategia para los siguientes seis meses. Los seis meses eran para el Gerente General el "corto plazo", puesto que según él en enero del año siguiente se podía inaugurar una eventual nueva planta que usara la misma novedosa tecnología que la que empleaba la competencia. Ello implicaba invertir en agosto, adquirir la maquinaria e instalarla para así empezar la producción en enero del siguiente año. Cálculos hechos al respecto mostraban que esto era rentable y que de esta manera se huiría frente a la competencia. Los trabajos no podían apurarse más, por lo que definitivamente los siguientes seis meses serían críticos. Esto a su vez explicaba por qué el Gerente General había solicitado las proyecciones de ventas y costos del caso para los siguientes seis meses.

Como consecuencia de lo anteriormente descrito, la discusión no se centró en la estrategia de largo plazo, la cual estaba clara para la alta Gerencia. En el largo plazo, la nueva planta era la solución. Lo que se tenía que discutir ahora era qué hacer en los seis meses siguientes. ¿Debía continuar produciéndose? ¿Debía suspenderse la producción y esperarse las nuevas ventas en enero del año siguiente? Estos eran algunos interrogantes. Los gerentes creyeron conveniente analizar la información presentada para estudiar el problema. La información era confiable y ofrecía una visión bastante precisa de lo que iría a darse en los meses siguientes. A solicitud del Gerente General la información consideraba costos variables o directos y costos fijos.

TUBOS PLÁSTICOS S.A.
 FLUJO DE CAJA POR VENTAS PROYECTADAS
 Julio a diciembre (a fin de cada mes)

Mes	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Ingresos	10,000	10,000	9,000	7,000	7,000	6,000
Efectivo (70%)	7,000	7,000	6,300	4,900	4,900	4,200
Crédito (60 días)			3,000	3,000	2,700	2,100
Costos directos	11,000	11,000	9,900	7,700	7,700	6,600
Efectivo (60%)	6,600	6,600	5,940	4,620	4,620	3,960
Crédito (30 días)		4,400	4,400	3,960	3,080	3,080
Costos fijos*	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Efectivo (90%)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Crédito (30 días)		300	300	300	300	300
Impuestos	2,000	2,000	1,800	1,400	1,400	1,200
Flujo de caja	-4,300	-9,000	-5,840	- 5,080	-4,500	- 4,940

* No considera la depreciación de los activos.

El Gerente de Producción y el Gerente de Ventas tenían ideas contrapuestas en lo concerniente a la conveniencia de producir en el corto plazo. "Los principios más elementales de economía de la empresa señalan que conviene seguir produciendo si los ingresos logran pagar al menos parte de los costos fijos, y si es el total, mejor", decía el Gerente de Ventas. Para afirmar su posición, agregaba: "Supóngase que los costos fijos son UM 20, los costos variables también UM 20 y los ingresos UM 30. Obviamente conviene producir, pese a que perdemos, puesto que los ingresos (UM 30) cubren los costos fijos (UM 20). Como vemos, hay que continuar trabajando si el ingreso contribuye en algo a los costos fijos. Por eso los libros de economía de la empresa llaman a este razonamiento 'análisis de contribución'." El Gerente de Producción no compartía este punto de vista. Su posición era que los costos variables tenían que ser cubiertos antes que los costos fijos.

La discusión se refería también a qué ingresos o costos considerar. Nuevamente los Gerentes de Producción y de Ventas estaban en posiciones contrapuestas. El Gerente de Ventas decía que lo relevante "son los ingresos y costos efectivos, no los que voy a cobrar o pagar después". El Gerente de Producción sostenía más bien que había que considerar ingresos en efectivo así como los diferidos y compararlos con los pagos en efectivo y los diferidos. "De esta manera", decía el Gerente de Producción, "conviene continuar operando si los ingresos en efectivo y por cobrar superan los costos en efectivo y por cobrar." El Gerente General adoptaba una posición más bien intermedia al decir que "los ingresos deben cubrir los costos variables y luego los fijos, pero los ingresos a los que hacemos referencia son los efectivos y los costos han de ser también los efectivos". De esta manera, consecuente con sus respectivas posiciones, el Gerente de Ventas recomendaba continuar operando porque los ingresos en efectivo superaban los costos fijos efectivos. El Gerente de Producción consideraba que no había que seguir produciendo puesto que los ingresos efectivos y diferidos no cubrían los costos variables efectivos y diferidos. El Gerente General decía que convenía seguir produciendo porque los ingresos en efectivo pagaban los costos variables en efectivo. El Gerente Financiero, que también había asistido a la reunión, no deseaba emitir opinión aunque decía que no había dificultad en obtener el dinero adicional producto de los déficit de caja a generarse. El banco con el que trabajaba TUPSA veía con optimismo la instalación de la nueva planta y no había inconveniente en financiar breves períodos de iliquidez de la empresa. Inclusive este mismo banco estaba financiando la construcción de la planta con la moderna tecnología.

1. ¿Quién tiene la razón?
2. ¿Qué debería hacer Tubos Plásticos S.A. en el corto plazo?
3. ¿Qué considerandos haría a su decisión? ¿Por qué?

● Caso 9: Panificadora Superpán S.A.

Panificadora Superpán S.A. es una empresa dedicada a la producción de una variedad de panes de molde. En los meses de noviembre y diciembre la producción se hace a capacidad máxima, con el objeto de satisfacer lo más ampliamente posible la demanda de panetones por las fiestas navideñas. Esta ha sido una permanente fuente de conflicto, ya que se debe sacrificar una parte de la producción de pan de molde para producir panetones. En 1986 la empresa enfrentó la siguiente situación con respecto a precio, costos y producción:

	Pan	Panetón popular	Panetón de lujo
Costos variables	20	100	130
Precio al distribuidor	20	150	200

Como se trabajaba con tres turnos, sólo se podía producir panetón popular o de lujo, sacrificando la elaboración de pan de molde. Una unidad de panetón popular implicaba sacrificar una unidad de panetón de lujo, y un panetón implicaba sacrificar diez unidades de pan. Tanto en panes como en panetones los precios estaban fijados por la competencia, ya que Superpán S.A. había adoptado la política de "seguir al líder".

La alta Gerencia se reunió para evaluar lo que se repetía con ligeras diferencias cada año en la empresa. Esta podía producir panetones hasta seis meses antes de las fiestas navideñas con

envases, preservantes y depósitos adecuados. Ello permitiría producir más, puesto que al precio fijado por el líder Superpán tenía una demanda elástica en el rango relevante de producción. El Gerente General era consciente de que había una serie de factores que afectaban la decisión de producir más en los dos últimos meses del año, período en el que se concentraban las ventas. Para todo fin práctico, panetones que se producían en agosto sólo podían venderse en noviembre o diciembre. Por otro lado, podía dejarse de producir algo en los últimos meses del año, ya que el tercer turno resultaba bastante oneroso. ¿No convendría distribuir la producción a lo largo del segundo semestre del año y así trabajar con sólo dos turnos en los últimos meses para ahorrar dinero?, se preguntaba el Gerente General.

El Gerente de Producción de Superpán pensaba que era conveniente distribuir la producción a lo largo del año. "Siempre ha representado un reto producir con tres turnos. Somos vulnerables a que las máquinas sufran desperfectos, que no encontremos todos los ingredientes para hacer un panetón con nuestros estándares de calidad, que enfrentemos problemas en emplear trabajadores inexpertos o que sencillamente estemos sujetos a las presiones de trabajar intensivamente. El producir a lo largo del segundo semestre de cada año nos daría muchas ventajas. Siempre encontraremos un depósito que acepte los panetones, y el preservante, aunque reduzca un poco la calidad, puede aumentar nuestros costos en apenas 1%", decía el Gerente de Producción.

El Gerente de Ventas tenía otra idea: "Nuestro producto tiene altos estándares de calidad y un bien ganado prestigio, que se puede perder si por producir en el segundo semestre la calidad se reduce", pensaba. El Gerente de Ventas no pudo continuar su exposición, porque el Gerente de Producción no podía dejar pasar la oportunidad para argumentar que si la calidad representaba un problema, siempre se podía sacar dos tipos de panetones. Uno de mayor calidad, más fresco y sin preservantes,

podía ser producido en noviembre y diciembre. Otro, de menor calidad, podía ser producido de agosto a octubre. "No hay razón alguna para considerar que el factor que ha mencionado el Gerente de Ventas es serio", decía el Gerente de Producción. El Gerente de Ventas decidió no presentar argumentos contrarios a la opinión expuesta por el Gerente de Ventas, y prefirió continuar con su exposición. "Lo que ha dicho el Gerente de Producción lo podemos discutir luego con calma. Deseo más bien mencionar otras desventajas de producir a lo largo de los meses de la segunda mitad del año. Una desventaja es el almacenamiento. Otra desventaja es que requeriremos de financiamiento para cubrir el capital de trabajo necesario para producir. Señores, estos costos pueden ser sustantivos. Sigamos con lo que se ha hecho durante tantos años con tanto éxito", decía el Gerente de Ventas.

Analice los dos problemas que enfrenta la empresa. En primer lugar, explique lo que ha ocurrido". ¿Qué le parece lo que hizo la empresa en 1986? Si las circunstancias fueran iguales en 1987, ¿qué debería hacer la empresa con su política de precios y producción? ¿De qué depende la política de precios en estos casos? Identifique los factores relevantes para adoptar la mejor decisión.

En segundo lugar, analice los factores en juego para decidir si conviene producir de manera más "distribuida" en el segundo semestre o más concentradamente en los últimos meses. Algunos factores ya han sido mencionados por los Gerentes de Producción y de Ventas. ¿Qué otros factores deben tomarse en cuenta?

● Caso 10: Textiles Maravilla S.A.

Textiles Maravilla S.A. es una importante empresa textil ubicada en la capital y dedicada a la elaboración de telas en base a algodón. Usa como insumo el mejor algodón producido en el país y ha tenido bastante éxito en colocar sus productos en el mercado externo debido a la calidad internacional de la materia prima. Ésta ha sido adquirida de una importante desmotadora ubicada en el sur del país, principal zona algodonera. Dicha desmotadora tenía cierto poder sobre la zona, y la mayoría de sus acciones eran de propiedad de Textiles Maravilla S.A.

Hasta junio de 1987 el productor algodonero podía exportar directamente el algodón. Así, la desmotadora que le compraba se veía obligada a pagar un precio equivalente al del mercado internacional. La desmotadora compraba el algodón en rama o vendía el servicio de desmotado, obteniendo ganancias equivalentes en cada caso. Sin embargo, todo ello cambió en setiembre de 1987 cuando el gobierno prohibió la exportación de algodón tanto desmotado como en rama, "con el fin de promover la generación de mayor valor agregado a las materias primas".

La Gerencia de Textiles Maravilla S.A. estaba evaluando qué estrategia seguir ante el cambio en las reglas de juego. Para tal fin, el Gerente General convocó a una reunión que le permitiese intercambiar ideas con los otros gerentes.

"Debemos evaluar qué hacer ahora que el gobierno ha prohibido a los agricultores exportar algodón. Creo que podemos pensar en dos posibilidades: 1) no hacer nada y continuar comprando al precio de ahora; 2) bajar el precio que pagamos por el

algodón en rama o subir el precio del servicio de desmote. Ambas opciones nos dan ganancias y pérdidas, puesto que en el segundo caso los agricultores reaccionarán produciendo menos, ya que ahora otros cultivos les resultarán particularmente atractivos. Eso nos puede perjudicar, porque nuestro producto va dirigido principalmente a la exportación, porque se trata de un mercado competitivo pese a la calidad de la fibra, y porque si ahora no tenemos suficiente insumo exportaremos menos y perderemos por ahí. Dicho sea de paso, es probable que la norma del gobierno, con la que no tenemos nada que ver y nos toma también por sorpresa, esté dirigida a lograr que se cultiven más productos de panllevar, que ahora ven relativamente incrementada su rentabilidad al no poderse exportar algodón. En fin, independientemente de las razones que han motivado esta medida, debemos evaluar qué hacer. Ustedes han llevado cursos de economía empresarial, por lo que sus opiniones habrán de ser muy útiles para tomar una decisión."

El Gerente de Producción fue el primero en intervenir, confiado en las enseñanzas que había recibido en cursos de economía de la empresa. Él decía: "Es indudable que como resultado de la medida que prohíbe a los agricultores exportar su algodón habrá más oferta para nuestra desmotadora, lo que reducirá el precio. Sin embargo, existen dos efectos que llevan a que el resultado final no sea el mejor para nosotros. Por un lado, el menor precio provocará que los agricultores dejen de dedicarse al cultivo del algodón, por lo que la mayor oferta de corto plazo puede ser efímera. Más adelante tendremos menos algodón, lo que no nos conviene, ya que con ese algodón hacemos nuestro propio producto y sabemos que nuestra demanda es prácticamente ilimitada en lo que respecta a la exportación. Otro efecto que me preocupa es el de la competencia. Si el precio baja en un primer momento nuestros competidores tendrán interés en producir más, lo que elevará la demanda y, por ende, el precio. Además, nuevas empresas similares a la nuestra tendrán interés en entrar

a este negocio, lo que no nos conviene. Mi conclusión, en consecuencia, es muy simple: no hay seguridad de que la prohibición de exportación nos beneficie, ya que hay que distinguir los dos efectos que he mencionado y la diferencia de resultados entre el corto y el largo plazo".

El Gerente de Ventas tenía una idea un tanto distinta a la del Gerente de Producción. Al tomar la palabra, dijo: "Yo no sé mucho de economía, pero lo que sí sé es que nosotros somos una empresa importante y ejercemos cierta influencia en el mercado. Además, tenemos una desmotadora que es prácticamente de nuestra propiedad. No me preocupa que entren nuevas empresas cuando el precio del algodón baja en el corto plazo, según lo expuesto por el Gerente de Producción, ya que si se dan los efectos mencionados por él el precio volverá a subir, eliminándose esta competencia adicional. Además, la demanda es ilimitada. Hay lugar para nosotros y para los nuevos. No es tan fácil conseguir el primer contrato. Sólo cuando se está suficiente tiempo en el mercado internacional y se lo conoce bien se logra alcanzar una demanda ilimitada. Lo que quiero decir es que esta medida de prohibir exportaciones de algodón sin mayor proceso de elaboración nos beneficia. Los efectos que menciona el Gerente de Producción no son relevantes."

1. Evalúe las alternativas que plantea el Gerente General.
2. Evalúe los costos y beneficios relativos, dada la situación existente en el mercado del algodón. Tome en cuenta que la empresa es importante consumidora del insumo.

● Caso 11: Corporación Industrial S.A.

Corporación Industrial S.A. (CISA) es una importante empresa fabricante de licuadoras y batidoras para uso en el hogar. Fue creada en 1950 por un inmigrante italiano que veía promisorio el mercado latinoamericano. Al principio la empresa se dedicaba a la reparación de artefactos electrodomésticos. Es sólo a partir de 1960 que inicia la producción de una batidora propia que no requería de licencia de marca o de fabricación con ninguna marca internacional. En ese entonces la empresa era administrada por los hijos del inmigrante italiano, quienes veían que la firma tenía por delante un futuro promisorio aun si no se tuviera como ventaja adicional el cierre del mercado nacional a las importaciones.

En la línea de batidoras que producía la empresa en 1989 resaltaba el así llamado "modelo clásico". Su apariencia semejaba la de una batidora de los años 30. Era totalmente metálica, y había sido la "estrella" de CISA en las décadas del 60 y del 70. Su solidez y calidad le habían dado un gran prestigio a la empresa, y durante varios años había aportado el 60% de sus ingresos. La importancia de la batidora clásica había sido tal que la empresa fue considerada como "la empresa de la batidora" por las tiendas que adquirían sus productos.

Este modelo, sin embargo, empezó a enfrentar tropiezos a comienzos de la década del 80. Por un lado, la apertura a las importaciones había afectado un tanto las utilidades de la empresa. Por otro lado, el público tenía por entonces otros gustos, y el mercado estaba cambiando. Un 80% de los que adquirían

batidoras en 1982, por ejemplo, eran personas cuyas edades fluctuaban entre los veinticinco y los cuarenta años. Estas personas veían más atractivas las batidoras de reciente fabricación, con sus novedosos diseños. La batidora clásica había así caído "en desgracia", y en 1989 apenas aportaba el 8% de las ventas totales de CISA.

El Gerente General de la empresa, hijo del fundador y además Presidente del Directorio, deseaba evaluar la conveniencia de abandonar la producción de la batidora clásica. Además de factores económicos había consideraciones de tipo psicológico como, por ejemplo, la identificación que los descendientes del fundador tenían con la batidora clásica. Aún estaba en el recuerdo la construcción del primer prototipo. Inclusive, en la casa del Gerente General seguía en uso una de las primeras batidoras producidas por la empresa. Sin embargo, se creyó conveniente analizar el problema "fríamente", desde una perspectiva económica. El primer paso para tomar una decisión era evaluar las alternativas que se podían adoptar. Una opción era dejar de producir inmediatamente la batidora clásica. Otra consistía en retirarla gradualmente del mercado. Ambas opciones debían ser enfrentadas a la estrategia de mantener la batidora clásica en el mercado.

1. Usted debe ofrecer el marco teórico para que CISA pueda tomar una decisión. Como no tiene mucha información, su imaginación para pensar en los factores que afectan la decisión no está limitada.
2. Si usted fuese consultor de CISA, ¿qué factores consideraría? ¿Qué tipo de información le solicitaría a la empresa, y por qué?

● Caso 12: Papeles Unidos S.A.

Papeles Unidos S.A. (PAUSA) es una importante empresa productora de papeles para la industria gráfica. Controla prácticamente un 60% del mercado. La siguiente empresa en orden de importancia tiene apenas el 15% del mercado, y ha seguido la política de imitar a PAUSA, considerada líder en la industria papelera.

En agosto de 1985 el gobierno dispuso el congelamiento de los precios de una serie de artículos, entre ellos el papel. Esta medida no afectó a PAUSA, pues en el mes de junio sus directivos, previendo la dación de tal dispositivo, elevaron los precios de lista en un 50%, lo que dio a la empresa "oxígeno" para los meses siguientes. La política de PAUSA había sido la de aplicar fuertes descuentos de junio en adelante, ya que era su precio de lista el que había quedado congelado en agosto.

El control de precios no preocupó mucho a la Gerencia hasta el mes de febrero de 1986, cuando se hizo notorio que el "oxígeno" se había agotado, como consecuencia de la elevación de los costos tanto fijos como variables sin un correspondiente incremento de los precios. Sin embargo, los ingresos de la empresa eran mayores, pues desde agosto de 1985 hasta febrero de 1986 la demanda experimentó un crecimiento del orden del 30%. Como no había razones suficientes para suponer que se elevaría aún más, se concluía que dicha demanda habría de mantenerse en ese nivel en los meses siguientes. La empresa enfrentaba -y aún hoy enfrenta- costos variables medios constantes a lo largo del rango relevante de producción, lo que conllevaba que este

aumento en la demanda tampoco le preocupase. Nuevamente había habido "oxígeno" para hacer frente a este incremento en la demanda que, se suponía, no se iría a dar en lo sucesivo.

En febrero de 1986 la Gerencia de PAUSA se reunió para discutir qué convenía hacer ahora que el control de precios representaba un obstáculo evidente para la futura marcha de la empresa. PAUSA no podía ejecutar estrategias que otras empresas ya habían empleado con éxito, como las de reducir la calidad del producto, crear productos nuevos o establecer incrementos escondidos por transporte o "manipuleo". Por una serie de razones, esto no era posible.

El Gerente General consideraba necesario que los distintos gerentes propusieran líneas de acción a seguir. Sin embargo, grande fue su sorpresa cuando constató la severa contraposición de puntos de vista. El Gerente de Ventas era de la idea de aumentar la producción para hacer frente al control de precios ahora restrictivo. "Es claro que no podemos hacer nada con el precio", decía, "ya que actualmente estamos cobrando los precios de lista sin ofrecer descuentos. Lo que debemos hacer es ofrecer más, trabajar con volumen y ganar por ese lado. Dejar de perder es equivalente, en este caso, a ganar." El Gerente de Producción no compartía este punto de vista. "Si no nos permiten elevar el precio", argumentaba, "lo más sensato es no producir más de lo que producimos ahora. En este mes el precio corresponde exactamente al precio óptimo que una empresa con poder en el mercado como la nuestra encuentra beneficioso cobrar. Cuanto más se eleven nuestros costos en el futuro más debemos restringir la producción, pero siempre tomando como base para tales reducciones la producción actual. Por ende, no comparto la idea del Gerente de Ventas, ya que no veo cómo estando actualmente con el precio que más nos beneficia, futuros aumentos en costos a un mismo precio controlado nos han de llevar a mayores niveles de producción. Esto lo encuentro absurdo." El Gerente de Ventas insistía en que en el corto plazo, mientras los costos no se eleva-

sen tanto, lo conveniente era aumentar la producción. "Insisto en que podemos evitar perjudicarnos con el control de precios si en este caso producimos más, sobre todo si nuestro costo variable unitario es constante para el rango relevante de producción como realmente lo es. Esto es simple análisis de la situación basado en teoría económica aplicada."

El Gerente General creyó conveniente evaluar con cuidado las posiciones divergentes de los Gerentes de Producción y de Ventas, y pensar con detenimiento qué implicaba un control de precios para la marcha del negocio. Es así como decidió que la discusión continuase al día siguiente.

1. Proporcione usted el marco teórico para que PAUSA pueda tomar una decisión. Un gráfico ilustrativo de la situación de la empresa aclararía, sin duda, el problema.
2. Recomiende y defienda, una línea de acción a seguir.
3. Comente las opiniones de los Gerentes.

● Caso 13: Alfombras Celta S.A.

Alfombras Celta S.A. es una antigua empresa fabricante de alfombras estilo persa y controla un 30% del mercado de alfombras en general y un 80% del de alfombras del tipo persa, fracción importante si se considera que sus clientes no ven las de otros tipos como buenos sustitutos de las del tipo persa. Esta diferencia en el producto daba lugar a que Celta S.A. tuviera amplio poder de fijación de precios de las alfombras tipo persa, condición fortalecida por la prohibición de importar alfombras en general.

En marzo de 1987 el Gerente General de Celta S.A. estaba evaluando qué hacer ante un reciente aumento de 10% en los costos variables y uno de 5% en los costos fijos. En 1986 los costos fijos habían sido aproximadamente un 40% de los costos totales de la empresa. El Gerente General decidió reunir a la alta Gerencia para intercambiar opiniones. Su sorpresa fue grande cuando se dio cuenta de que la discusión derivaba hacia una serie de áreas y temas no ligados directamente al problema en cuestión, sino típicos de textos de economía de la empresa o microeconomía aplicada, áreas en las que el Gerente General admitía su ignorancia.

El Gerente de Ventas fue el primero en comentar los aumentos en los costos y sus efectos. "A mí me parece que si el costo variable -que, dicho sea de paso, sé que es constante en el rango relevante de producción- se eleva en 10%, entonces nuestro precio, por pura lógica, debe también elevarse en 10%, más aún porque sabemos que nuestro producto ocupa una posición rele-

vante en el mercado. Por lo tanto, recomiendo subir el precio en 10%." El Gerente de Producción consideraba que subir el precio en 10% "sólo es aconsejable si todos los costos -y no sólo los variables- suben en 10%, lo que no es el caso. Por ende, como el costo variable es un 60% del costo total y el costo fijo representa el 40% restante, recomiendo subir el precio en las proporciones debidas, es decir, en 8%." Luego intervino el Subgerente para presentar ciertos lineamientos generales que, según él, era necesario considerar para definir el marco correcto que permitiese tomar una decisión certera. "Por simple lógica", decía, "debemos tener en cuenta que si mi precio y, en consecuencia, mis ingresos, suben en 10%, no pasa nada con mis utilidades si el costo fijo sube en 10% y mis costos variables se incrementan también en 10%. En cambio, si sólo mi precio, mis ingresos y mis costos variables suben en 10%, entonces las utilidades suben en más de 10%, porque los costos fijos no se han elevado. Por otro lado, cualquier libro de economía de empresa nos dice que si mi costo variable es constante, un incremento en el precio de 10% que es acompañado de un aumento en 10% en el costo variable medio termina dejando inalterado mi margen sobre el costo variable medio. Asimismo, si mi precio sube en 10% y mi costo variable medio no varía, entonces esto es exactamente igual, en lo que se refiere al margen sobre el costo variable medio, que si el precio se mantuviera inalterado y el costo variable medio bajara en 10%. Es importante destacar, además, que en el corto plazo la decisión de precios no depende de los costos fijos, siempre y cuando éstos no cambien. Esto no es lo que ha ocurrido. Los costos fijos han aumentado, como el alquiler de una parte de la planta, por ejemplo. En este caso, los costos fijos sí deben intervenir en la fijación de precios. Quizá he hablado más de la cuenta, ya que nos han convocado para tomar una decisión específica. Sin embargo, creí conveniente exponer estas ideas generales que no creo ustedes objeten, puesto que son lógicas si se trata de decidir qué hacer con el precio si el costo variable

medio sube en 10% y el costo fijo sube en 5%. Otra cuestión: ¿cuándo vamos a reajustar el precio por efecto únicamente del costo fijo si éste termina aumentando constantemente? Esto ilustra por qué sí debemos reajustar precios por cambios en los costos fijos. En algún momento deben ser considerados, y ese momento es ahora. Bueno, nada más por mi lado. He querido tan sólo presentar el marco en el que debemos movernos."

El Gerente Financiero argumentaba que "en el corto plazo los costos fijos, aun cuando aumenten, no afectan decisiones, por lo que discrepo con la lógica expuesta por el Subgerente. Aún tenemos utilidades, pese al aumento en los costos. Otro punto es qué sucede con la demanda. Está bien que nosotros enfrentemos una demanda rígida pero tampoco hay que exagerar".

El Gerente General se quedó pensativo, viendo cómo se podía complicar tanto una decisión por la cantidad de factores a considerar. En vez de aclararle el panorama, los comentarios de la alta Gerencia habían terminado confundiendo aún más. Resultaba obvio que faltaba un marco teórico aplicable a este problema y que debía guiar tanto la discusión como la decisión.

1. Ofrezca usted el marco de la decisión. Un gráfico puede ayudar.
2. Juzgue los comentarios de la alta Gerencia.
3. Cuestiona la "lógica" del Subgerente.
4. ¿Son importantes los costos fijos para tomar decisiones de precios en el corto plazo?
5. ¿Debe calcularse un aumento ponderado en los costos y aplicarlo al precio?
6. ¿Comparte la posición del Subgerente en lo que se refiere a su razonamiento acerca del efecto de aumentos de los costos e ingresos sobre las utilidades? ¿Es equivalente subir el precio sin alterar los costos variables medios, a mantener el precio bajando los costos variables medios?
7. ¿Quién debería inscribirse en un curso de economía aplicada a la empresa?

● Caso 14: Pinturas Acrílicas S.A.

Pinturas Acrílicas S.A. (PINACSA) es una empresa especializada en la producción de pinturas acrílicas de excepcional calidad para automóviles. Domina un 80% de toda la producción de pinturas de este tipo en el país. PINACSA trabaja con una empresa distribuidora independiente para lograr que el producto llegue a los usuarios finales distintos a los ensambladores de vehículos, a las que les vende directamente. La marca de la pintura, "Acrilex", es ampliamente conocida en el mercado. PINACSA no tenía dificultades en su trabajo con esta distribuidora. La Gerencia de PINACSA se jactaba de que la distribuidora se beneficiaba en realidad muy poco por la distribución de "Acrilex", debido, se decía, a que la política de precios que se seguía era la propuesta por PINACSA. La distribuidora no podía hacer prácticamente nada para contrarrestar el poder que PINACSA tenía en la producción de pinturas acrílicas para automóviles.

En marzo de 1987 PINACSA recibió una solicitud de Almacenes Automovilísticos S.A. (ASA), empresa dedicada a la venta de una serie de productos para propietarios de automóviles. La solicitud de ASA terminó causando extrañeza entre la alta Gerencia de PINACSA. Concretamente, ASA solicitaba vender "Acrilex" bajo su propia marca y no bajo la marca de PINACSA. La solicitud de ASA causó sorpresa por una serie de motivos. Uno de ellos, que "Acrilex" era un producto de marca y con reconocido prestigio. ¿Por qué querrá ASA "producir" su propia pintura? Ese era el interrogante que se planteaba continuamente la Gerencia. Otro punto era que ASA sostenía que no tenía inten-

ciones de competir con el distribuidor con el que trabajaba PINACSA, y por eso deseaba una marca propia. "No se trata de hacer competencia a su distribuidor", sostenía el representante de ASA que había venido a PINACSA a presentar la propuesta.

El planteamiento de ASA fue discutido por la alta Gerencia de PINACSA. El Gerente de Ventas no estaba de acuerdo con aceptar su pedido. "Si ahora vendemos a ASA con su propia marca, entonces a vista de los clientes ya no seremos los únicos y perderemos cierto poder en el mercado. Luego, si vendemos a ASA habrá competencia y no venderemos tanto de 'Acrilex' como hasta ahora. Además, cómo saber a quién le venderá ASA esta pintura. Nuestro distribuidor es muy bueno, por lo que creo difícil que exista un 'nicho' del mercado que no haya cubierto." El Gerente de Producción consideraba favorable la propuesta de ASA. "Así" -decía- "podemos producir más pintura acrílica, lo que no representa problema ya que hay capacidad instalada disponible para tal fin. A mayor abundamiento, nuestros costos variables medios son prácticamente constantes en el rango relevante de producción. Eso sí: creo que sólo debemos venderle a ASA si nos paga más por las pinturas que lo que cobramos a nuestro distribuidor o, lo que es lo mismo, si el margen de ganancia sobre el costo variable constante es mayor relativa y porcentualmente hablando en el caso de ASA que para nuestro distribuidor. Esa condición es clave. Además, debemos prohibirle que distribuya en los mercados en los que nuestro distribuidor ya distribuye, aunque eso me preocupa menos, puesto que ya nos han asegurado, y no hay razón para dudar, que no piensan competir con la distribuidora." Al Subgerente de PINACSA no le gustaba la idea de vender a ASA, pero por razones distintas: "Yo creo que tenemos un prestigio ganado. ¿Qué es eso de darle ahora a ASA nuestro producto 'Acrilex' sin marca? Todo suena tan absurdo... A fin de cuentas somos nosotros los productores, y no ellos. Que compren 'Acrilex' de nuestro distribuidor, y basta."

1. ¿Qué debe hacerse? ¿Debe venderse a ASA la pintura para que ASA le ponga su propia marca? ¿Debe ser el margen mayor para ASA que para la distribuidora (que es independiente de PINACSA)?
2. ¿Qué consideraciones haría a su decisión?
3. Construya un gráfico que ilustre mejor sus ideas.
4. Evalúe los argumentos de los gerentes.

● Caso 15: Confecciones Interamericanas S.A.

Confecciones Interamericanas S.A. (CONINSA) es una empresa con licencia para utilizar la famosa marca *de jeans* Levis. Esta fue introducida al país en 1972 y desde entonces las ventas han ido en aumento. En los primeros años de la década del 80, sin embargo, se produjo un relativo descenso de estas ventas respecto de las alcanzadas por los competidores. El Gerente de Ventas de CONINSA S.A. atribuyó este hecho "a la entrada agresiva de nuevas marcas al mercado y a un mayor esfuerzo de ventas por parte de marcas establecidas como Wrangler y Kansas".

En noviembre de 1985 las ventas de los *jeans* Levis no eran muy auspiciosas, pese a que el mercado de *jeans* en general mantenía su ritmo ascendente. Los Levis tenían un precio sugerido de UM120, similar al de la competencia, pero CONINSA los vendía a sus distribuidores a un precio de UM 90. Otras empresas vendían sus *jeans* a sus distribuidores a UM 80.

A principios de noviembre de 1985 el Gerente de Ventas de CONINSA S.A. estaba analizando el problema seriamente, puesto que por entonces dicha empresa empezó a perder una importante porción del mercado. Los costos variables de producción por pantalón eran constantes e iguales a UM 40. Sin embargo, la experiencia acumulada le decía al Gerente de Ventas que éstas podían aumentarse de las 400,000 unidades que entonces se vendían por año a 550,000 si el precio a los distribuidores se reducía a UM 80. Esto los incentivaría a vender más *jeans* Levis y menos de otras marcas. Si dicho precio se bajaba a UM 70, probablemente podía incrementarse la venta a 625,000

unidades. Si esto ocurría, la empresa inclusive podía acceder a mayores descuentos de los proveedores de materias primas, emplear más eficientemente a su mano de obra y usar mejor sus instalaciones reduciendo el costo variable de producción por pantalón a UM 37.

El Gerente de Ventas se preguntaba cuáles podían haber sido los errores que se habían o se estaban cometiendo para que, con un mercado en expansión, las ventas de Levis cayeran relativamente frente a las de los competidores. El precio a los distribuidores era, sin duda, uno de los factores que afectaba los resultados. Era importante, por ende, conocer los efectos de reducir el precio al distribuidor y pensar en alternativas a esta medida para lograr aumentar las ventas. Consultados los demás gerentes al respecto, el Gerente de Ventas vio que el problema era difícil. El Gerente de Producción opinaba que el problema se solucionaba si el precio a los distribuidores era reducido lo suficiente. "Se trata exclusivamente de un problema de precios. Si se reduce el precio al distribuidor, éste tendrá mayor interés en vender nuestro producto." El Gerente General de CONINSA consideraba que el análisis del Gerente de Producción pecaba de ingenuo. El Gerente General decía: "Si sólo reducimos el precio al distribuidor no tiene por qué bajar el precio al público; a fin de cuentas, nuestros productos se venden porque es el cliente final el que paga mucho o poco. Además, nuestro margen está determinado por las adquisiciones que hacen nuestros distribuidores. Si bajamos el precio a los distribuidores, automáticamente perderemos margen. Pensemos en otras alternativas. Una de ellas es la de no bajar el precio a los distribuidores y vender nosotros el producto directamente al público, sin intermediarios."

1. Colabore con la Gerencia de CONINSA para evaluar las alternativas disponibles, considerar los factores que afectan la decisión y permitir la estrategia más adecuada para la empresa.

2. ¿Qué opinión le merecen las posiciones y argumentos de los distintos gerentes?

● Caso 16: Empresa de Calzado Radiante S.A.

La Empresa de Calzado Radiante S.A. es la segunda fabricante de calzado en el país después de Bata, aunque ocupa el primer lugar en la venta de zapatillas. En este producto compite con marcas como "Sin Fin", "Tigre", "North-Star", "Dunlop", entre otras, no existiendo acuerdo alguno de fijación o coordinación colectiva de precios.

Radiante S. A., al igual que otras empresas del ramo, ha adoptado la política de vender en el mercado toda una variada línea de zapatillas bajo distintas marcas. Así, se tiene la línea "Garra", producida en cinco colores distintos y dirigida al mercado popular; la línea "Super", de mayor calidad que la anterior, se dirige a un mercado de deportistas y segmento medio del mercado y se produce también en cinco colores; y la línea "Futuro", finalmente, está dirigida a la fracción más exigente y con mayor poder adquisitivo. Para colocar sus productos en el mercado, Radiante S.A. se sirve de una serie de distribuidores autorizados, algunos de los cuales han sido co-financiados por la empresa en el pasado. Sin embargo, desde hace unos años ha estado comercializando su producción, especialmente la línea "Garra", también en distritos populares vía vendedores ambulantes, puesto que allí es difícil instalar establecimientos formales.

En diciembre de 1985 la Gerencia de Radiante S.A. estaba evaluando la rentabilidad de las diferentes líneas, llamadas por ella de manera abreviada como "C" (que consideraba los zapatos en cuero), "G" (que se refería a la línea de zapatillas "Garra"), "S" (por la línea "Super") y "F" (por la línea "Futuro"). El cuadro

que sigue presenta información sobre los niveles de producción, costos y precios de las distintas líneas.

EMPRESA DE CALZADO RADIANTE S.A.
BASE DE DATOS
NIVELES DE PRODUCCIÓN, COSTOS Y PRECIOS
(En unidades monetarias UM)

Líneas	C	G	S	F
Costo unitario variable	17	7	10	14
Precio al distribuidor	22	8	14	19
Precio sugerido de venta al público	25	10	16	22
Producción (miles de pares)	10	40	25	20

Costo fijo de producción: UM 500,000.

Uso de capacidad: Un solo turno. Con bonificaciones especiales se puede lograr un 10% más de producción en el mismo turno.

Revisando esta información, el Gerente General pensaba que la empresa debía continuar produciendo sólo aquellos productos cuyo margen de ganancia era de por lo menos un 20%, por lo que resultaba conveniente suprimir la línea "G", que no daba tal rentabilidad. Por otro lado, el Gerente decía que era un absurdo que los distribuidores ganaran de manera diferenciada en las distintas líneas. "Lo lógico es que ganen un porcentaje igual, sin importar a qué líneas se dediquen. Creo que 14% es un buen margen", decía.

1. Si bien usted no tiene que defender el mantenimiento de la línea "G", presente argumentos y evalúe decisiones alternativas para el caso anterior.
2. Ofrezca varios y distintos elementos de juicio para evaluar la decisión de dejar el producto "G" y mejorar la performance de la empresa, como si usted fuese su consultor.

● Caso 17: Dexcol S.A.

Dexcol S.A. es una empresa nacional fabricante de una línea de refrigeradoras. Si bien existen una serie de otros fabricantes como Alfa S.A. o Glaciar S.A., Dexcol se reparte el mercado con Industrias Unidas S.A. (IUSA), ejerciendo ambas una decidida influencia sobre el precio.

En un momento determinado, el ministro de Industria desea proteger a la industria nacional de refrigeradoras. Con el objeto de mejorar su imagen política, decide "concertar" con los principales industriales productores de refrigeradoras, por lo que consulta informalmente a Dexcol y a IUSA la forma que podría asumir la protección. El ministro dice: "Deseamos concertar. Tenemos la intención de lograr que ustedes produzcan más, a cambio de lo cual vemos sensato protegerlos. Tenemos pensado aplicar una de las dos alternativas siguientes: o elevamos el arancel, o lo eliminamos, estableciendo a cambio una cuota a las importaciones, es decir, un límite físico a la cantidad de refrigeradoras que se puede importar. En ambos casos entraría el mismo tipo de refrigeradoras, por lo que no hay diferencia alguna en la cantidad que estará disponible en el mercado interno. Como no queremos extremos, una prohibición a las importaciones con un arancel muy alto o una cuota nula están fuera de lugar. Ahora bien: con el arancel actual entran al país 15,000 refrigeradoras al año, cantidad que consideramos excesiva. Estas refrigeradoras son muy similares a las que producen ustedes. Si subimos el arancel de su nivel anterior a un 53% ad valorem, hemos calculado que sólo entran 3,400 refrigeradoras, lo que

consideramos aceptable. Sin embargo, existe la opción de colocar una cuota de 3,400 refrigeradoras, igual que la importación obtenida con la elevación del arancel a 53%. ¿Qué prefieren ustedes? Debo agregar que a nosotros nos conviene el arancel, por la recaudación aduanera. A ustedes les debe resultar indiferente el arancel o la cuota, ya que lo que les interesa es la cantidad física de refrigeradoras, igual bajo ambas opciones."

Los Gerentes de Dexcol S. A. y de IUSA se reúnen para discutir la propuesta del ministro. El Gerente de Dexcol decía: "El problema es fácil, ya que en ambos casos la cantidad de refrigeradoras será 3,400 y, por ende, el mercado para nosotros será el mismo." El Gerente de IUSA compartía esa idea al decir: "El punto es que con la cuota nuestro precio será a no dudar igual que con el arancel, pero con la cuota sabemos que no entrarán más de 3,400 refrigeradoras. Con el arancel quién sabe; basta que aumente la demanda para que la importación sea mayor, lo que no ocurre con la cuota. En política de precios no hay diferencia, puesto que en ambos casos la importación es de 3,400 unidades y en esto estoy de acuerdo contigo. La cuota y el arancel son equivalentes en lo que concierne a la política de precios." El Gerente de Dexcol agregaba: "Quiero pensar lo que dices con mayor calma. Sin embargo, hay otro detalle. El ministro nos dice que en ambas alternativas las refrigeradoras que entren serían las mismas. Lo veo difícil. Creo que con una cuota entrarían refrigeradoras caras, que no competirían con las nuestras, como aquellas de dos puertas verticales que ni nosotros ni ustedes producimos. Con el arancel, en cambio, entrarían refrigeradoras como las nuestras. Mayor motivo, por ende, para pedir una cuota." El Gerente de IUSA decía respecto de lo anterior que "conviene analizar el problema con lo que tenemos a la mano. Pensemos primero qué pasa si las refrigeradoras son iguales; luego podemos pensar qué pasa con el tipo de refrigeradora que se importaría".

1. Evalúe las opiniones de los gerentes.

2. ¿Qué cree usted que deben responderle al ministro?
3. ¿Qué consideraciones haría a su decisión?
4. Un interrogante adicional: ¿es cierto lo que dice el ministro con respecto a que con un arancel los beneficios para el Estado son mayores que empleando una cuota?

● Caso 18: Empresa de Confecciones S.A.

Empresa de Confecciones S.A. es una firma que desde su fundación en 1973 se dedica a la fabricación de camisas de vestir. Gracias a una eficiente administración, hasta 1982 había logrado incrementar constantemente su volumen de ventas. En 1980 la empresa decidió adquirir nuevas máquinas de coser para así aumentar la productividad de la mano de obra. En previsión de necesidades futuras, y debido a que las máquinas de coser venían con un paquete de financiamiento bastante atractivo (que inclusive consideró a las máquinas antiguas como 'parte de pago'), se decidió adquirir más máquinas que las estrictamente necesarias, lo que dio lugar a que en 1980 se tuviera una capacidad ociosa de 40%. En los años siguientes la capacidad ociosa continuó a ese nivel.

En 1985 el mercado de la empresa empezó a reducirse severamente. Un equivocado sistema de comisiones a los vendedores y una errada estrategia publicitaria llevaron a que la competencia fortaleciera su posición, lo que hizo que la Empresa de Confecciones S.A. perdiera una porción del mercado conquistado. Una gran cadena de tiendas, que hasta 1984 adquiría buena parte de la producción, decidió proveerse más de la competencia. Esto provocó que la capacidad ociosa de un solo turno aumentara en 1985 a un 50%; así, la empresa podía producir con un turno de ocho horas 1,000 unidades, y sólo estaba produciendo la mitad. En 1985 comenzó a tener pérdidas y la situación se tornaba desesperante.

En 1986 la empresa estaba haciendo notables esfuerzos para recuperar mercado, pues consideraba que la situación había llegado a un nivel crítico. En el mes de marzo de ese año el Gerente General logró que una gran cadena de tiendas contratara un pedido de 35,000 unidades anuales, equivalente a aproximadamente un 30% de la producción de 1985. Sin embargo, la cadena de tiendas sólo estaba dispuesta a adquirir esta cantidad si Empresa de Confecciones S.A. le otorgaba un descuento especial de 50% del precio normalmente cobrado, el cual era de UM 10. Por otro lado, con el aumento de la producción los proveedores de insumos ofrecían hacer un descuento especial que llevaría el costo variable medio a UM 6, para un nivel de producción total de 145,000 unidades anuales. "Esto no nos conviene", decía el Gerente de Ventas en una reunión convocada para decidir la línea de acción a seguir, "puesto que con el descuento que se nos solicita recibiríamos, neto, UM5, cantidad menor a nuestro costo unitario, que es UM 6; es decir, ni siquiera cubrimos nuestros costos variables." El Gerente de Producción opinaba lo contrario: "Este pedido, aun cuando no nos da utilidades, nos permite al menos hacer uso de nuestra capacidad ociosa, o, como se diría, podemos compensar con volumen la pérdida de margen." "Sí", replicaba el Gerente de Ventas, "pero ello sólo tiene sentido cuando no perdemos dinero, y en este caso sí lo perdemos." El Gerente General tenía que tomar una decisión, para lo que consultaba con la Base de Datos que se presenta a continuación.

EMPRESA DE CONFECCIONES S.A.
BASE DE DATOS
(Datos referidos a 1985)

Precio por unidad	UM	10
CVMe con la producción de 1985	UM	7
Costos fijos totales	UM	440,000
Producción en 1985 con un solo turno, 8 horas de jornada diaria, 20 días mensuales de trabajo y cierre de la empresa por un mes por vacaciones masivas		110,000
Capacidad máxima con un solo turno		220,000
Trabajadores con un solo turno de trabajo		100

1. ¿Qué línea de acción es recomendable?
2. ¿Debe aceptarse la propuesta de la cadena de tiendas? ¿Por qué?
3. ¿Qué considerandos han de hacerse a la decisión tomada?
4. ¿Qué medidas alternativas o complementarias propone para mejorar en el futuro la situación de la empresa?

● Caso 19: Electromáxima S.A.

Electromáxima S.A. es una importante empresa en el mercado de electrodomésticos. Si bien compite con otras de envergadura como National, Faeda, Sunbeam, Philips, etc., la diferenciación de su producto en el mercado y el adecuado "posicionamiento" de su marca dan lugar a que la empresa ejerza influencia sobre los precios y esté en condiciones de fijar los de su línea de productos.

En 1984 Electromáxima S.A., además de enfrentar la competencia de otras ensambladoras de electrodomésticos, tenía que competir también con electrodomésticos importados, algunos de los cuales eran vendidos por las mismas empresas ensambladoras nacionales. El arancel al producto final de calidad equivalente al de Electromáxima era en ese entonces de 100%. El precio que Electromáxima cobraba por una aspiradora (artefacto representativo en su "mezcla de producto") era UM 120; una importada costaba lo mismo. Los costos variables medios al nivel de producción actual de 11,000 unidades al año eran de UM 80, y un 70% de tales costos variables estaba en directa relación con insumos importados, los cuales pagaban un arancel de 10%. Los costos fijos eran de UM 330,000.

En 1986 se cerró el mercado interno a las importaciones de electrodomésticos y, simultáneamente, se elevó a 20% el arancel a los insumos. Esto afectó la política de precios y de producción, razón por la cual el Gerente General convocó a una reunión a la alta Gerencia para adoptar una estrategia adecuada. En ella se suscitó el siguiente diálogo:

- *Gerente General*: Es importante tomar una decisión integral, y para ello los he convocado. Quiero que me digan qué se puede hacer.
- *Gerente de Ventas*: Bueno, es cierto que ahora ya no tenemos la competencia del producto importado, lo que implica que las empresas establecidas podemos producir más. Sin embargo, esto se ve frenado con el aumento del costo de producción provocado por la elevación del arancel a los insumos, lo que incrementa los costos variables.
- *Gerente de Producción*: Comparto la opinión del Gerente de Ventas, pero quiero agregar que nosotros tenemos costos fijos altos, entre ellos la mano de obra, por la legislación laboral. Hay que tomar en cuenta que el aumento en la producción se justifica también para reducir nuestros costos fijos unitarios. El aumento en la producción nos da beneficios al emplearse mejor la maquinaria y activos fijos en general. Toda empresa que está en el óptimo productivo tiene dos características que se dan simultáneamente: trabaja al 100% de su capacidad instalada y minimiza así el costo medio, también llamado costo unitario.

1. ¿Qué opina de los comentarios del Gerente de Producción y del Gerente de Ventas?
2. ¿Qué línea de acción considera que debe tomarse?
3. ¿Qué consideraciones haría a su decisión?
4. ¿Cómo afecta la variación de esas consideraciones la estrategia que recomienda tomar?
5. Finalmente, ¿qué piensa del razonamiento que hace el Gerente de Producción con respecto al óptimo en el que debería encontrarse cualquier empresa en un momento dado?

● Caso 20: Pollos del Rey S.A.

Pollos del Rey S.A. es una empresa dedicada a la crianza de pollos de doble pechuga. Opera con dos granjas, una situada en la Panamericana Norte y otra en la Panamericana Sur. Inició sus actividades con la granja de la Panamericana Sur y luego, ante una buena oportunidad, decidió adquirir, en setiembre de 1985, la granja de la Panamericana Norte. En marzo de 1986 su producción total era de 10,000 pollos mensuales: 3,000 en la granja de la Panamericana Norte y 7,000 en la de la Panamericana Sur.

Los costos variables medios son prácticamente constantes e iguales a UM 12 en ambas granjas. A ellos tenía que agregarse el costo de transporte al mercado, el cual era de UM 1 para la granja de la Panamericana Norte y de UM 2 para la granja de la Panamericana Sur. Luego el pollo se vendía al mayorista a UM 16. Los intentos de mudar las granjas más cerca a Lima habían resultado infructuosos, al menos en el corto plazo. Los costos fijos son de UM 20,000 en la granja de la Panamericana Norte y de UM 40,000 en la granja de la Panamericana Sur. Tales costos fijos incluían el interés que rendiría el dinero en la alternativa. Concretamente, si en vez de tener la granja del sur ésta se vendía y el producto de la venta se ponía en el banco, se podía obtener UM 20,000 mensuales, mientras que la cifra comparativa para la granja del norte era de UM 10,000. La inversión existente en la Panamericana Sur permite producir hasta 10,000 pollos mensuales, mientras que aquella realizada en la Panamericana Norte le permite producir hasta 8,000 pollos mensuales.

En marzo el propietario de las granjas estaba evaluando si convenía continuar produciendo pollos en dos granjas. Al comienzo creyó que la solución era sencilla, pero luego de escuchar las opiniones de varias personas empezó a dudar. Una persona (A) defendía la idea de que todo debía ser producido en la granja del sur, ya que de esta manera se evitaba el costo fijo de la granja del norte y no había problemas de producir el adicional respectivo en la granja del sur. Una segunda persona (B) argumentaba que según cursos de economía de la empresa, lo razonable era dividir la producción justo en el nivel que igualaba los costos variables medios, lo que no implicaba continuar con la división actual. Una tercera persona (C) decía que la clave era producir igualando los costos unitarios totales, puesto que "es lógico que el óptimo es aquel para el que se cumple que un pollo en la granja del sur cueste lo mismo que un pollo en la granja del norte, incorporándose en la decisión todos los costos, fijos y variables, como debe ser".

La discusión no giró únicamente en torno de la división de la producción entre las distintas granjas, sino que se extendió a un debate sobre los verdaderos costos de la empresa. Por ejemplo, "A" sostenía que para todo fin práctico sólo interesaba que hubieran costos fijos, no importando su origen. "B" consideraba también que los costos fijos no afectaban el problema. "C" tenía una opinión totalmente contraria: argumentaba que era imprescindible considerar como costos fijos lo que realmente no dependía de la producción. A "C" no le parecía correcto incluir aquella suma de dinero que la empresa estaba dejando de percibir por los activos si éstos fueran vendidos. "El costo de oportunidad no debe ser incluido en los costos fijos. Por ejemplo, lo que la empresa deja de percibir por haber invertido dinero en los galpones no debe ser considerado en la decisión, aunque haya dinero que pueda recuperarse si tales galpones fueran desarmados. Lo que debe considerarse, por ejemplo, son los sueldos de los guardia-

nes, que de todos modos deben ser pagados hayan 100,1,000 ó 7,000 pollos en la granja."

1. ¿Qué debe hacer el propietario de las granjas?
2. ¿Qué considerandos haría a su respuesta?
3. ¿Qué comentarios le merecen las opiniones de A, B y C?

● Caso 21: Hotel Grillón

El Hotel Grillón, un conocido hotel de cinco estrellas y con 500 habitaciones, no tenía en febrero de 1986 una computadora central para el procesamiento de la información relevante para una empresa dedicada al negocio hotelero. Otros hoteles en la ciudad habían adquirido mucho antes computadoras para aligerar y mejorar el trabajo en las áreas de contabilidad, inventarios, mantenimiento de récords de reservaciones y ocupaciones, lista de proveedores, necesidades de comidas y bebidas, lista de clientes nacionales e internacionales, etcétera. Esto preocupaba a la Gerencia en febrero de 1986, por lo que en marzo se decidió la adquisición o el alquiler de una computadora central que iría a ser usada por cinco departamentos de la empresa (Contabilidad, Ventas y Reservaciones, Restaurante, Compras y Servicios Especiales), así como por la Gerencia. Se crearía simultáneamente el Departamento de Informática, que centralizaría las necesidades de computación de los distintos departamentos.

En marzo de 1986 se convocó a una reunión para analizar los efectos resultantes del establecimiento del nuevo Departamento de Informática. El Gerente del hotel, si bien estaba a favor de la instalación de una computadora, no quería darles un "lonche gratis" a los distintos departamentos. "Hay que establecer precios por el servicio, puesto que si no lo hacemos todo será procesado en informática. Hasta los huéspedes terminarán jugando 'Pacman', y nadie verá en las máquinas algo que cuesta instalar y mantener." El Gerente de Contabilidad opinaba lo siguiente: "Creo que la decisión es fácil. El costo total que implica mantener

el Departamento de Informática se lo cargamos por igual a cada departamento usuario del servicio. Esto alivia mucho el trabajo de control en la unidad a mi cargo, y de esta manera las distintas unidades no verían la computadora como algo que no cuesta. Ese es mi planteamiento." El Gerente de Ventas y Reservas opinaba que "si bien hay que tener un precio interno por cada unidad usada de los servicios de informática, tampoco hay que exagerar, por lo que propongo que se cobre según el costo. Recomendando emplear la siguiente regla: el costo total mensual (tanto fijo como variable) lo dividimos entre el número de horas usadas en el mes y cada departamento paga una cantidad acorde con el número de horas que utilizó el servicio". El Gerente de Servicios Especiales opinaba al respecto lo siguiente: "Yo estoy de acuerdo, puesto que a mí me corresponde, por ejemplo, manejar lo referente a la carpa en la que cada cierto tiempo efectuamos funciones especiales. Sería injusto que paguemos una tarifa fija por usar la computadora cuando habrá meses en que la usemos muy poco o simplemente no la requeriremos." El Gerente de Compras agregaba: "No me convence mucho esa alternativa, ya que si, por ejemplo, en un mes el uso de todos los departamentos es escaso y a mi departamento le cobran la participación que nos corresponde, el costo para nuestro departamento puede ser fácilmente mayor que cuando todos usan los servicios de informática." El Gerente de la División Restaurante consideraba que "todo se resuelve si el precio por usar los servicios de informática se hace igual al costo variable, que es prácticamente constante". El Gerente General pensaba que esta última opinión no podía ser correcta porque de ella se podía concluir con facilidad que carece de sentido comprar o alquilar una computadora, ya que el Departamento de Informática puede enfrentar pérdidas. "Aunque, claro", decía, "es absurdo ver el asunto como si informática fuese una 'mini-empresa' aparte y aislada."

1. El Gerente General necesita de su ayuda para resolver el problema planteado. Emita un juicio sobre las opiniones vertidas.
2. Diga cuál ha de ser la política a seguir con respecto al establecimiento del Departamento de Informática. Defienda su posición con argumentos económicos.

● Caso 22: Ajax S.A.

Ajax S.A. es una importante empresa fabricante de máquinas de tejer de motor, propietaria a su vez de Motorex S. A., que fabrica motores eléctricos para una diversidad de usos. Motorex compete con pocas empresas y puede decirse que su posición es la de líder en el mercado, lo que le permite ejercer marcada influencia sobre los precios de los motores. Las importaciones no representan problema para Motorex, debido a los aranceles y medidas para-arancelarias aplicables a ellas. Si bien Ajax también ejerce manejo sobre los precios, relativamente hablando Motorex tiene mayor facilidad de jugar con ellos, porque la competencia en este rubro es menor.

Recientemente la Gerencia de Ajax ha estado evaluando los precios a los que compra motores de su subsidiaria. Había una clara disyuntiva, puesto que cada motor que Ajax empleaba podía ser vendido por Motorex a terceros. La Gerencia de Ajax veía también con cierta preocupación que cualquier decisión tenía que considerar los altos costos fijos tanto en Motorex como en Ajax. El Gerente General de Ajax pensaba que de una forma u otra los "precios de transferencia" tenían que basarse en criterios económicos. "Pienso que si nuestra propia empresa produce motores, lo lógico es que se evite vender a empresas que también usan los motores para máquinas de tejer. Por otro lado, resulta evidente que nosotros, Ajax, debemos tener preferencia sobre los motores. Lo sensato es que nuestro mayor poder sobre los motores nos sirva para ejercer también mayor poder sobre las máquinas de tejer, donde éste es relativamente menor. Quizá

esto nos lleve a dejar de vender a otras empresas que fabrican máquinas de tejer y que adquieren nuestros motores. Todo esto debe ser evaluado con precisión."

El Gerente de Producción de Motorex defendía la idea de continuar vendiendo a terceros, puesto que eso aumentaba la utilización de la capacidad de planta de Motorex y minimizaba los fuertes costos fijos. El Gerente de Producción no estaba de acuerdo, ya que con la venta que Motorex hacía a terceros en la planta de Ajax se producía "demasiado poco", y ya era tiempo de aumentar el uso de la capacidad en Ajax eliminando a los competidores vía la no venta de motores a otros fabricantes de máquinas de tejer. Esta posición era compartida por el Gerente de Ventas de Ajax, que además pensaba que si se vendían más máquinas de tejer de marca Ajax se recibiría mayor comisión de ventas, dada la política de incentivos vigente en la empresa. Sin embargo, el Gerente de Ventas de Ajax se cuidó de no mencionar este punto en la reunión* convocada para discutir líneas de acción y estrategia a seguir.

Ajax necesita de un marco teórico integral para tomar una decisión. Se requiere identificar los factores que afectan la decisión y la forma como éstos se relacionan entre sí. Ayúdela usted a realizar esta tarea.

● Caso 23: Pacquim S.A.

Pacquim S.A. es una empresa que produce soda cáustica y cloro. El proceso de fabricación de estos productos se caracteriza porque al elaborar soda cáustica se produce también, quierase o no, cloro. Por otro lado, la producción de soda cáustica es tal que una determinada cantidad de cloro no encuentra mercado aun si su precio fuera cero. Asimismo, Pacquim produce soda cáustica prácticamente de manera monopólica, puesto que su competidora, ubicada en el norte del país, está especializada en una serie de otros productos y no tiene las facilidades de la cercanía al mercado. Pacquim ejerce también influencia notoria sobre los precios de la soda cáustica. Produce también hipoclorito de sodio, comúnmente llamado lejía, el cual es elaborado combinando soda con cloro. Sin embargo, a nivel de venta al detalle se observa que fuera de la Pacquim existen otras marcas de lejía, las que se caracterizan por ser de menor calidad que aquella. La Gerencia de Pacquim sospecha que una serie de productores ficticios adquieren la lejía de Pacquim reenvasándola a la vez que diluyéndola.

La Gerencia estaba evaluando la estrategia que se seguía en materia de precios. Le preocupaba, también, lo que ocurría con su lejía. Había que enfrentar, así, dos problemas. Por un lado, se hacía necesario revisar o determinar una política óptima de precios de la soda cáustica y del cloro. La empresa no contaba con el marco teórico adecuado. Sólo se sabía que cuando se producía más soda cáustica se tenía que reducir el precio tanto de la soda cáustica como del cloro, puesto que a mayor producción de soda

cáustica mayor producción de cloro; salvo que se descartara el cloro, lo que se estaba haciendo, ya que hasta el momento se acostumbraba arrojar el cloro no vendible al mar. Por otro lado, Pacquim necesitaba adoptar una estrategia comercial adecuada con respecto a su lejía. La Gerencia requería identificar los factores que actuaban en el problema para así llegar a una óptima estrategia de precios y de mercado.

En una reunión convocada para tratar el problema de la determinación de los precios óptimos se escucharon una serie de posiciones divergentes. Por ejemplo, el Gerente de Ventas sostenía que los precios del cloro y de la soda cáustica tenían que fijarse de acuerdo con sus respectivos costos variables de producción, a los que se les podía sumar un porcentaje -25% se consideraba correcto-para determinar el precio final. El Gerente de Producción argumentaba que ello resultaba difícil -si no imposible-, porque no se podía saber cuánto del costo variable era atribuible a la soda y cuánto al cloro, ya que, como se ha dicho, el proceso de elaboración es el mismo para ambos productos. Sólo en ciertas etapas del proceso productivo podía distinguirse algo de los costos. El Gerente del Departamento de Contabilidad consideraba que se podía efectuar un cálculo aproximado de los costos del cloro y de la soda cáustica en función de la proporción en la que vino y otra contribuían al ingreso de la empresa. "Por ejemplo", decía, "si el costo variable total es de UM 100 pero no sabemos cuánto de ese costo es del cloro y cuánto de la soda, lo que podemos hacer es ver cuánto contribuye el cloro a los ingresos. Si, por ejemplo, el cloro contribuye 20% a nuestros ingresos entonces el costo variable atribuible al cloro es de UM 20 si el costo variable total es de 100. El resto sería atribuible a la soda." El Gerente General no estaba muy convencido de lo anterior. "Creo que lo más sensato es fijar precios acordes con el ingreso adicional obtenible por una unidad adicional vendida e igualar este ingreso al costo adicional total, puesto que no podemos saber cuánto le corresponde al cloro y cuánto a la soda. Esto sería

lo que nos diría también la teoría, puesto que yo he seguido cursos en economía de la empresa. Por ende, habría que fijar precios de acuerdo con la regla de igualar el ingreso marginal del cloro -que sí podemos estimar- al costo marginal total y, simultáneamente, igualar el ingreso marginal de la soda al costo marginal total. Si hay sobrantes no importa: de todas maneras ya botamos excedentes al mar."

1. Exponga la solución a los problemas planteados.
2. Defienda su posición a la par que comenta lo que se ha dicho en la reunión de la Gerencia. Un gráfico que ilustre sus ideas le puede resultar útil.

● Caso 24: Sencafé S.A.

Sencafé S.A. es una conocida empresa fabricante de café instantáneo con cierto poder sobre los precios de ese producto, dada la escasa competencia y el adecuado lugar que ocupa la marca en el mercado. Hasta junio de 1984 la empresa se había sostenido firmemente con la venta de "Sencafé Instantáneo" en sus tres distintos tamaños.

En julio de 1984 el mercado comenzó a deteriorarse. Por un lado, la competencia se había vuelto más agresiva y adoptado estrategias exitosas para lograr conquistar mayor mercado, especialmente en ciertos estratos que no solían consumir café instantáneo. Por otro lado, los productores de café natural habían logrado cierto éxito en aumentar la demanda por este tipo de café. Simultáneamente, se notaba también una cierta recaída en la capacidad adquisitiva de los consumidores. Ya antes Sencafé había notado que su producto era relativamente vulnerable al ingreso real de cierto estrato de su mercado.

Así, la empresa Sencafé estaba preocupada por la menor demanda por su producto "Sencafé Instantáneo". En años recientes Sencafé había realizado fuertes inversiones en nuevas instalaciones, maquinarias y equipos para aumentar la producción de "Sencafé Instantáneo" en previsión de un aumento en la demanda que luego no se concretó por factores ya mencionados como la reducción de la capacidad adquisitiva de sus consumidores. La Gerencia veía que estaba ante una disyuntiva, puesto que sólo se podía producir lo mismo reduciendo los precios; si se mantenía el precio había que pagar el costo de tener la maquina-

ría parada, a la vez que se debía seguir pagando una buena parte de los jornales, que por las leyes sociales implicaban un costo fijo en el corto plazo.

La Gerencia estaba interesada en encontrar estrategias alternativas que fueran, dadas las circunstancias, mejores a las anteriores. Con este objetivo en mente, el Gerente General reunió al Gerente de Ventas y al Gerente de Producción. El Gerente de Ventas defendía la idea de que había que proteger margen a toda costa, mientras que el Gerente de Producción veía con preocupación el menor uso de la capacidad productiva existente si se insistía en mantener el precio real. "Considero", decía el Gerente de Producción, "que en estos momentos es más importante proteger volumen y no margen. El margen lo podemos recuperar cuando el mercado reaccione." El Gerente General no estaba convencido de ninguna de las dos alternativas, pues temía que tanto el Gerente de Ventas como el de Producción defendían sus respectivos "feudos". Más aún: el Gerente de Ventas no deseaba reducir precio por un análisis de marketing. "Nuestro producto", decía, "es de marca. Cuando existe una marca establecida para un producto, nosotros estamos vendiendo por un lado el producto y por el otro la marca. No nos confundamos. Si respondemos a la caída en la demanda con una reducción en el precio aparentemente estamos bajando el precio del producto, pero ello en realidad no es así. Estamos perjudicando nuestra marca. En aras de la sencillez, no debemos bajar nuestros márgenes porque ello implica bajarle el precio, y por ende la imagen, a nuestra marca. Esta es para mí una razón adicional de fondo para mantener nuestros precios pese a la reducción en la demanda. Debemos pensar en términos de marca y también en términos del largo plazo. Nada de soluciones tipo 'parche' que nos perjudican más allá del momento actual."

1. Si bien usted no tiene la Base de Datos a la mano para tomar una decisión precisa, ¿cuál puede ser una solución que en

cierta manera concilie las opiniones del Gerente de Producción y del Gerente de Ventas? Exponga los costos y beneficios relativos de su decisión y explique por qué su solución sería la óptima.

2. Analice económicamente los conceptos enunciados por el Gerente de Ventas en el sentido que Sencafé vende el producto en sí por un lado y la marca por el otro.

● Caso 25: IMB S.A.

IMB S.A. es un destacado fabricante de máquinas de escribir y está firmemente establecido en el mercado. Últimamente la empresa ha querido reconsiderar una serie de estrategias que han sido seguidas en el pasado, vinculadas a la comercialización y durabilidad de su producto, a la importancia del mercado de segunda mano, etcétera. Es así que el Gerente decidió reunir a la alta dirección para discutir las políticas seguidas.

El Gerente de Ventas consideraba que no tenía sentido "regalarle" el mercado a los que comercializaban productos de segunda mano. IMB tenía que seguir una estrategia de "matar el mercado de segunda mano" recomprando las máquinas usadas y retirándolas del mercado. "Es lógico", decía al defender su posición, "puesto que cuando yo quiero vender una máquina nueva a un cliente éste siempre me dice que su alternativa es comprar o de la competencia o una máquina usada nuestra. La máquina usada nuestra es, pues, como si un competidor nos estuviera arrebatando mercado y ventas del producto nuevo. Creo que no hay que pensarlo mucho. Hay que retirar lo usado, lo que se logra comprando nosotros mismos las máquinas usadas y no -y quiero ser claro en esto- repararlas y colocarlas de nuevo en el mercado aunque nosotros mismos seamos los que las podríamos revender."

El Gerente de Producción estaba más preocupado con los factores que determinaban la durabilidad del producto y se preguntaba cuáles eran las razones para producir una máquina de escribir más duradera frente a una con mayor grado de obsoles-

encia. "Es claro que la demanda de nuestro producto tiene dos componentes: la de reposición y la nueva, por lo que resulta lógico que si producimos lo más duradero automáticamente estamos afectando el componente de reposición de nuestra demanda", decía.

"De esta manera", agregaba, "debemos fabricar lo que más obsolescencia tiene, y aquí voy a lo que dice el Gerente de Ventas pero mirando el problema desde otro ángulo. Se puede, mediante la mayor obsolescencia, 'matar' automáticamente el mercado de segunda mano o de lo usado. Simplemente sacamos algo que no tiene vida, por decirlo fácil, y no hay, por ende, mucha reventa, sino todo lo contrario, mucha compra por reposición. Además, nuestra posición en el mercado nos permite manejar la política de precios, así como su calidad o atributo. Quiero terminar dando un ejemplo que nos puede servir para tomar una decisión. En Estados Unidos es común que en el mercado de los libros de textos universitarios haya continuas ediciones nuevas aunque ello implique únicamente ligeros cambios en ciertos capítulos o un cambio en los colores y diseño de la portada. ¿Qué observamos en este caso? Continuas ediciones con ligeros cambios para evitar el mercado de segunda mano, es decir, para impedir que la librería que vende los libros nuevos, venda también los usados, afectando con ello la demanda de los libros nuevos. El caso es clarísimo. La obsolescencia conviene. El cambio de portada permite que cada año haya nueva clientela. Lo mismo debemos aplicar nosotros. El caso que he descrito es general, y no hay razón para pensar que lo que ocurre en el ejemplo que he puesto no se dé en otras situaciones, incluyendo la nuestra."

El Gerente General asumía una posición más cautelosa. Decía: "Tenemos que llegar a un enfoque integral, un enfoque que considere todos los factores en juego y que nos haga ver qué variables han de determinar la estrategia global y consistente

que debemos seguir. A ver si ustedes lo piensan un poco mejor y me dicen mañana qué ha de hacerse."

1. ¿Qué ha de hacerse?
2. ¿Qué comentarios le merecen las opiniones de los Gerentes de Producción y de Ventas?
3. ¿Cuan generalizable es el caso que presenta el Gerente de Ventas con respecto a los libros de texto?
4. Evalúe los factores que intervienen en la decisión.

● Caso 26: Leche Andina S.A.

Leche Andina S.A. es una de las muchas empresas abastecedoras de leche y crema embolsada. Como se trata de un producto perecedero, las devoluciones han sido uno de los costos de dedicarse a esta actividad. Si bien algunas de las devoluciones han podido ser procesadas en productos conexos, enfrentarlas ha significado asumir un costo neto. Un buen día el Gerente de Ventas pensó en la posibilidad de poner fecha de vencimiento a la línea de productos lácteos de la empresa para así evitar el costo de las devoluciones y aumentar la demanda. Con la idea en mente habló con el Gerente General, quien luego de escucharlo se manifestó en contra. "¿No ve usted acaso cómo las empresas farmacéuticas se quejan de que están obligadas a poner fechas de vencimiento? ¡Y usted quiere que lo hagamos voluntariamente!" Sin embargo, el Gerente de Ventas, conocido como perseverante en la empresa, insistió tanto que el Gerente General aceptó que se preparara un informe con la condición de que no fuera un análisis teórico. "Ah, y recuerde considerar que en nuestro medio no se acostumbra colocar fecha de vencimiento a los productos. Más aún: colocar fecha de vencimiento distorsiona mucho nuestras decisiones de producción y ventas. Con la fecha de vencimiento, el cliente ya no querrá comprar lo que está próximo a malograrse. El bodeguero o el supermercado estarán tentados a pedir de más, porque ellos no cubren el costo de pedir demasiado. Ellos prefieren devolver lo que no venden antes que perder por no tener suficiente mercadería. Con la fecha de vencimiento le estamos dando a los vendedores valiosa información

que puede actuar en contra nuestra. La fecha de vencimiento les da un argumento para devolvernos nuestros productos. No me gusta nada la idea", agregaba el Gerente General.

El Gerente de Producción, informado de la preocupación del Gerente de Ventas, decidió hacer ciertas observaciones y comentarios al estudio planteado. "Me preocupa la forma como se altera la política de precios, pero sé que esa área no representa problema. Sin embargo, si se instaura la fecha de vencimiento aumentan nuestros costos fijos, lo que implica dividir la misma producción entre tales nuevos costos fijos, a consecuencia de lo cual el precio sube. Además, ¿qué pasa con nuestros segmentos del mercado? Analizo mi caso, por ejemplo. A mí sí me interesa la fecha de vencimiento, pero no creo que a todos les resulte ventajosa. Así, puede ocurrir que los que aprecian la fecha de vencimiento terminan siendo beneficiados por los que no la aprecian, y creo que esto desalienta la compra de aquellos productos con fecha de vencimiento. El resultado es que nuestra empresa en general se perjudica. A nosotros como empresa nos beneficia ofrecer lo que el cliente promedio desea, sin pensar en ninguno de los clientes extremos. El buen marketing está basado en la idea de no concentrarse en extremos, aprovechar a los promedios y obtener ventajas por economías de escala, es decir, por costos menores de producción a mayores niveles de producción."

Al Subgerente le gustó la idea del Gerente de Ventas, lo que sorprendió a este último, ya que el Subgerente solía estar de acuerdo con el Gerente General. Inclusive el cargo de Subgerente había sido creado recientemente en Leche Andina para "acomodar" de alguna manera a esta nueva persona en la empresa. El Subgerente, sin embargo, razonaba de manera distinta al Gerente de Producción. "Yo creo", decía, "que este problema de la fecha de vencimiento debe ser visto como una inversión en publicidad y control de calidad. La publicidad trata de mejorar la imagen del producto o de la empresa. Esto también ocurre con

la fecha de vencimiento. En este sentido me gusta la idea de colocarle fecha de vencimiento al producto y ver qué pasa» La fecha de vencimiento puede ser una forma de transmitir calidad, algo que hemos tratado de hacer siempre con nuestra publicidad."

1. ¿Qué análisis debería haber preparado el Gerente de Ventas?
2. ¿Cuáles son los factores determinantes en la decisión?
3. ¿Cuál ha de ser la estrategia frente a la política de precios?
4. ¿Cómo considerar el efecto sobre distintos estratos del mercado?

● Caso 27: Maximal S.A.

Maximal S.A. es una empresa líder en el mercado de electrodomésticos. Compite con productos de marca como Philips, Faeda, Coldex e Inresa, entre otros. La estrategia reciente de Maximal fue la de contar con una serie de distribuidores independientes, entre los que destacaba Heralda. Maximal publicitaba sus productos de manera genérica, es decir, sin favorecer a empresa alguna. El contrato de distribución de Maximal no estipulaba que la publicidad, era exclusividad de ella. Recientemente, sin embargo, la distribuidora Heralda había iniciado una campaña publicitaria independiente. Algunos distribuidores pequeños mostraban su preocupación por esta estrategia de Heralda. Más aún: el Gerente de Ventas había recibido una serie de cartas de algunos distribuidores pequeños en las que se expresaban ideas tales como que "el pez grande se está comiendo a los peces chicos", "competencia desleal", etcétera.

Heralda vendía en setiembre de 1985 un 18% de la producción de Maximal, mientras que la distribuidora que le seguía tenía el 10%. El restante 72% se repartía entre veinte distribuidoras distintas, pero ninguna de ellas llegaba al 5% de participación en la distribución.

Por otro lado, Maximal seguía la costumbre de fijar un precio "sugerido" al cliente final; es decir, el distribuidor no era totalmente libre en la determinación de los precios de venta al público. Adicionalmente, el costo de la publicidad era absorbido íntegramente por Maximal.

A comienzos de octubre de 1985 se reunió la alta Gerencia de Maximal para evaluar el problema planteado. Allí se suscitó el siguiente diálogo:

- *Gerente General*: Necesitamos evaluar hasta qué punto lo que hace Heralda nos perjudica.
- *Gerente de Ventas*: No veo, por mi parte, problema alguno, puesto que Heralda no cobra menos del precio sugerido y con este precio sugerido evitamos un conflicto con los distribuidores.
- *Gerente General*: Quisiera entender por qué hay un conflicto. Sospecho que, en general, un distribuidor que recibe un porcentaje del precio final fijado por un fabricante tiene interés en que el precio sea alto, ya que así el monto absoluto es mayor.
- *Gerente de Ventas*: Bueno, no exactamente. Recuerde que si el precio que nosotros fijamos para la venta al público es demasiado alto, el distribuidor venderá menos, y eso no le conviene. Hay que ver las dos caras de la moneda. Con mucho gusto le explicaré el detalle en un informe que le puedo hacer llegar hoy.
- *Gerente de Producción*: Disculpen que interrumpa, pero el tema me es un tanto desconocido y no sé dar razones precisas para mis ideas. Sin embargo, creo que hay que ser cuidadosos con lo que hace Heralda. Por ejemplo, los productos que ensamblamos nosotros en la planta tienen un componente nacional. Yo trato de diversificar mis compras y no depender de uno o de muy pocos. La analogía es que con lo que hace Heralda estamos dependiendo cada vez más de ellos, y eso es lo que no me gusta, ya que podemos entrar en conflicto por la mayor fuerza que puede tener un distribuidor en la cadena. Aunque tal vez esto no sea cierto en ventas, lo percibo como un problema potencial en mi área de producción.

Gerente de Ventas: Estoy en cierta manera de acuerdo con lo que sostiene el Gerente de Producción. No nos conviene tener un distribuidor demasiado fuerte. Quizá me equivoque, ya que si el distribuidor es fuerte puede vender mejor nuestros productos. A fin de cuentas, de qué vale producir un buen producto si no sabemos venderlo. Tal vez un distribuidor fuerte puede ayudarnos a vender lo que nosotros no podemos vender por nuestra cuenta. Pasando a otro aspecto del problema, si le prohibimos a Heralda hacer publicidad a nuestros productos estamos también perjudicándonos, porque venderemos menos. Hablando en términos económicos, la publicidad tiene un costo marginal y un ingreso marginal para Heralda.

Quizá habría que verlo por ese lado también. Ahora bien: debo admitir que a mí me parece absurdo que nuestros distribuidores se 'desplumen' robándose clientela mutuamente. Eso es lo que tratábamos *de evitar con la publicidad que corría a nuestro cargo. Si cada uno invierte en publicidad se gastará más que si cada uno pagara una cuota y nosotros nos dedicáramos a la publicidad en conjunto.

Gerente General: Bueno, basta ya de intercambiar opiniones. Quiero más bien un informe preliminar con ideas en el que además de aclarar lo del conflicto que se genera entre fabricantes y distribuidores, se analice el tema de la publicidad. ¿Qué es eso del ingreso y costo marginal de la publicidad? Quiero recomendaciones para tomar decisiones. ¿Qué factores están en juego? A fin de cuentas, algunos de ustedes han llevado cursos de economía de la empresa.

Absuelva usted las preguntas del Gerente General.

● Caso 28: Ladrillos Rez S.A.

Rez S.A. es una empresa fabricante de materiales de construcción como pisos cerámicos, tejas, ladrillos, losetas, etcétera. Su establecimiento data del año 1977, cuando un grupo de empresarios constructores, luego de analizar el mercado, decidieron dedicarse no sólo a la construcción sino también a la fabricación de materiales. Cuatro años más tarde, en 1981, Rez decidió dedicarse también a la distribución de otros materiales de construcción, así como de equipos.. De esta manera se estableció Dizez S.A., que no sólo distribuía los productos propios de Rez S.A. sino también grifería, sanitarios, gabinetería de cocina, etcétera. Era un buen momento, puesto que en 1981 la construcción experimentaba un período de considerable auge. Tanto así, que Rez no se daba abasto para ofrecer lo que los clientes le demandaban.

Sin embargo, si bien Rez es una empresa importante en el mercado, no tiene poder absoluto sobre los precios, debido a la relativa competencia de Ker S.A. Estas dos empresas concentran una buena parte de la producción de pisos cerámicos, tejas, losetas, etcétera, estando la diferencia en manos de otras empresas de menor importancia así como de empresas artesanales que fabricaban básicamente ladrillos y tejas "a mano" y no "de máquina". Esto no era así para el caso de los ladrillos, cuya producción estaba distribuida de manera más homogénea. Ahora bien: pese a que Ker S.A. y Rez S.A. eran importantes fabricantes de una línea similar de productos, no había prosperado un acuerdo para administrar conjuntamente los precios. Aunque no había abierta confrontación entre estas dos empresas, tampoco dejaba

de haber cierta rivalidad. Más que en precios, se competía con el tipo de producto. De esta manera, en 1984 Rez sacó al mercado un ladrillo "King Kong" especial que ahorra mezcla y mano de obra.

En setiembre de 1985 Rez estaba pensando en la posibilidad de lanzar al mercado un nuevo tipo de teja. Esta teja era llamada "Sin Fin", pues su diseño permitía una serie de variantes de colocación en el proceso de techado y un ahorro considerable en los costos de mano de obra y del producto mismo, por su relativo bajo precio: mientras que a precios de setiembre de 1985 la teja "Andina" costaba UM 90 por m² la teja "Sin Fin" costaba sólo UM 30 por m². Los costos de mano de obra y de mezcla se reducían aproximadamente también en la misma relación, lo que hacía particularmente atractivo el producto.

El Gerente de Producción se mostraba escéptico. "Ya con las tejas convencionales la empresa está trabajando por debajo de su capacidad. Hemos reducido personal y tenemos aún gente excedente. Esta teja 'Sin Fin' nos hace ganar más por unidad, pero perder por metro cuadrado, y lo que a nosotros nos interesa es volumen y no margen."

El Gerente de Ventas también estaba en duda: "No me gusta la idea. Para empezar, el segmento del mercado al que vamos a dirigir la teja 'Sin Fin' es el mismo al que estamos dirigiendo las tejas convencionales, por lo que comparto aquello de que vamos a perder ventas por sustitución. Luego, no creo que los distribuidores estén a gusto con esto. Tenemos ahora a Direz, que es nuestra, y que ayuda mucho a que los distribuidores cumplan con los precios sugeridos que les damos. Los que venden nuestro producto no venden los productos Ker. Ahora bien: como ahora se necesitan menos tejas y la teja 'Sin Fin' es más barata por metro cuadrado, el porcentaje que reciben los distribuidores se va a reducir. Esto puede llevar a que los distribuidores no estén ya tan interesados en comercializar lo nuestro frente a lo de 'Ker'. Propongo abandonar la idea."

Se requiere identificar los factores en juego en la decisión y analizar los costos y beneficios relativos de alternativas de acción.

● Caso 29: Industrias Asociadas S.A.

Industrias Asociadas S.A. (IND ASA) es una importante empresa dedicada a la producción de una variada gama de productos en la rama metalmecánica como grifería, refrigeradoras, lavadoras, envases de hojalata, etcétera.

Ante la apertura arancelaria decretada en 1979, INDASA decidió diversificar su línea de producción. Es así cómo, en 1981, se optó por la fabricación de una lavadora automática con diez ciclos de lavado. Esta lavadora, llamada "INDASA 2000", competía eficientemente con lavadoras importadas y con otras nacionales como National, Zanussi, Philips, Bauknecht, Kenmore, Whirlpool, White-Westinghouse, Centrales, etcétera.

En 1984 Philips, previendo el cierre de importaciones, le hizo una propuesta a INDASA, resumida así por su Gerente General: "Nosotros no vemos en nuestro beneficio ensamblar la lavadora Philips que estamos importando. Les planteamos lo siguiente: Ustedes nos venden la lavadora 'INDASA 2000' a un buen precio y nos dan el derecho de ponerle nuestra marca. Le cambian algunos detalles para hacerla algo diferente pero sin que ello signifique agregar sus costos."

Esta propuesta de Philips fue finalmente aceptada en octubre de 1984, y en diciembre de ese año se les entregaron "sus" primeras lavadoras, aunque esto no lo sabían muchos clientes que compraban la marca Philips. La lavadora Philips era prácticamente idéntica a la 'INDASA 2000', con excepción del precio, que era mayor en un 20%.

En noviembre de 1985 INDASA estaba evaluando el contrato al que se había llegado un año antes, puesto que éste vencía en junio de 1986 y se quería evaluar los resultados antes de renovarlo. El Gerente de Producción estaba contento: "Gracias a Philips podemos producir más, especialmente ahora que la venta es floja y no nos cuesta nada ponerle la marca Philips. ¡Si los clientes lo supieran! Es increíble lo que vale una marca." El Gerente de Ventas no compartía el entusiasmo: "A mí no me gustó el asunto desde el comienzo. Estamos perdiendo más ventas que nunca, porque Philips le pone su marca a lo que es 99.99% nuestro. Esto nos roba mercado. El margen de ganancia de la 'INDASA 2000' es de 25% cuando se la vendemos al minorista, y sólo de 12% cuando nos la compra Philips. No puede ser. Estamos perdiendo dinero y ya es hora de que la gente que compra a Philips se dé cuenta de que nosotros, empresa netamente nacional, estamos fabricando esa lavadora."

El Subgerente pensaba lo siguiente: "Los datos de ventas del año que ha pasado muestran que ha habido disminución en las ventas de la 'INDASA 2000' desde que empezamos a proveer a Philips. Estos tienen muy buena cadena de distribución y nosotros no podemos competir a ese nivel: Imposible tener una tienda Philips 'cerca a su casa', como dice el comercial. Eso no nos resulta económico, al menos durante los próximos tres años. Ahora, quién sabe, quizá la reducción en la venta se hubiera dado de todas maneras. ¡Hay tantos factores en juego!"

1. Presente herramientas de decisión para el problema anterior.
2. Exponga el marco teórico.
3. Identifique los factores determinantes de la decisión.

● Caso 30: Empresa Nacional de Cerveza S.A.

La Empresa Nacional de Cerveza S.A. (ENCERSA) es una antigua empresa del ramo. Establecida en 1885, ENCERSA empezó su producción en el Rímac y conserva hasta hoy sus antiguas instalaciones. En 1978, sobre la base de un estudio de demanda, ENCERSA analizó la posibilidad de ampliar su producción para hacer frente a la demanda futura. Se estimaba, en ese entonces, una demanda promedio de tres millones de cajas mensuales para 1986.

En 1980, convencidos en la Gerencia de ENCERSA de la necesidad de ampliar la capacidad productiva para hacer frente a la demanda futura, se iniciaron los trabajos de construcción de una "Planta Modelo" ubicada en las afueras de Lima. En 1984 la Gerencia estaba ya segura de que había sido un error ejecutar el proyecto, pero como faltaba ya poco para concluir la planta se decidió seguir adelante, aunque a un ritmo más lento. En junio de 1985 la nueva planta prácticamente estaba operativa. A diferencia de la planta antigua, la nueva se caracterizaba por amplias economías de escala, es decir, costos decrecientes de producción. La capacidad total era de cinco millones de cajas mensuales, lo que contrastaba con la planta antigua, cuya capacidad era de dos y medio millones de cajas mensuales. Sin embargo, la demanda era en noviembre de 1985 de sólo 1.8 millones de cajas mensuales.

Había que tomar una decisión acerca de qué hacer con la planta nueva. Una alternativa era cerrar la planta antigua y trabajar sólo con la nueva. El Gerente General gustaba de esta idea porque, decía, "de esta manera podemos reducir las pérdidas provocadas por la construcción de la planta nueva y al fin y al

cabo en ella hay costos decrecientes mientras que en la otra son crecientes. Por eso, para mí está muy claro lo que debemos hacer." Otra alternativa era producir algo en la planta nueva y el resto en la antigua. Una tercera opción implicaba continuar produciendo en la planta antigua y mantener momentáneamente paralizada la planta nueva (como bromeaba el Subgerente, "para que sea un monumento que ilustre que también en el sector privado se pueden construir elefantes blancos", aunque esta broma no era del gusto del Gerente General). Había que tomar una decisión. El Gerente de Producción no creía que la decisión era tan fácil como pensaba el Gerente General. Se tenía los siguientes datos que el Gerente de Producción había estimado y que podían servir para la decisión final.

EMPRESA NACIONAL DE CERVEZA S.A.
 COSTOS FIJOS Y MARGINALES DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA ANTIGUA Y EN LA PLANTA NUEVA
 (Valores estimados)

Costo fijo	Planta antigua		Planta nueva	
	UM	700,000	UM	1'200,000
Costo marginal aproximado en UM para un nivel de producción de				
0.2		15.2		18.0
0.4		14.8		17.3
0.6		13.4		16.2
0.8		12.8		14.0
1.0		12.3		13.3
1.2		12.6		12.6
1.4		13.1		12.1
1.6		13.6		11.5
1.8		14.4		11.2
2.0		15.2		11.0
2.2		16.1		10.6
(millones de cajas mensuales)				

1. ¿Qué ha de hacerse?
2. ¿Qué factores consideraría en su decisión?

● Caso 31: Moria S.A.

Moría S.A. es la única empresa fabricante de leche evaporada en el país. Pese a que compite con productores de leche fresca, ejerce sustancial influencia sobre el mercado interno. En los últimos años el Estado ha prohibido la exportación de leche evaporada, al tiempo que ha restringido la competencia de sustitutos importados de la leche evaporada. Tales medidas causaron efectos contrapuestos en la marcha de la empresa. Mientras que la prohibición de exportaciones la perjudicaba, la restricción a la importación de productos sustitutos fue considerada como relativamente favorable. El gobierno justificaba la medida con el argumento de que al restringir las exportaciones se podía desviar una mayor producción al mercado interno y reducir simultáneamente el gasto de divisas en productos sustitutos.

Recientemente, sin embargo, el gobierno dejó sin efecto la prohibición a la exportación, beneficiándola inclusive con un subsidio. Este giro inesperado tomó de sorpresa a Moría, ya que ésta no había solicitado expresamente la reapertura de la exportación ni tampoco el subsidio. El gobierno justificó las nuevas medidas argumentando que lo que buscaba era captar divisas, pues ésta era la prioridad del momento dada la reducción en las reservas internacionales.

La nueva actitud del gobierno iba a implicar cambios en la política interna de Moria S.A. A fin de evaluar las estrategias a adoptar, el Gerente General decidió convocar a una reunión para intercambiar ideas. El Gerente General consideraba necesi-

rio construir un marco teórico que explicara lo que estaba sucediendo y qué caminos quedaban abiertos a la empresa.

El Gerente de Ventas argumentaba que ahora que se ha abierto el mercado externo, el mercado interno ya no era tan importante como antes. "Podemos por lo tanto reducir nuestro precio interno puesto que ya no hay necesidad de depender tanto del mercado interno para cubrir nuestros costos", sostenía. Por otro lado, el Gerente de Producción decía que como la empresa tenía capacidad ociosa no había problema en bajar el precio en el mercado nacional para vender más en él, lo que podía servir de ímpetu adicional a una mayor producción. "De esta manera podemos inclusive reducir nuestros costos unitarios", agregaba el Gerente de Producción.

El Gerente General no podía dejar de percibir cierta lógica en los argumentos de los Gerentes de Ventas y de Producción, pero no estaba del todo convencido. ¿Era sensato bajar el precio ahora que se abría el mercado externo y se rebajaban los costos a través del subsidio a la exportación? Todo indicaba que sí, ya que parecía que a la empresa le convenía dividir el subsidio con el consumidor interno. A fin de cuentas, pensaba el Gerente General, el subsidio a la exportación era dinero efectivo que iba a recibir la empresa y que prácticamente había "caído del cielo", porque no lo esperaba. La reducción en el precio, sin embargo, sería una acción totalmente voluntaria de la empresa, ya que los aranceles a los sustitutos importados a la leche evaporada seguían en pie. Todo parecía indicar que eso era lo que convenía a Moría. Adicionalmente, el Gerente General consideraba que en algo tenían que variar los resultados, dada la estructura de costos en la empresa. El Gerente de Producción había mencionado que los costos unitarios podían reducirse al aumentarse la producción. Y si ello no ocurría, ¿eran distintos los resultados? El problema no era tan sencillo como parecía al principio.

1. ¿Qué variables están en juego?

2. ¿De qué depende la decisión?
3. ¿Qué ha de hacerse?
4. ¿Cómo varían las conclusiones cuando se asumen costos crecientes en vez de costos decrecientes?

● Caso 32: Alimentos Preparados S.A.

Alimentos Preparados S.A. (APSA) es una empresa dedicada a la preparación de pollos fritos y productos conexos en un local propio ubicado en una buena zona de Miraflores. Se estableció en 1982, pero sus ventas han sido afectadas fuertemente por la competencia de otros productores de pollos fritos surgidos en virtud de la reducción en los precios de las máquinas freidoras de pollos, cuya patente de producción a nivel internacional había terminado hace poco. APSA se encontraba preocupada por la caída en las ventas, y la Gerencia estaba pensando en las estrategias que debían o podían adoptarse para el futuro. El Gerente General era de la idea de que resultaba necesario producir pollos "de marca" aunque ello implicase pagar al dueño de la marca. La única posibilidad era importar esta marca, lo que requería entrar en tratos con Lucky Fried Chicken (LFC) de Estados Unidos. El Gerente General no tenía experiencia previa con un "franchise" al estilo americano. Un amigo suyo, estadounidense, era dueño de un "franchise" de Burger King en Miami, pero el Gerente General de APSA nunca se había preocupado de conocer en qué consistía exactamente el arreglo. El Gerente de Producción consideraba que obtener un "franchise" era difícil, puesto que si bien APSA estaba ubicada en una buena zona de Miraflores y ello podía interesar a LFC, Pot Pit S.A., un local cercano a APSA, tenía razones para pensar lo mismo. Sin embargo, Pot Pit S.A. no sólo vendía pollo frito, sino también hamburguesas, helados, etcétera, áreas en las que no estaba interesada por el momento APSA. El Gerente de Compras de APSA estaba

preocupado de que además del pago de una regalía había que pagar también un precio relativamente elevado por unas "trece hierbas" que según LFC eran básicas para dar sabor apropiado al pollo de marca LFC.

En contactos iniciales entablados con LFC y en comunicaciones escritas esta empresa se mostró dispuesta a aceptar ser licenciante de APSA, aunque indicaba que no pensaba hacer inversión alguna en esta aventura empresarial. LFC cobraría una regalía por la franquicia y vendería en exclusividad las "trece hierbas". El Gerente General mostraba inquietud por la regalía a pagar, puesto que consideraba que la situación político-económica era tal que en cualquier momento podía instituirse un control de cambios que haría difícil el pago de regalías, especialmente tratándose de los derechos de pollo frito. Este producto podía ser considerado con facilidad "suntuario", "no indispensable" o "extranjerizante", haciéndose la empresa vulnerable a este factor. Sería desastroso si una prohibición de repatriación de utilidades impidiera a APSA pagarle a LFC, puesto que ello implicaría abandonar el negocio y perder lo invertido para hacer uso de la marca LFC, más aún considerando que LFC no quería aportar inversión alguna en el negocio.

El Gerente General era consciente de que se iba a tratar de una ardua negociación, pero no tenía el marco teórico adecuado para entender qué estaba en juego. Por ejemplo, APSA no entendía el interés que tenía LFC en que APSA, con su propio dinero, abriera cada seis meses, durante los primeros dos años del acuerdo, un nuevo local. Por otro lado, LFC estaba extremadamente interesada en conocer los costos directos de producir pollo frito en el Perú, y esto le daba qué pensar al Gerente General. "No queremos que esto sea un bumerán por el cual al final ellos se llevan la parte del león", decía, para luego agregar: "me da la impresión de que va a haber un conflicto de intereses, pero no sé exactamente a lo que están jugando, salvo, por supuesto, a hacer lo

mayor posible su participación en las utilidades generadas por nosotros."

1. ¿Qué variables juegan un papel importante en la decisión?
2. ¿Cómo puede arreglarse el problema de la franquicia dada la incertidumbre político-económica mencionada?
3. ¿Cuál ha de ser la estrategia a seguir?
4. ¿Cuáles son los "factores mayores" en la decisión?

● Caso 33: Rational S.A.

Rational S.A. es una empresa dedicada a la producción e importación de una línea diversa de electrodomésticos con un mercado firme, establecido y leal. Frente a la reciente prohibición de importar televisores a color y blanco y negro, Rational había decidido ensamblar en el país una línea más reducida de televisores que la que había existido con la importación. Sin embargo, no todas las piezas eran importadas del Japón, puesto que resultaba más barato fabricar algunas en el país. En el modelo original el gabinete era de plástico imitación madera; sin embargo, debido al menor costo de la madera y de la mano de obra en el Perú, aquí podía ser fabricado íntegramente en madera. Así, la empresa decidió dejar de importar el gabinete del Japón y, de paso, satisfacer más apropiadamente los requisitos de integración nacional fijados por el Ministerio de Industria.

Sin embargo, tras haber decidido fabricar el gabinete en el país, el Gerente de Producción se preguntaba: "¿No convendrá sustituir el gabinete de madera que se subcontrata a terceros por uno de madera hecho en nuestra fábrica?" El Gerente de Producción habló con el Gerente General sobre el asunto." El Gerente General, argumentando que en Rational las decisiones se tomaban al "puro estilo japonés" -por lo que entendía que había que ser eficiente-, le pidió al Gerente de Producción que le preparara una evaluación de los factores en juego, así como también que le presentara la "regla de decisión" relevante, la que tenía que ser simple y directa pues debían comprenderla todos. "No quere-

mos teoría abstracta sino reglas decisorias prácticas", decía el Gerente General frecuentemente.

1. Presente usted la "regla de decisión". Para ello asuma que fabricar "en casa" el insumo requerirá de una inversión "T", un costo fijo anual "CF" y un costo variable "CV", mientras que comprar de proveedores implicará sólo un costo variable (precio de compra) "P". La inversión "I" tendrá una vida útil V y un valor de desecho al término de la vida útil de "VD". La empresa puede obtener retornos por sus inversiones a una tasa "COK" (costos de oportunidad del capital) en el mercado financiero para alternativas que se consideran equivalentes a la de fabricar el gabinete "en casa".
2. Aplique la "regla de decisión" con un ejemplo numérico.
3. Exponga su "regla de decisión" con ayuda de un gráfico.
4. ¿Qué limitaciones tiene su regla decisoria?

● Caso 34: Soram S.A.

Soram S.A. es una de las pocas empresas que produce focos de luz en el país, por lo que tiene poder en el mercado. Fabrica básicamente focos convencionales bajo la licencia de Soram de Holanda, y desde la apertura de importaciones se ha vuelto también importadora de ciertos focos convencionales que, por el tamaño del mercado, no resulta conveniente producir en el país.

En enero de 1985 Soram de Holanda, propietaria de la marca y de la tecnología, envió una circular a todos sus distribuidores y usuarios de la marca informando de la salida al mercado de un foco novedoso y realmente revolucionario técnicamente hablando, puesto que permitía ahorrar energía, tenía una mayor vida útil y daba más luz para un mismo consumo de energía. Esta circular fue recibida con cierto desagrado en Soram S.A. El Gerente General, una persona formada en la "escuela de la vida", sostenía que esto arruinaba el negocio de los focos convencionales. "Como ustedes saben, hace dos años invertimos mucho dinero en la actual planta, que sólo está en capacidad de producir los focos convencionales. Ahora Soram de Holanda nos viene con este nuevo foco que eliminará del mercado al convencional y que requerirá una tecnología de producción distinta a la que tenemos", explicaba el Gerente General en una reunión convocada para discutir el problema. El Gerente de Ventas decía: "Pero nosotros no necesitamos importarlo; simplemente no lo traemos." "Claro", respondía el Gerente General, "pero ya Philips y Tungsram seguramente están produciendo un foco como ese, y no faltará mucho para que estas empresas los vendan aquí, más

aún si tenemos en cuenta que el sistema productivo de Philips es más flexible que el nuestro. Así, Philips puede alterar con mayor facilidad su mezcla de producto, y en el caso de Tungsram ellos no producen, sólo importan."

El Gerente General pensó que el problema que enfrentaba Soram era similar a un caso que había leído años atrás en un libro de administración. Paso seguido, empezó a exponerlo: "Un caso interesante que se dio realmente fue el de Gillette. Como ustedes saben, Gillette es una empresa líder en la fabricación de máquinas y hojas de afeitar. Fue establecida a comienzos de siglo y con el correr de los años se convirtió en una fabricante muy importante de hojas de afeitar. Sin embargo, Gillette no deseaba afectar su mercado de hojas de afeitar convencionales cuando se diseñó la hoja de afeitar inoxidable. Gillette estaba temerosa de 'cartibalizar' su producto principal, que tanto aportaba a sus utilidades. Sin embargo, mientras seguía produciendo las hojas convencionales, sus competidores se lanzaron al mercado con las hojas inoxidables, que resultaron ser un éxito. Sólo un tiempo más tarde Gillette inició la producción de hojas inoxidables, después de perder utilidades por no haber llegado a tiempo al mercado con la innovación. Creo que esta experiencia debe ser tomada en cuenta."

Tiene que ir en ayuda del Gerente General. Se necesita saber lo siguiente:

1. ¿Debe importar o no Soram S.A. el foco novedoso? ¿O conviene ocultar esta innovación? ¿Qué factores están en juego? ¿Qué recomienda? ¿Por qué?
2. Si Soram S.A. importa el producto después de todo, ¿a qué mercado objetivo ha de dirigirse el producto? ¿Por qué?
3. Traer el foco novedoso, ¿en qué sentido afecta la política de precios del foco convencional? ¿Por qué?

* El caso que narra el Gerente General de Soram es auténtico. Mayores detalles en torno de él pueden encontrarse en Hartley, R. (1986). *Management Mistakes* (Wiley), capítulo 10: "Gillette-We Don't Want to 'Cannibalize'."

● Caso 35: Confecciones Peruanas S.A.

Confecciones Peruanas S.A. (CONPESA) es una empresa recientemente establecida. Desde 1983 recibe un subsidio a la exportación de sus productos, destinados especialmente al mercado norteamericano debido a la calidad de la fibra de algodón utilizada. Al mercado internacional, especialmente americano, dirigía en junio de 1985 el 34% de su producción. En julio de 1985, sin embargo, el panorama se presentaba sombrío. Por un lado, el gobierno pensaba reemplazar el subsidio a la exportación por un subsidio a la producción, aunque del mismo monto. El Gerente General consideraba que esto implicaba un castigo, porque ahora, en términos relativos, ya no era tan rentable exportar. Por otro lado, el Comité Textil de la Sociedad de Industrias, a la que CONPESA S.A. está afiliada, le comunicó a fines de mayo de 1985 que a partir de agosto CONPESA debía reducir sus exportaciones a la mitad, debido a los límites de importación al mercado americano que se había fijado al Comité Textil. Además, en diciembre de 1984 el Ministerio de Industria había prohibido la importación de textiles de algodón.

La empresa, aún sin subsidio alguno, sea de producción o de exportación, hubiera visto rentable exportar. La alta dirección sabía que había un marco teórico que debía guiar las decisiones.

Al plantear su análisis, recuerde que la empresa ya enfrenta un subsidio a la exportación y que el problema radica en considerar los efectos sobre la "mezcla óptima" (producción para el

país / producción para la exportación), la política de precios y los niveles absolutos de producción cuando se pierde el Cértex pero se gana el subsidio a la producción y el Comité Textil restringe la exportación. Haga su análisis por partes, detallando sus conclusiones paso a paso.

● Caso 36: Compañía Embotelladora S.A.

En junio de 1982 la Compañía Embotelladora S.A. adquirió una moderna maquinaria para aumentar la capacidad de producción de Deli-Cola. Se trataba de un equipo que al embotellar la bebida en envases plásticos de un litro eliminaba los relativamente altos costos de fabricación de botellas de vidrio (que resultaban poco convenientes por el precio del petróleo), fuera de reducir la importancia del engorroso proceso de recojo y lavado de botellas. El producto con el nuevo envase había tenido buena acogida en el mercado, especialmente en barrios de medio y alto nivel de ingresos. En barrios de bajo nivel de ingreso se continuaba vendiendo preferentemente la bebida en envase de vidrio. Habían resultado pobres los resultados de introducir el producto en los barrios habitados por la población de menores ingresos, pese a las estrategias empleadas. Sin embargo, ello no preocupaba mucho a la Gerencia en ese momento, puesto que las ventas estaban en ascenso.

En 1983 factores climáticos determinaron una elevación considerable en las ventas. La temporada veraniega, hasta ese entonces de cuatro meses de duración, se había extendido, para los conocedores del negocio de las bebidas, a siete meses. Este factor exógeno dio lugar a su vez a que la Gerencia se "durmiera sobre sus laureles" y no previera cambio sustantivo alguno en las ventas. Tanto así que el Gerente General sólo observaba la evolución de los cuadros de ventas en los informes que le enviaba trimestralmente el Gerente de Ventas. El Gerente General había estado ignorando la preocupación del Gerente de Ventas por la fuerza

que estaban empezando a adquirir, en 1983, las ventas de bebidas en sobre (Kool-Aid, Tang, etcétera).

En 1985 la Gerencia estaba bastante preocupada por lo que podía ocurrir si no se tomaban medidas correctivas. Las ventas habían empezado a caer en 1984 y en 1985. La máquina adquirida en 1982 estaba trabajando al 43% de capacidad, lo que implicaba una baja con respecto a 1983, año en el que el uso bordeaba el 81%.

En agosto de 1985 se reunió la alta Gerencia para evaluar la estrategia que debía adoptarse. El Gerente de Ventas defendía la idea de crear un nuevo producto, concretamente agua mineral, bajo la marca "Spring". Esta agua mineral iría a competir con otras como San Luis, Seltz, Manantial y otras menores existentes en el mercado. Se deseaba saber qué considerar y cómo medir los costos del nuevo producto. El Gerente de Producción decía: "La máquina embotelladora ya la tenemos, por lo que resulta obvio que, económicamente hablando, no tenemos por ese lado costo alguno. Lo mismo ocurre con el equipo filtrante, porque ya Deli-Cola se produce con agua filtrada. Con la mano de obra sucede otro tanto. El único costo importante es el de la promoción y distribución." El Gerente General no estaba tan convencido. "No puede ser que no haya costo imputado a la máquina", decía. "Además, esto es transitorio: en 1988 salimos de este problema, y para ese entonces la máquina la necesitaremos exclusivamente para Deli-Cola", agregaba.

La Gerencia requería de un informe sobre la conveniencia (ventajas y desventajas) de crear el nuevo producto: "Spring". Preocupaba la forma cómo debía fijarse el costo del nuevo producto, especialmente cuando la maquinaria ya existía. Si bien ésta no era usada a su máxima capacidad, su vida no podía considerarse eterna.

1. ¿Existe costo económico de emplear una máquina que de por sí no se usa a plena capacidad?
2. Si es así, ¿cómo se podría estimar este costo?

● Caso 37: Colchones Edén S.A.

Colchones Edén S.A. es una de las muchas empresas que producen colchones de varios tamaños (una plaza, plaza y media, dos plazas, Queen Size, King Size e inclusive colchones redondos) en una diversidad de colores y calidad de tapiz. La empresa compete en el mercado final con otras anteriormente establecidas, como Komfort S.A. y Colchones Paraíso S.A. Sin embargo, la participación de mercado de Edén S.A. nunca ha superado el 8% del total. La estrategia ha consistido en aprovechar el precio de Komfort y Paraíso aceptando su liderazgo en el mercado. La producción entera de Edén S.A. se ha destinado a una conocida tienda de muebles de la capital en función de los pedidos que ésta hacía.

En junio de 1986 la empresa enfrentaba un problema derivado de la alta capacidad ociosa que existía en la planta. Esta sólo era usada para producir 1,240 colchones mensuales trabajando un solo turno y fácilmente, sin mucho esfuerzo productivo, era posible producir colchones adicionales contratando a operarios eventuales. La razón de esta capacidad ociosa es que en 1983, cuando se estableció la empresa, se veía con mucho optimismo la proyección de ventas, que no llegó a cristalizarse del todo. La empresa tampoco estaba interesada en vender los activos que se súbutilizaban porque el precio que se recibiría por ellos haría cualquier transacción poco interesante, y mientras tanto podían aprovecharse las ventajas tributarias derivadas de la depreciación legal de tales activos.

El Gerente General pensaba que convenía alentar la venta de colchones para cubrir la capacidad ociosa, sin necesidad de alterar la política de precios. No existía necesidad de cambiar precios, ya que había mercado para producir más si se hacía el esfuerzo de ventas y colocación del producto respectivo, 'Por ende, no representaba problema el precio sino más bien el esfuerzo de ventas. Nuestro precio está prácticamente dado, pero nuestra vulnerabilidad radica en la concentración de las ventas -pero que no queremos perder- y en la falta de esfuerzo de ventas. ¿A dónde, a qué producto dedicarle relativamente más esfuerzo, dado que el esfuerzo de ventas para cualquiera de los productos iría a ser el mismo?', se preguntaba el Gerente General, y ese era el interrogante que más le preocupaba en el momento. El problema parecía sencillo. Sin embargo, el Gerente General prefirió convocar a una reunión para intercambiar ideas. Como no se conocían los cpstos fijos atribuibles a cada producto, el Gerente General hizo elaborar una Base de Datos que se presenta a continuación, de la que se obtiene el costo fijo de cada producto por una división de los costos fijos totales según la participación de cada producto en las ventas monetarias (ver cuadro 2).

La reunión convocada se caracterizó por la profusión de puntos de vista distintos. El Gerente de Ventas decía: "Creo que debemos alentar la venta de los productos que más agregan a los costos unitarios presentados. Por ende, el orden de prioridad debería ser el siguiente: redondo, una plaza y media, una plaza, King, Queen y dos plazas." El Subgerente opinaba que debido a los costos fijos derivados de la considerable capacidad ociosa, debía alentarse aquellos productos que contribuían más a cubrir los costos fijos. "De esta manera, recomiendo alentar la venta de colchones de dos plazas, Queen, una plaza y media, una plaza, King y redondo, en el orden mencionado. Esto me parece obvio, porque nuestra prioridad debería ser evitar al máximo el costo fijo de la capacidad ociosa." El Gerente de Producción tenía una impresión distinta del problema: "Lo relevante es ver los costos

variables y el margen sobre el costo variable. Por ende, recomendaría alentar la venta de colchones en este orden: King, redondo, una plaza y media, una plaza, Queen y dos plazas." Para colmo de desavenencias, el Gerente Financiero decía que "el tema no corresponde a mi área, pero no creo que convenga hacer los cálculos de costo fijo por cada producto de la forma como se ha hecho. Creo que hay que tratar de estimar el costo fijo de cada línea. Ahora bien: eso lo veo difícil, por el giro al que se dedica nuestra empresa. Sin embargo, creo que si no se conoce el costo fijo sólo tiene sentido mirar el monto absoluto -ojo, margen absoluto- del margen sobre el costo variable unitario. De esta manera convendría alentar la venta en el orden siguiente: redondo, King, Queen, dos plazas, una plaza y media y una plaza". El Jefe de Contabilidad opinaba que tampoco era su área, pero que convenía hacer lo propuesto por el Gerente Financiero, es decir, mirar la ganancia unitaria absoluta. "A mí me parece", decía el Jefe de Contabilidad, "correcto hacer el cálculo de los costos fijos de cada producto como se ha hecho. De esta manera mi orden de prioridad sería: colchón redondo, King, una plaza y media, Queen, una plaza y dos plazas."

El Gerente General consideraba increíble que fuera tan difícil tomar una decisión y que hubiese tantas discrepancias entre los Gerentes respecto de a qué producto darle mayor énfasis en la campaña de ventas. "Así creo que es imposible decidir algo tan sencillo a primera vista, como a cuál producto dirigir el mayor esfuerzo de venta."

CUADRO 1: LISTA DE PRIORIDADES

¿Hacia qué producto dirigir el mayor esfuerzo de ventas?

¿Qué producto nos conviene más alentar?

Gerente de Ventas	Subgerente	Gerente de Producción	Gerente Financiero	Jefe de Contabilidad
Redondo	2 plazas	King	Redondo	Redondo
11/2 plazas	Queen	Redondo	King	King
1 plaza	11/2 plazas	11/2 plazas	Queen	1/2 plazas
King	1 plaza	1 plaza	2 plazas	Queen
Queen	King	Queen	11/2 plazas	1 plaza
2 plazas	Redondo	2 plazas	1 plaza	2 plazas

CUADRO 2: COLCHONES EDÉN S.A. BASE DE DATOS

(Con producción actual)

Producto	Plaza	11/2 plazas	2 Plazas	Queen	King	Redondo
Precio neto	50	70	90	110	130	200
Venta (unidades)	300	250	350	200	110	30
Venta (UM)	15,000	17,500	31,500	22,000	14,300	6,000
Part. en venta total	14%	16%	30%	21%	13%	6%
CVMe	30	40	60	70	80	110
Margen en UM sobre CVMe	20	30	30	40,	50	90

Cuadro 2 (Continuación)

Producto	1 Plaza	11/2 plazas	2 plazas	Queen	King	Redondo
Contribución a los CF*	20 %	25 %	35 %	28 %	18 %	9 %
CF imputados**	4,233	4,939	8,889	6,209	4,036	1,693
CMe	44	60	85	101	117	166
Margen en UM sobre CMe	6	10	5	9	13	34

* Calculado como:

$$\frac{[m(i)][x(i)]}{CF}$$

siendo $m(i)$ el margen en UM del producto "i"
 $x(i)$ la venta en unidades del producto "i"
 CF el costo fijo de producción.

** Calculado como:

$$\frac{[V(i)/VT](CF)}{CF}$$

siendo $V(i)$ la venta en UM del producto "i"
 VT la venta total
 CF el costo fijo de producción.

1. ¿Cuál debería ser la decisión de Edén S.A.? ¿Por qué?
2. ¿Es correcto lo que se ha hecho en la base de datos en lo que respecta al costo fijo de cada producto? ¿Por qué?
3. ¿Qué considerandos haría a su decisión? ¿Por qué?

● Caso 38: Química Farmacéutica S.A.

Química Farmacéutica S.A. (QUIMFASA) es una empresa establecida en 1972 y dedicada a la fabricación de una serie de medicinas, entre las que destaca "Sistol", un medicamento contra la gripe. La empresa tuvo un adecuado desempeño a lo largo del tiempo, haciéndose un constante seguimiento de los precios para que éstos fueran "óptimos". En medicinas contra la gripe "Sistol" había encontrado bastante acogida, y la empresa tenía posibilidad de manejar la política de precios. La performance de la empresa fue tan buena que en 1982 se decidió invertir en la ampliación de sus instalaciones. Para ello aprovechó un crédito bancario bastante atractivo para el momento.

En junio de 1986 las tasas de interés aumentaron considerablemente y, por la forma del arreglo financiero con el banco, los gastos financieros de la empresa también. Antes de la elevación de la tasa de interés el Estado de Pérdidas y Ganancias Gerencial (EPGG) -es decir, el que refleja lo más cercanamente posible el valor económico- era el que se aprecia en el cuadro 1. El Gerente Financiero había elaborado a su vez un EPGG que mostraba el efecto que sobre la utilidad neta iría a tener la elevación de los gastos financieros, lo que se presenta en el cuadro 2.

El Gerente General quiso evaluar con cuidado la estrategia a seguir. Su decisión iba a basarse en los valores económicos, por lo que no le interesaban los EPG contables. Los EPG contables no registraban la totalidad de las ventas, el valor de depreciación económica de la maquinaria, entre otros.

Lo que le interesaba al Gerente General era cómo contrarrestar la elevación de los gastos financieros. En la reunión convocada para discutir qué convenía hacer se expresaron variados puntos de vista. El Gerente de Producción, admitiendo que no era su área, argumentaba que al elevarse el costo, aunque este no era directo, lo lógico era reaccionar elevando los precios. El Gerente de Ventas también pensaba que esto era lógico, aunque dudaba de lo que iría a suceder con el volumen de ventas. El Gerente General, a su vez, no estaba seguro de la certeza de esta posición, ya que era un convencido de que el precio actual, es decir antes de la elevación de los costos financieros, era el óptimo económicamente hablando, "y así nomás no se corrige un precio, cada vez que varía un componente del costo, especialmente cuando no es directo". El Gerente Financiero agregaba un ingrediente más a la discusión al decir que "se puede evaluar si conviene adelantar el pago de la amortización en función de nuestra caja, o también si conviene refinanciar la deuda, de tal manera que alarguemos los pagos, si el banco acepta. Esto, sin embargo, puede implicar que el banco nos cobre mayor tasa efectiva aun, ya que querrán algo a cambio cuando nosotros alarguemos el período de pago. Ahora bien: esto es complementario con la política de precios que recomiendan Producción y Ventas". Para complicar más el problema, el Gerente de Contabilidad defendía la idea de que cualquier decisión debía considerar los estados financieros "oficiales" y no los gerenciales. "Además", decía, "creo que la decisión no iría en todo caso hacia el reajuste hacia arriba de nuestro precio sino quizá hacia abajo, para aumentar la venta y recuperar en volumen al menos una parte del incremento en los costos financieros. No sé, lo planteo como una posibilidad, porque hay que pensar de manera creativa en un problema de esta índole."

CUADRO 1: ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS GERENCIAL*

Ingresos por ventas		17,340
Costos		
Fabricación de productos vendidos	8,900	
Operación	3,400	
Depreciación	1,230	
Gastos financieros	1,560	
Total costos		(15,090)
Utilidad bruta		2,250
Impuestos (30%)		(675)
Utilidad neta		1,575

* Sólo para uso interno. Escenario sin elevación de la tasa de interés. Resumen del período junio 1986-junio 1987.

CUADRO 2: ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS GERENCIAL*

Ingresos por ventas		17,340
Costos		
Fabricación de productos vendidos	8,900	
Operación	3,400	
Depreciación	1,230	
Gastos financieros	2,390	
Total costos		(15,920)
Utilidad bruta		1,420
Impuestos (30%)		(426)
Utilidad neta		994

* Sólo para uso interno. Escenario con elevación de la tasa de interés. Resumen del período junio 1986-junio 1987.

Conclusiones: Sin medidas correctivas, la elevación de los costos financieros en un 53% reduce la utilidad neta en 37%.

Nota a los estados de ganancias y pérdidas: Se ha utilizado, para el caso de los impuestos, lo que se pagaría en función de los respectivos EPG contables. Los estados de ganancias y pérdidas contables no se presentan por no reflejar el valor económico, que es lo que nos interesa para fines de la decisión.

1. ¿Qué debería hacer QUIMFASA?
2. ¿Qué opinión le merecen las posiciones de los Gerentes?
3. ¿Qué recomienda?
4. ¿Qué considerandos haría a su decisión?
5. ¿Qué factores analizaría para llegar a una decisión?

● Caso 39: Chocolates Superiores S.A.

En junio de 1986, Chocolates Superiores S.A. estaba evaluando la conveniencia de adquirir una nueva máquina envasadora de chocolates. Las proyecciones de ventas eran muy buenas y se esperaba producir 1,000 lotes de chocolates adicionales por año con incrementos sucesivos de 1,000 lotes cada año hasta el cuarto año, cuando la máquina debía ser reemplazada. Por la gran cantidad de piezas móviles, las máquinas envasadoras tenían una vida relativamente corta.

Dos modelos estaban sobre la mesa del Gerente de Producción en junio de 1986. El primero, Helgoland 440-S, era una máquina muy confiable pero con alto precio, capaz de envasar hasta 4,000 lotes de chocolates por año, justo lo que iría a ser la producción adicional de aquí a cuatro años. Se vendía en UM 20,000. Además de una serie de costos fijos, esta máquina ocupaba relativamente bastante espacio, por lo que los costos fijos totales eran también relativamente fuertes (UM 3,800 por año). El segundo modelo, Preenser SST-II, ofrecía a primera vista mayores ventajas aunque durara también cuatro años y tuviera el mismo valor de desecho que la máquina anterior. La máquina Preenser podía envasar también hasta 4,000 lotes de chocolates por año, por lo que en ese aspecto ambas eran comparables. Sin embargo, su precio era un poco menor: UM 19,500. Ocupaba también menos espacio y tenía menores costos fijos (tan sólo UM 2,000 por año). El problema de decisión parecía sencillo, excepto que el costo operativo de la máquina Helgoland era mucho menor: UM 0.30 por cada lote producido. En cambio, la máquina

Preenser tenía un costo operativo considerablemente mayor: UM 0.90.

Como el Gerente de Producción tenía que presentar un informe de qué máquina adquirir, se decidió evaluar hasta qué punto el precio de compra y costos fijos más bajos de la máquina Preenser podían o no compensar los mayores costos operativos de ella en relación a la máquina Helgoland. El resumen de los cálculos efectuados por el Gerente de Producción se presenta a continuación.

CHOCOLATES SUPERIORES S.A.
INFORME SOBRE ADQUISICIÓN DE NUEVA MAQUINARIA

Producción máxima que se alcanzará en el cuarto año de operación de la máquina, relevante para los cálculos que siguen: 4,000 lotes de chocolates.

Opción 1: Máquina marca Helgoland modelo 440-S

Costos medios sin considerar precio de compra:
 $UM\ 3,800 + 4,000\ unidades \times UM\ 0.30 / 4,000\ unidades = UM\ 1.25$

Opción 2: Máquina marca Preenser modelo SST-II

Costos medios sin considerar precio de compra:
 $UM\ 2,000 + 4,000\ unidades \times UM\ 0.90 / 4,000\ unidades = UM\ 1.40$

Claramente, el costo unitario de producción es menor para el caso de la máquina Helgoland, ahorrándonos UM 0.15 por cada lote producido, es decir UM 600 por un lote de 4,000 unidades, lo que compensa largamente el mayor precio de la máquina Helgoland con respecto a la máquina Preenser.

Recomendación: Adquirir la máquina Helgoland.

En una reunión convocada por el Gerente General de Chocolates Superiores S.A. se discutió el informe del Gerente de Producción. El Gerente de Producción justificaba sus cálculos: "He trabajado con 4,000 unidades porque es lógico para este caso particular que si con 4,000 lotes de chocolates la máquina Helgoland es mejor, también lo sea para 1,000,2,000 ó 3,000 lotes. Esto es así porque en esta situación especial las máquinas tienen la misma producción máxima (4,000 unidades), duran lo mismo (cuatro años) y además tienen el mismo precio de rescate." El Subgerente estaba en duda: "Yo siempre he creído, al menos desde que llevé un curso de economía de la empresa, que cuando la producción es baja normalmente conviene adquirir máquinas que implican bajos costos fijos. Más bien, más adelante, cuando hay mayor venta, las maquinarias o equipos con costos fijos más elevados y con menores costos variables u operativos salen más a cuenta. Esto no lo veo reflejado en los cálculos hechos, y por eso dudo, aunque no tengo en este momento una objeción tajante que hacer, sino sólo remarcar esta idea."

1. ¿Qué opina del trabajo efectuado?
2. ¿Qué piensa de lo dicho por el Gerente de Producción y el Subgerente?
3. ¿Qué debería hacerse para tomar una decisión de cuál máquina seleccionar? Haga los cálculos que considere necesarios. Si desea incorporar el valor del tiempo, utilice una tasa de 10%. Sin embargo, como recomendación, primero razone de manera independiente de esta tasa para luego integrar los distintos factores, que usted debe identificar en la decisión definitiva.
4. Finalmente, ¿qué moraleja extrae del caso anterior?

● Caso 40: Fijaciones Técnicas S.A.

Fijaciones Técnicas S.A. (FIJASA) es una empresa que desde 1961 se ha dedicado a la importación y distribución de una variada línea de taladros electro-neumáticos de fabricación suiza. La empresa ofrece taladros para distintos usos y cuenta con un equipo de vendedores expresamente entrenado para la venta de un producto de especial calidad. Como el producto normalmente ha excedido un 30% el precio de cercanos competidores -que venden taladros de fabricación norteamericana o asiática- se ha considerado de vital importancia reforzar la política de ventas. Para ello, por ejemplo, FIJASA da garantía permanente sobre los taladros, contando con su propio taller de reparaciones que no cobra por material y repuestos en general. Por otro lado, los precios de la empresa reflejaban la competencia en el ramo (véase la Base de Datos).

FIJASA había seguido la costumbre de pagar un 3% de comisión sobre el precio neto. El Gerente General dudaba de que ello resultase adecuado. En la reunión convocada para analizar la política de incentivos abundaban las opiniones divergentes. El Subgerente era el que más criticaba la política de un porcentaje fijo al decir: "Con un 3% de comisión podemos ver que inclusive ya no resulta bueno vender algunos de los taladros, o en todo caso se reduce notablemente nuestra rentabilidad. Por ejemplo, para el caso del TE 15 ganamos UM11 sobre los costos unitarios, pero le pagamos casi UM 9 al vendedor, lo que deja sólo UM 2 para nosotros. Con la TE 12 prácticamente no ganamos nada. Con otros taladros hasta podemos estar perdiendo. Creo que es

conveniente tener una comisión de ventas variable, es decir, un porcentaje variable, lo que significa no dar la misma comisión para cada taladro." El Gerente de Ventas pensaba que existían varias opciones de incentivos: "Se puede dar un porcentaje sobre el costo unitario, o sobre el costo de importación. Podemos inclusive pagar un porcentaje que se incrementa, ya que puede suponerse que vender máquinas adicionales es más difícil. Hasta podemos dar un monto fijo por cada máquina vendida." El problema se agravaba porque FIJASA podía determinar áreas de venta a los vendedores, ya que el Gerente General pensaba que no tenía sentido multiplicar esfuerzos y "que los vendedores compitan inútilmente entre ellos, lo que se soluciona asignándolos por áreas".

Adicionalmente, se quería evaluar hasta qué punto convenía tener vendedores por máquinas específicas. "Podemos tener vendedores que se especialicen en la TE 5, por ejemplo", decía el Gerente de Ventas. El Gerente de Contabilidad opinaba que "aun cuando tuviéramos él dato exacto, no tiene sentido ver la rentabilidad sobre el costo unitario, por lo que objeto la forma como se ha estimado el costo fijo de cada producto. Debemos ver lo que ganamos sobre el costo de importación, que es en esencia nuestro único costo variable. Me preocupa también hasta qué punto el interés del vendedor es nuestro interés. Por ejemplo, nosotros ganamos relativamente poco con la TE X, pero el vendedor que vende la TE X gana ahora UM 15.60 (3% de UM 520) y sólo UM 6 con la TE 5, y en esta máquina nosotros ganamos mucho más. Hace poco escuché a un vendedor representativo decir que la dificultad de la venta está en función de la sofisticación de la máquina. Dijo algo así como que la venta de la TE 5 es la más fácil -hay poca competencia-, mientras que vender la TE X es hasta tres veces más difícil, en promedio, porque hay más competencia y el precio es también mayor en términos absolutos." La posición del Gerente de Contabilidad gustaba al Gerente General, pero aún estaba confundido con respecto a qué decisión tomar. Muchos interrogantes pasaban por su mente:

¿Cuándo conviene pagar una cantidad fija y cuándo conviene pagar un porcentaje? ¿Debe ser igual el porcentaje, no importando el producto? ¿Debe dividirse a los vendedores por áreas de venta, o dejar que ellos mismos "se las arreglen"? ¿Debería dividirse a los vendedores según productos, o conviene que todos vendan cualquier producto de la línea? ¿Cuándo el interés del vendedor se contrapone al interés de la empresa? ¿Qué se puede hacer para evitar eso? Estos eran los interrogantes básicos.

FIJASA
BASE DE DATOS

Modelos	TE 5	TE 7	TE 12	TE 15	TE 70	TEX
Costo de importación*	150	180	200	250	300	450
Precio neto**	200	220	230	290	340	520
Venta anual (unid.)	125	100	210	160	150	40
Venta anual (UM)	25,000	22,000	48,300	46,400	51,000	20,800
Venta total	213,500					
Margen unitario sobre costo (UM)	25	40	30	40	40	70
Margen total	3,125	4,000	6,300	6,400	6,000	2,800
Margen sobre costo de importación	33 %	22 %	15 %	16 %	13 %	16 %

FIJASA
BASE DE DATOS (Continuación)

Modelos	TE5	TE 7	TE 12	TE 15	TE 70	TEX
Costos fijos administrativos	12,700					
Costos fijos venta**	6,340					
Otros costos fijos	2,000					
Costos fijos totales	21,040					
CFMe***	20	22	23	29	31	51
CMe	170	202	223	279	331	501
Margen unitario sobre CMe	50	18	7	11	9	19

* Incluye todo arancel o sobre-costo para-arancelario.

** No considera el porcentaje de comisión sobre la venta que recibe el vendedor.

*** Calculado como:

$$\frac{\text{Venta en UM del taladro } i}{\text{Venta total en UM}} \times (\text{Costo fijo})$$
 (Venta en unidades del taladro i)

1. Asesore usted a FIJASA. Analice las opciones de incentivos que pueden adoptarse, identificando ventajas y desventajas en general y en especial para FIJASA.
2. Evalúe las posiciones o ideas de la Gerencia.

3. Recomiende una línea de acción a seguir en función de los interrogantes planteados y de los factores que afectan la decisión.
4. ¿Qué consideraciones haría a su decisión?

● Caso 41: Ollas Rekor S.A.

Ollas Rekor S.A. es una antigua y prestigiosa empresa dedicada a la fabricación de una serie de ollas de cocina. Se le considera líder en el mercado, y controla fácilmente 40% del total de ollas vendidas.

Entre principios de 1985 y junio de 1986 la empresa había estado produciendo con un solo turno. La Gerencia consideraba que no era adecuado trabajar con un solo turno, puesto que en 1982 se habían realizado importantes inversiones con la esperanza de producir para un mercado mucho mayor a partir de 1983, lo que no se cristalizó. Además, debido a la naturaleza del producto de Ollas Rekor S.A., la mano de obra participa de manera importante en sus costos.

El Gerente General estaba preocupado desde mucho tiempo atrás en el problema de cómo aumentar el uso de las instalaciones de la empresa. El asunto no era fácil, pues no resultaba conveniente bajar los precios. Estudios de demanda señalaban que cualquier aumento en la cantidad demandada se vería negativamente afectado por una reducción en el margen, y ya en 1980 la empresa había empezado -con éxito-a segmentar mercados, de tal manera que no existía ningún nuevo "segmento" en el mercado que pudiese ser aprovechado.

En junio de 1986 las ventas empezaron a elevarse sorpresivamente, como consecuencia de una política expansiva del gasto en la que estaba empeñado el gobierno. Esta mayor demanda fue tan sorpresiva que el Gerente General decidió recoger opiniones, para lo que convocó a una reunión a fin de tratar el tema. Sor-

prendentemente, el Gerente de Producción expuso su interés en que se hicieran nuevas inversiones con el objeto de producir más, basado en un estudio que había efectuado. Ya al presentar la propuesta los restantes miembros de la alta Gerencia habían minimizado -y hasta ridiculizado- su planteamiento. "No entiendo cómo si tenemos capacidad ociosa, tú propones que repitamos el error de 1982 de hacer nuevas inversiones. No me parece nada lógico", le decía el Gerente General al Gerente de Producción. El Gerente de Ventas era inclusive más duro al decir: "Cualquier texto de economía empresarial que trata de cómo manejar eficientemente una empresa le dice a uno que cuando hay capacidad ociosa y aumenta la demanda hay que utilizar más intensivamente las instalaciones existentes; es un simple problema de minimización de costos fijos." El Gerente de Producción no se amilanaba por la reacción de la Gerencia ante su propuesta y decía: "La idea es muy simple, no importándome lo que digan aquellos libros a los que hace referencia el Gerente de Ventas. Cuando se produce más en nuestra empresa, automáticamente tengo que enfrentar un mayor costo laboral porque producir con un segundo turno no es lo mismo que producir con uno. Este mayor costo laboral es aproximadamente un 30% mayor. Recordemos que un 70% de nuestros costos directos son costos de mano de obra, que además es mayoritariamente calificada. Entonces entiéndanme bien: no estoy diciendo que no puedo ganar abriendo un segundo turno; lo que digo es que podemos ganar más si invertimos en más maquinaria -tengo una lista preliminar conmigo-, y contratamos al mismo salario más gente en el mismo turno único. Admito que la decisión no es simple, pero para eso se la propongo a ustedes."

OLLAS REKOR S.A.
 INFORMACIÓN ESTADÍSTICA BÁSICA

Precio promedio representativo	UM	100
Costo variable medio (constante) para un turno que produce como máximo 12,300 ollas mensuales con la inversión existente *	UM	56
Costos fijos totales de un turno con la inversión existente	UM	123,000
Costo variable medio (constante) para un segundo turno que produce también como máximo 12,300 ollas mensuales	UM	68
Costos fijos adicionales por un turno adicional	UM	34,000
Costo de maquinaria por ampliar capacidad de un turno a 18,000 ollas mensuales**	UM	90,000
Costos fijos totales de un turno con la nueva inversión	UM	135,000
Tasa impositiva a la que está sujeta la empresa	30 %	
Costo del capital anual aplicable a la empresa	10 %	
Incremento en la venta esperada (en unidades)	10,000	
Producción actual (en unidades)	12,300	

* Este costo no varía cuando se efectúan nuevas inversiones y aumenta la capacidad de un solo turno.

** Las máquinas se deprecian en diez años. Su valor de desecho es prácticamente nulo.

1. Evalúe usted la idea del Gerente de Producción sobre la base de lo descrito.
2. Trate de cuantificar el costo y beneficio de las alternativas planteadas basándose en la información que se presenta y que fue recopilada luego de la reunión.
3. ¿Qué consideraciones haría a su decisión?
4. ¿Qué enseñanzas extrae usted de este caso?

● Caso 42: Galletas Portillo S.A.

Galletas Portillo S.A. es una antigua empresa -se estableció en 1910-fabricante de una variada línea de galletas. Debido a una serie de razones (sindicales, de entorno y de mal manejo empresarial), en los últimos años ha enfrentado pérdidas. Estas no sólo han sido contables, sino también económicas, de tal manera que los propietarios de la empresa estaban pensando seriamente en declararla en quiebra. Lo único que los hacía dudar era que, según datos del contador de la empresa, la quiebra ocasionaría una pérdida de UM 30,000 a los propietarios, por una serie de motivos. La pérdida anual de flujo de caja ha sido de UM 15,000.

Mientras se estaba evaluando la conveniencia de declarar en quiebra el negocio, un grupo consultor había entregado un informe sobre un proyecto de instalación de un molino. El molino iría a transformar el trigo en harina, insumo principal de las galletas que fabricaba Galletas Portillo S.A. El molino implicaba invertir UM 100,000 y obtener un flujo de caja tal que el retorno de la inversión se estimaba en 4%, porcentaje mucho menor a la tasa mínima atractiva de retorno que se fijaban los propietarios de Galletas Portillo S.A. en función de negocios alternativos de igual riesgo y la disponibilidad de créditos bancarios. Tal tasa mínima se había fijado en 10%.

En una reunión de los dos propietarios con la Gerencia, aquellos mostraban su preocupación por la eventual quiebra de la empresa. Sin embargo, uno de ellos proponía llevar adelante el negocio del molino integrándolo como una división más de la empresa. La Gerencia creía que no tenía sentido hacer esto, pues-

to que la rentabilidad era sólo de 4% y se trataba de un proyecto convencional; es decir, el VPN del molino al 10% de costo de capital sería sin duda negativo. El argumento de la Gerencia se basó en la costumbre de rechazar aquellos proyectos que no rendían la tasa mínima. Uno de los propietarios sostenía que si bien el molino no era suficientemente rentable, el proyecto iría a evitar la pérdida de UM 15,000 anuales, por lo que por ese lado convenía llevarlo adelante y olvidar la quiebra, que sería extremadamente costosa.

1. ¿Qué debería hacer Galletas Portillo S.A.?
2. ¿Debe llevarse a cabo la inversión en el molino?
3. Si la inversión en el molino no existiera, ¿debería quebrar la empresa?
4. ¿Qué consideraciones haría a su decisión?

(Nota: Para facilitar el razonamiento, asuma perpetuidades en este problema.)

● Caso 43: Electrónicos Nacionales S.A.

Electrónicos Nacionales S.A. (ELNASA) es una empresa ensambladora de los conocidos televisores alemanes "Telfeine". La empresa ha ensamblado los televisores desde la década del 60, y desde entonces ha logrado aumentar el porcentaje de integración nacional hasta por encima de lo establecido legalmente por el Ministerio de Industria. En 1989 controlaba aproximadamente un 20% del mercado. A lo largo de los años la empresa se había ganado un prestigio en el mercado. Los televisores "Telfeine" eran conocidos por su calidad y durabilidad. ELNASA inclusive reforzaba el gabinete externo más allá de las especificaciones establecidas por la empresa propietaria de la marca y adaptaba el producto al uso que diversos clientes le darían.

Sin embargo, de un tiempo a esta parte los negocios en la empresa no están marchando como antes. Nuevos modelos de la competencia resultan ahora más atractivos para el cliente. La empresa pronosticaba que si no se tomaban medidas apropiadas, en un año sólo se tendría un 15% del mercado. El Gerente General decidió reunir a la alta Gerencia para evaluar alternativas de solución al problema. Varias propuestas fueron presentadas, pero una resultó peculiar; tanto, que el Gerente General creyó conveniente evaluarla con cuidado. La propuesta había sido presentada por el Gerente de Ventas.

El Gerente de Ventas proponía concretamente ofrecer una garantía ilimitada al producto por espacio de diez años. Esta garantía ilimitada significaba que si un televisor vendido por ELNASA se malograba, la empresa lo reparaba sin costo alguno

para el cliente. "Hasta ahora hemos vendido productos, pero no hemos vendido servicios. Hay una gran diferencia. Mientras ahora hay muchos que venden televisores y por ende productos, no hay prácticamente nadie que venda servicios. Ya actualmente existe una empresa bastante exitosa que vende taladros con garantía eterna. ¿Por qué no aplicar esta estrategia en nuestra empresa? Con una garantía ilimitada por diez años nuestra clientela nos será más leal y, lo que es más importante aún, estará interesada en pagar más y en comprar más nuestros televisores. Esa es la solución no convencional que propongo."

La idea del Gerente de Ventas fue vista con agrado por el Gerente de Producción. "Por el lado de la producción hemos hecho todo lo posible para que el producto sea de excelente calidad. Realmente lo es. Las reparaciones de nuestros televisores no son muy frecuentes. En realidad las piezas que se cambian son por desgaste. Además, si vendemos productos eternos, por decirlo fácil, habrá más interés en mi unidad para que la calidad sea aún mejor. Yo acepto el reto."

El optimismo de los Gerentes de Ventas y de Producción no era muy compartido por el Gerente General. Si bien éste consideraba que la alternativa propuesta por el Gerente de Ventas merecía ser estudiada, deseaba hacerlo con mayor moderación. Por ejemplo, le preocupaba que el público respondiera ante la garantía "eterna" de una manera tal que el producto no fuera cuidado lo suficiente. "Si yo sé que hay garantía, entonces seré menos cuidadoso. Así, creía el Gerente General, podían pensar los clientes.

Debido a que la propuesta tenía connotaciones legales, el Gerente General decidió invitar a la reunión al Asesor Legal de ELNASA. El Asesor Legal decía: "Desde el punto de vista legal no habría problema en redactar una garantía que sólo circunscribe sus alcances a ciertos límites. Por ejemplo, si alguien arroja un televisor del quinto piso y cree que así nuestra empresa le dará uno nuevo libre de costo, está equivocado. Ahora bien: ¿qué

sucedería si nosotros publicitamos la garantía pero nuestro Departamento Legal hace lo posible para evitar que haya demasiadas demandas? Una cosa es ofrecer garantías, y otra es darlas. Hay formas sutiles para ofrecer y no ofrecer garantías, al igual que hay formas sutiles de dar rebajas y no darlas. No quiero invadir el área del Gerente de Ventas, pero, por ejemplo, para ofrecer un descuento se puede subir un poco el precio para que el precio después del descuento sea el que deseábamos. Y si regaláramos una toalla y fuéramos una empresa productora de detergentes, entonces podríamos colocar la toalla dentro de la caja del detergente de tal manera que el detergente que hay que remover para colocar la toalla sea mayor al valor de esta toalla. Admito que mi último ejemplo es un tanto forzado y hasta maquiavélico. No quiero desviarme del punto central de mi argumento: si ofrecemos garantías y las cosas no marchan como pensábamos y hay exceso de demandas, ya podemos ver en el Departamento Legal cómo solucionar el problema."

La opinión del Asesor Legal tranquilizó un tanto al Gerente General. Sin embargo, si legalmente se podía evitar problemas con la garantía, ¿para qué ofrecerla en primera instancia? Al Gerente General no le parecía sensato ofrecer una garantía que no iba a ser honrada. "Tarde o temprano los clientes se darán cuenta de que la garantía es más limitada de lo que se ofrecía. Esto desvirtúa el objeto de la garantía. No queremos engañar al cliente. Nuestra empresa tiene su prestigio que debe ser reforzado con una garantía eterna", pensaba el Gerente General.

Era obvio que una serie de factores, muchos de ellos de índole económica, estaban detrás de decisiones de ofrecer garantías. No podía pensarse que las garantías se debían a regulación del Estado o simplemente a "costumbre". Se requería de un marco teórico para evaluar la propuesta presentada por el Gerente de Ventas y tomar decisiones.

1. Ofrezca usted el marco teórico que requiere la alta Gerencia de ELNASA.
2. Considere los factores que intervienen en la decisión. Evalúelos para diferentes tipos de empresas (aquellas que producen bienes duraderos, bienes no duraderos y bienes de capital) y luego analice el caso de ELNASA. Por ejemplo, un factor puede ser que la garantía reduce el riesgo para el consumidor y que éste puede estar dispuesto a pagar por ello.
3. Existiría una analogía con un seguro ofrecido por una compañía de seguros en la que el cliente está dispuesto a pagar por seguridad. ¿Por qué compañías de seguros no ofrecen este tipo de seguros a productos en general?

● Caso 44: Grandes Almacenes de Tiendas S.A.

Grandes Almacenes de Tiendas S.A. (GRATIENSA), más conocida como Gratién, tenía en noviembre de 1989 ocho grandes tiendas en varios puntos de la ciudad. Establecida en la década del 50, la tienda había ganado buen prestigio a lo largo del tiempo. Sus clientes consideraban que Gratién tenía "de todo para todos". Gratién se dirigía básicamente al sector de clase media, ofreciéndole productos de calidad a buen precio.

En agosto de 1989 la empresa fue adquirida por un nuevo grupo de inversionistas. El anterior Gerente General decidió apartarse de ella al haber alcanzado la edad legal de jubilación. El nuevo Gerente General tenía a su vez participación accionaria, aunque pequeña, en Gratién. Su experiencia anterior se concentraba en la distribución de llantas para una importante empresa fabricante de llantas. Era la primera vez que iba a trabajar en el sector comercial, y especialmente dirigiendo una empresa de importancia en el ramo.

Hasta noviembre de 1989 la política de Gratién había sido la de tener precios fijos y relativamente bajos, por lo que los márgenes eran menores que en tiendas pequeñas. El anterior Gerente General consideraba que con pequeños márgenes se generaban grandes volúmenes, y en esta idea se sustentaba el éxito de Gratién. El Gerente General anterior tenía incluso que enfrentar la presión de las tiendas relativamente pequeñas cuando Gratién decidía abrir una nueva tienda. Las pequeñas no objetaban el hecho de que Gratién abriese una nueva tienda, sino que lo hiciera complementariamente a la política de precios ba-

jos. A comienzos de la década del 80 se habían generado una serie de fricciones sobre el particular en la Cámara de Comercio, especialmente cuando Gratién abrió cuatro nuevas tiendas en sólo dos años. Fue precisamente esta expansión la que ocasionó problemas de flujo de caja a Gratién, que llevaron, años después, a la venta de la empresa a un grupo que había tenido minúscula participación en el accionariado.

En noviembre de 1989 el nuevo Gerente General estaba evaluando la política seguida de "márgenes bajos, volúmenes altos". Consideraba que esta política era adecuada para consolidar una posición. Sin embargo, esta posición, a la larga, afectaba la rentabilidad de la empresa. Fue así que el Gerente General convocó a una reunión de la alta Gerencia de Gratién. Se generó un conflicto de opiniones cuando el Gerente General propuso las opciones que veía abiertas a la empresa: "Tenemos varias alternativas para un cambio de estrategia en el futuro. Hasta ahora hemos mantenido precios fijos y relativamente bajos. Gratién no ha sido conocida como una tienda de ofertas. En realidad nunca ha habido ofertas en Gratién, porque consideramos que éstas se dan todo el día. Una opción es la de subir los precios y realizar ofertas cada cierto tiempo. Las ofertas pueden ser prefijadas, por ejemplo, para la última semana de cada mes. Si ahora vendemos a 20, entonces subimos los precios a 30 -éste será nuestro 'precio normal'- y luego lo bajamos a 18 -aun por encima de nuestros costos-. La idea es hacer ofertas. Creo que esta política puede rendir. Otra opción es hacer ofertas esporádicas, es decir, en cualquier momento. Finalmente, las ofertas pueden ser hechas relativamente al azar o ser seleccionadas con cuidado al escoger los productos que estarán sujetos a oferta una determinada semana."

El Gerente de Compras de la empresa por los últimos quince años fue el primero en objetar los cambios propuestos por el Gerente General. "No creo que sea conveniente el sistema de ofertas, sea fijo o esporádico, ya que por los volúmenes que

adquirimos de nuestros proveedores éstos nos dan rebaja. Si subimos los precios, entonces les compraremos menos. Si compramos menos, los precios que ellos nos cobran serán mayores. Nuestra utilidad baja. Simple análisis económico." El Gerente de Distribución Interna, recientemente contratado, tenía una opinión diferente: "No me parece convincente lo que ha dicho el Gerente de Compras. Quizá las nuevas opciones le preocupan porque tendrá que medir mejor sus compras, aunque eso se puede resolver contratando más gente en compras. Bueno, independientemente de ello, mi idea es que la opción de ofertas esporádicas es la mejor. Con ofertas esporádicas podemos discriminar precios, es decir, aprovechar que las elasticidades precio de la demanda son distintas. Es como el sistema de cupones de compra por el cual quien tiene los cupones recibe descuento. El que tiene menos tiempo no junta los cupones o estampillas de compras. Igual con las ofertas esporádicas. Eso sí: las ofertas deben ser esporádicas y para productos seleccionados. Si no son esporádicas, los clientes aprenderán de la experiencia y habremos perdido la razón para hacer estos descuentos."

- Evalúe usted las opciones presentadas. Ciertos elementos de "economía de la información" le pueden ser útiles.
2. ¿Qué factores afectan la decisión?
 3. ¿Qué piensa de los comentarios de los Gerentes?

Caso 1: Glaciar S.A.

Este caso se concentra en tres problemas, dos de los cuales son cruciales. El primero es analizar si la "mezcla multiproducto" de Glaciar S.A. es la adecuada. Las cifras muestran que no es así, que conviene producir sólo uno de los dos. Un segundo problema es analizar si Glaciar S.A. debe adquirir el producto externamente o no; si es así, es necesario estudiar si esta decisión acarrea cambios en su propia mezcla multiproducto. Por ejemplo, puede creerse, erróneamente, que la compra de terceros llevará a que la empresa prefiera dejar de producir el mismo producto en casa. Un tercer problema, menos importante, es si la situación en la fábrica de llantas (donde el Gerente trabajó anteriormente) es igual a la de Glaciar S.A. No lo es, ya que si bien en ambos casos el precio está dado, en el caso de la fábrica de llantas estaba dado por el Estado (es decir, se trata de un precio impuesto por un factor externo al mercado), mientras que en el caso de Glaciar el precio es impuesto por el mercado.

El caso en cuestión ofrece una rica fuente de discusión. Otros casos en el texto también discuten la decisión de mezcla multiproducto. Se recomienda revisar estos otros casos para tener una idea más concreta con respecto a Glaciar S.A.

Caso 2: Constructora Los Andes S.A.

Pueden mencionarse varios factores que afectan la decisión final de Los Andes S.A.; entre ellos, los siguientes:

1. Costos variables y fijos de la competencia.
2. Comportamiento anterior de la competencia.
3. Costos variables de Los Andes S.A.
4. Existencia de cualquier "efecto gancho" que puede llevar a que Los Andes se ofrezca por menos del costo variable si es que ello trae consigo algún contrato adicional en el que haya ciertas ganancias. Ello incluye el pagar un "costo de entrada" similar al que, por ejemplo, puede estar sujeto un consultor que por primera vez trabaja para un organismo internacional pero que desea dar sus primeros pasos en la consultoría, mostrar sus cualidades profesionales, etcétera, para luego estar "a la altura" de los demás consultores cuando haya acumulado cierta experiencia.
5. Uso de capacidad instalada de la competencia. Si la competencia está trabajando a plena capacidad, por dar un ejemplo extremo, Los Andes S.A. sabe que existe una mayor probabilidad de que los competidores se presenten a un mayor precio.

La discusión referente a los costos fijos es en sí irrelevante si es que éstos existen con o sin contrato. Sólo los costos variables habrán de afectar el mínimo precio a cobrar, sino existen "efectos gancho". El caso muestra que los costos incrementales son los que afectan las decisiones inmediatas, mientras que los costos totales explican únicamente los resultados referidos al excedente obtenido. En este caso, además, no existe forma alguna de llegar a conocer en sí los costos fijos del contrato en cuestión. Pueden idearse múltiples formas distintas para llegar a un estimado de tales costos fijos, pero ellas no contribuirán mucho en la decisión.

Caso 3: Papel Carbón S.A.

Este caso permite mostrar los efectos de una retracción en la demanda del producto. Los costos fijos son irrelevantes. Gráficamente puede

mostrarse que el precio puede subir o bajar dependiendo de cómo se desplace la demanda. Para comprender mejor las ideas, es adecuado asumir que la empresa estaba en una situación tal que el costo marginal y el ingreso marginal eran iguales antes de la retracción de la demanda.

El argumento según el cual es necesario elevar el precio para cubrir el costo fijo no es correcto. El costo fijo no interviene en la fijación de precios. Por definición, tales costos fijos existen haya mayor o menor producción.

La empresa parece tener más ideas "creativas" en momentos de presión que en épocas "normales". Se propone crear un nuevo filón en el mercado. Sin embargo, si la demanda que se retrae es la misma demanda que se tenía al comienzo, no se está creando ningún filón. En todo caso, interviene una variable como, por ejemplo, calidad. Si el precio al subir señala más calidad, es posible que la empresa pueda aumentar sus utilidades pese a que la demanda es menor (así como también la cantidad demandada es menor en la nueva curva de demanda).

¿Es posible que el argumento del Subgerente tenga sentido? Efectivamente, se puede reducir el precio aunque se produzcan menos unidades. Es posible que la demanda se desplace de tal manera que se reduzca el precio. (Construya un gráfico y demuéstrela.)

Analizando las situaciones que se pueden presentar, el lector está en capacidad de tener una idea más cabal de los efectos económicos que genera una retracción en la demanda. Es posible ampliar el caso y considerar lo que puede hacer la competencia si el mercado es imperfecto.

Caso 4: Equipo Pesado S.A.

En este problema de precios de transferencia el mercado es competitivo, por lo que los precios externos son buenos indicadores del verdadero costo de oportunidad de comprar únicamente de la fundición (o la fundición vender únicamente a Equipo Pesado S.A.).

¿Cuán importante es la capacidad productiva que está siendo empleada en la fundición? Este factor no afecta la decisión. Lo importante es el precio externo.

El caso puede extenderse a la discusión de los problemas políticos que se producen en la empresa cuando la fundición recibe la orden de no generar utilidades. Si los premios y castigos están en función de las utilidades generadas, lo anterior será mal visto en la fundición. También puede discutirse en clase lo que sucedería si se acepta el precio externo como precio de transferencia y la empresa decide dividir el costo fijo de la fundición entre sus usuarios. A esto se refiere el caso cuando se trata el tema de la negociación entre la empresa usuaria y la fundición.

Caso 5: Refrigerera S.A.

El precio que el consumidor está dispuesto a pagar se eleva en 10%, pero también los costos variables (constantes) se elevan en 10%. Aparentemente no resulta conveniente la mejora en el atributo. Sin embargo, la demanda rota verticalmente en 10%, ya que los consumidores están dispuestos a pagar 10% más a cada nivel de cantidad. La cantidad posterior a la mejora es la misma si simultáneamente los costos se elevan en 10%. El resultado es que la mejora sale a cuenta, ya que las utilidades aumentan. Este aumento en las utilidades será mayor a 10% si los costos fijos no suben. Si los costos fijos subieran en 10%, el aumento en las utilidades sería de 10%, asumiendo, para simplificar, curvas lineales.

El caso también ilustra que el precio es determinado por la elasticidad y no por la demanda en sí. Si los costos marginales de producción de las refrigeradoras son iguales y las elasticidades precio son también iguales, entonces, independientemente de los colores, los precios han de ser idénticos.

Caso 6: Electrodomésticos S.A.

La idea clave es que los porcentajes de margen no tienen por qué ser iguales. Lo que importa es que, en el margen, los productos den el mismo beneficio marginal. Los costos fijos no intervienen en la decisión, cualquier distribución entre los distintos productos será arbitraria. El

Gerente Financiero resalta una variable que es importante en la política de precios: la elasticidad precio de la demanda. Este es un argumento sólido para establecer precios distintos para bienes que tienen el mismo costo, aunque debe tomarse en cuenta que esto sólo será así si las elasticidades precio son distintas. Finalmente, la decisión debe considerar las relaciones técnicas de producción entre los bienes.

Caso 7: Baterías Andinas S.A.

Este caso es interesante porque ilustra que los márgenes, por sí solos, no dan mucha información. El margen puede ser bajo y las ventas considerables. Además, debe resaltarse que en el corto plazo el precio puede estar por debajo del costo medio y aun así convenga producir. Puede cubrirse costos fijos o puede generarse un "efecto gancho".

Con respecto a la comparación que se hace entre el margen sobre los costos y el retorno de invertir en una alternativa, la idea clave es que los dos no son comparables. Además, es posible que, aun si lo fuesen, no tenga sentido abandonar la producción puesto que las pérdidas de hoy pueden recuperarse ampliamente en el futuro. Es común caer en el error de comparar el rendimiento de una venta con el rendimiento que se obtiene al poner el dinero en una alternativa. El caso ofrece una oportunidad para que el estudiante observe las diferencias que están ocultas cuando se habla simplemente de porcentajes de ganancia o porcentajes de rendimiento.

El caso señala también la importancia de las relaciones técnicas de producción. Producir un bien 'V' con un 4% de rentabilidad no es lo mismo a producir 'y' con 4% de rentabilidad si en una hora se pueden producir/vender 100 unidades de 'x' pero sólo 40 de 'y'.

El abandono de ciertos productos tiene costos y beneficios. Por ejemplo, el producto puede contar con consumidores leales que no se mostrarán animados a adquirir nuevamente el bien si de pronto éste se discontinúa. También puede plantearse hasta qué punto es importante el "efecto gancho" que se esté dando. Asimismo, es posible que abandonar el producto implique que éste ya no ayude a cubrir costos fijos. En realidad, son muchos los factores adicionales que pueden considerarse.

Caso 8: Tubos Plásticos S.A.

La idea es en este caso muy sencilla: conviene seguir produciendo cuando, en un período determinado, todos los ingresos son superiores, al menos, a todos los costos variables. El caso puede confundir cuando se tratan ingresos y costos efectivos y diferidos. Es sorprendente cómo un detalle así es capaz de ofuscar las ideas claras que se pueden derivar de pensar correctamente en términos económicos. El caso presenta "argumentos" de varios gerentes para ilustrar cómo se pueden cometer errores conceptuales cuando las ideas no están claras desde un principio.

La discusión de este caso también puede cubrir los costos que se enfrentan cuando se deja de producir. Concretamente, existen costos fijos de oportunidad y costos fijos Visibles". Por ejemplo, los costos fijos de oportunidad son aquellos derivados de estar inmovilizando capital fijo para producir o no un bien. Los costos fijos "visibles" son costos fijos que se darían aun si no se produjera, como, por ejemplo, el alquiler de la planta, el costo de guardianía o las primas de seguro de la maquinaria.

Caso 9: Panificadora Superpon S.A.

Este caso es similar al de Electrodomésticos S.A.(caso 6). ¿Hasta qué punto puede el estudiante reconocer que el problema es el mismo aunque el entorno haya variado?

Sin embargo, hay factores que son diferentes en el caso en cuestión respecto a otros. Los panetones son producidos estacionalmente. Por ende, la discusión ha de derivar a la conveniencia de producir en distintos momentos. ¿Qué factores están en juego? Puede mencionarse el costo de contratar personal adicional, el costo de inventarios, la posibilidad de afectar la cantidad demandada con precios distintos a lo largo del año, los costos ocultos de contratar mano de obra de manera más permanente, el problema de la calidad del panetón cuando se le guarda demasiado tiempo (lo que lleva a estudiar la opción de lanzar al mercado un panetón de inferior calidad bajo otra marca o con descuento), etcétera.

Caso 10: Textiles Maravilla S.A.

Este caso se enmarca dentro del monoposonio. La idea clave es que aprovechar el poder monoposónico tiene un costo y un beneficio, salvo que se aproveche el poder monoposónico totalmente. El costo de aprovechar el poder monoposónico es que el ofertante reaccionará ante la baja en el precio pagado por el demandante, reduciendo la oferta. Esto implica que la empresa demandante tendrá menos algodón para exportar. Por otro lado, el beneficio es que la empresa se ahorrará el costo de adquirir el algodón al precio anterior. Puede demostrarse que en el óptimo monoposónico, lo que se pierde por disponer de menos insumos se compensa con los beneficios de comprar los insumos a menor precio.

El poder monoposónico puede ser distinto en el corto como en el largo plazo. Las ganancias monoposónicas llevan a presiones para que se eliminen las condiciones que determinan las ganancias. La discusión del caso puede derivar a considerar qué condiciones son suficientes para que el problema concluya. .

Caso 11: Corporación Industrial S.A.

¿Qué factores considerar cuando se discontinúa un producto? Existen costos y beneficios visibles y ocultos. La empresa puede utilizar la infraestructura productiva liberada para producir otros productos que permiten mayor rentabilidad. Por otro lado, es posible que la situación sea transitoria. El producto puede recuperar más adelante sus niveles previos de ganancia. Además, quizá los consumidores estén dispuestos a adquirir otros productos cuando el producto original sigue en el mercado. La posibilidad de volver a producir el producto más adelante merece ser explorada con cuidado. Clientes leales pueden sentirse defraudados. Expectativas de que el producto será discontinuado pueden afectar las ventas actuales y los inventarios pueden ser considerables. Por otro lado, si la producción será sólo discontinuada transitoriamente, entonces es posible que la cantidad de productos en inventario disponibles permita amortiguar el efecto de la paralización de la producción.

Caso 12: Papeles Unidos S.A.

El análisis debe ser hecho con cuidado. El precio ha de ser real. Dado que el control de precios está vigente, con el tiempo éste se reduce. Para simplificar, asuma que los costos suben a la par con la inflación, lo que significa que en términos reales éstos se mantienen invariables. Mediante el conocido gráfico de monopolio podrá verse que es posible que aumente la producción.

El objetivo de este caso es ilustrar los efectos que tiene un control de precios sobre las decisiones en la empresa. Como el precio inicial es óptimo, los efectos no se sienten hasta que el control de precios se ha mantenido suficiente tiempo. El caso permite también conocer los efectos que tiene el control sobre la calidad, el volumen vendido y otras "estrategias" abiertas a la empresa para evitar los efectos del control.

Caso 13: Alfombras Celta S.A.

Costos que se elevan en 10%, contrariamente a lo que parece lógico para muchos, no tienen por qué llevar a aumentos en precios de 10%. El Gerente de Producción hace cálculos más sofisticados, pero aun así está en un error. No importa qué fracción de los costos sube para estimar el nuevo precio. La idea clave que puede ilustrarse con un gráfico es que el precio estará determinado por un nuevo punto de la demanda, ya que el cambio en los costos variables afectará la producción.

El error que se ilustra en este caso es muy común. Se cree que si las condiciones de costos varían en $x\%$ existe motivo para afectar el precio en $x\%$. Por otro lado, la lógica de que no pasa nada con las utilidades cuando el costo variable, los costos fijos y el precio suben en 10%, es errada. Si la producción es la misma (para simplificar), también las utilidades se elevarán en 10%.

Finalmente, también son erradas las opiniones vertidas respecto a que en este caso conviene subir precios, ya que los costos fijos han subido. El argumento presentado puede ser convincente, pero no resiste al análisis económico. Si la empresa estaba maximizando utilidades antes de los cambios, entonces el aumento en los costos fijos no afecta el precio.

Caso 14: Pinturas Acrílicas S.A.

Aparentemente ASA no debe ser proveída del producto, ya que pareciera que PINACSA está enfrentando una competencia por vender pinturas a ASA. Sin embargo, todo está en función de cuánto esté dispuesto a pagar ASA por las pinturas. Ante una demanda de ASA convendrá venderles una cierta cantidad de pinturas a un precio que supera el costo marginal. Estas pinturas son luego vendidas bajo la marca de ASA en un mercado que se desconoce. Puede haber un efecto sustitución, pero lo que se gana con la venta a ASA a un determinado precio más que recupera los costos de una menor venta. Puede mostrarse, mediante un gráfico, que el caso es similar a la situación que se presenta con un precio de transferencia. La empresa, en condiciones normales, producirá más pintura vendiendo también a ASA. Parte del mercado será sustituido por ASA, pero aun así el efecto neto será positivo, es decir, habrá *mayor* producción final.

Coso 15: Confecciones Interamericanos S.A.

Este caso ilustra el impacto que tiene sobre una empresa la política que sigue respecto a sus distribuidores. Aun cuando el mercado esté en expansión, un fabricante puede no aprovechar este mercado por la política que sigue con el distribuidor. Si el distribuidor tiene que cumplir con un precio sugerido por el fabricante, entonces puede ocurrir que el distribuidor gane más vendiendo productos de otras marcas. El caso muestra lo importante que es manejar adecuadamente producción y ventas. La empresa puede ser muy rentable produciendo, pero perder dinero vendiendo.

El caso ilustra también las alternativas abiertas a la empresa. Así, puede evaluarse la conveniencia de trabajar con distribuidores exclusivos. ¿Qué costos y beneficios implica esta opción? Por ejemplo, el distribuidor solicitará eventualmente libertad para fijar precios. El fabricante deseará que el esfuerzo de ventas esté concentrado en el producto de la empresa. Puede pensarse también en la opción de invertir dinero en la distribución propia. Esta opción, sin embargo, puede ser muy costosa.

Por ende, es posible que el distribuidor tenga suficiente poder como para fijar las condiciones. Se da un conflicto de intereses.

Caso 16: Empresa de Calzado Radiante S.A.

No tiene sentido un mínimo de margen porcentual sobre los costos, sean éstos fijos o variables. El producto puede tener un margen pequeño y estar vendiéndose bastante volumen. La empresa puede también estar produciendo este producto de una manera muy sencilla. Por ejemplo, en vez de producir 100 x se puede producir 1000 y. La relación técnica de sustitución en la producción es importante cuando la empresa trabaja a capacidad máxima.

Por otro lado, el producto puede hasta arrojar pérdidas, pero ello no implica que se abandone esta línea por el momento. Al menos en el corto plazo, el producto que no cubre sus costos totales puede cubrir el costo variable. Adicionalmente, el caso muestra que hay que tener cuidado con los costos fijos. No tiene sentido distribuirlos entre los productos.

Caso 17: Dexcol S.A.

Aparentemente da lo mismo solicitar una cuota o pedir un arancel para un mismo nivel absoluto de importaciones. Sin embargo, hay una diferencia sustantiva entre un arancel y una cuota. Con una cuota el precio no está limitado, de tal manera que la empresa aún ejerce poder sobre el mercado. Con un arancel, en cambio, el precio máximo está fijado por el precio internacional elevado por el arancel. La empresa en este caso está limitada, ya que no puede cobrar más que este tope.

Caso 18: Empresa de Confecciones S.A.

¿Debe aceptarse el pedido? Parece que no, puesto que el precio no cubre los costos variables. Sin embargo, nótese que si bien el precio (UM 5) es

inferior al costo variable después del descuento (UM 6), lo que se pierde en esta transacción se recupera con los ahorros en costos de las anteriores unidades producidas. En términos técnicos, las economías de escala más que compensan por las pérdidas por un lote adicional. Ahora bien: un factor importante en la decisión es la separabilidad de los mercados. La empresa puede darse el lujo de vender aun si los mercados no son totalmente separables. Habrá un precio crítico en el mercado para el que no sale a cuenta aceptar la propuesta.

Caso 19: Electromáxima S.A.

Este caso ilustra los efectos cuando se liberalizan importaciones. Obsérvese que el cierre de las importaciones crea efectos sobre las variables más importantes. La demanda se desplaza a la derecha cuando el producto importado ya no es un sustituto viable. Este efecto de aumento en la demanda por el cierre de las importaciones debe ser comparado al aumento en los costos (se menciona que el arancel a los insumos se eleva).

El Gerente de Producción señala que la empresa enfrenta fuertes costos fijos. ¿Hasta qué punto esta situación es importante para la empresa? Si se trata de costos fijos, la decisión en el corto plazo, es decir mientras tales costos sean realmente fijos, no se ve afectada.

Caso 20: Pollos del Rey S.A.

Inicialmente la empresa no está en el óptimo, puesto que sus costos marginales no son iguales a sus precios. Una granja produce muy poco o las dos granjas producen muy poco.

El caso ilustra que existen dos costos fijos en el análisis económico. Uno es, por ejemplo, el costo de la guardianía de las granjas; otro, aunque oculto, será el costo de mantener inmóviles equipo y maquinaria. La granja podría ser vendida para luego poner el dinero en la alternativa.

Los números que se presentan en el caso siguen una lógica para que los estudiantes aprendan lo máximo posible de este caso. Lo más conveniente es presentar la situación inicial y luego analizar qué sucedería si la empresa produjera el máximo posible en cada una de las granjas. Cálculos simples mostrarán un resultado interesante.

Caso 21: Hotel Grillan

Este caso ilustra los problemas que se presentan cuando hay que fijar precios de transferencia. Muestra también los conflictos que pueden darse cuando se distribuyen los costos de una unidad entre sus usuarios. Este sistema de "prorrato" puede provocar con facilidad resentimientos entre los usuarios, tal como lo menciona uno de los Gerentes.

Si el precio externo existiera no habrá muchas dificultades en determinar el precio óptimo de transferencia. ¿Qué sucede si este no existe puesto que no hay mercado externo viable? En tal caso, la decisión es similar a la de un proyecto de inversión. La unidad proveedora del insumo (los servicios de computación en este caso) es vista como una empresa independiente. Si no se consideran los efectos impositivos y se concentra el análisis en los precios económicos exclusivamente, podrá verse que mediante un proceso de tanteo puede llegarse al precio y cantidad que llevan a que la unidad proveedora no obtenga utilidades económicas.

Caso 22: Ajax S.A.

En este caso la empresa Ajax debe tomar en cuenta el precio externo de los motores. La empresa fabricante de motores tiene poder en el mercado, lo que determina que exista un precio para Ajax y otro para las empresas externas. Parece que a Ajax le conviene no vender motores a través de su subsidiaria Motorex si éstos van dirigidos a los competidores de Ajax. Sin embargo, Motorex puede cobrar un precio mayor por los motores que se vende a los competidores de Ajax, de manera que lo que pierde Ajax por la competencia alentada por Motorex se compense

con el beneficio obtenido por la venta a los competidores. Sencillamente Motorex aprovecha su poder frente a las otras empresas. Lo que pierde Ajax en el proceso se compensa con lo que gana Motorex.

Caso 23: Pacquim S.A.

Este es un caso que ilustra los problemas que crea la producción conjunta. Pueden darse dos casos, dependiendo de si sobra el producto conexo.

El dilema que se enfrenta es que, quiérase o no, al producir más "x", habrá más "y". No basta con maximizar las utilidades de "x" ya que podrá haber efectos indeseados al producirse "y"; y, lo que es más importante, en tales circunstancias es imposible determinar el costo variable de "x" y el costo variable de "y". ¿Qué debe hacerse?

Como los costos variables de cada producto no son determinables, no debe aplicarse la regla $CMg=IMg$ para cada producto. Más bien, debe establecerse el ingreso marginal total. En un gráfico esto estaría determinado por la suma vertical de los ingresos marginales de cada producto. La suma es vertical y no horizontal, porque producir más de un producto no reduce el otro. Sólo cuando se tiene el ingreso marginal total se puede igualar al costo marginal total. Esto llevará a una determinada producción de "x" y automáticamente a una producción de "y". Es posible que no convenga vender todo lo que se produce de "y", aunque la opción no necesariamente es la de destruir la parte de la producción de "y" que no sea requerida. Antes de ello, es conveniente tratar de segmentar mercados, es decir, intentar vender parte del producto conexo en un mercado separado.

Tener la idea teórica en mente habrá de ayudar a solucionar el problema. En este caso, es obvio que aplicar la solución teórica es difícil mas no imposible. Aún más: el caso ilustra que en ciertas ocasiones la "solución" radica en encontrar el derrotero, es decir, saber cuál no es la solución.

En cuanto a lo que ocurre con la lejía, puede verse que la empresa está perdiendo una oportunidad de aumentar sus utilidades. La empresa está haciendo caso omiso a las señales del mercado. El precio que cobra por el envase grande de lejía es muy bajo, o el envase chico tiene un precio muy alto. Además, es posible que haya un filón en el mercado

para un producto con menor calidad. Si la empresa originalmente fabricante no aprovecha esta oportunidad, otras lo harán.

Caso 24: Sencttfé S.A.

Una solución intermedia es sacar al mercado un producto diferente dirigido a un segmento distinto del mercado. Así se lograría aprovechar las "economías de escala en la producción" y las "economías de escala en la distribución", es decir, producir la cantidad adecuada en la planta y vender la cantidad adecuada para cada una de las distintas marcas. Esta solución puede ser mejor que la de bajar el precio para mantener volumen (y lograr el óptimo por el lado de la producción) o mantener el precio (y alcanzar el óptimo en las ventas) pero reducir el volumen (y emplear de manera no óptima las máquinas).

Caso 25: IMB S.A.

En este caso se ilustra cómo la política de "máxima obsolescencia" no tiene por qué ser conveniente. Cuando la empresa produce un bien duradero, existe una demanda nueva y otra de reposición. Aparentemente conviene producir lo que dura menos para así vender más volumen. Sin embargo, producir el bien más duradero implica poder cobrar un mayor precio. Si esto se une a una estrategia de desarrollar un mercado de segunda mano, los clientes estarán más dispuestos a pagar más por el producto que dura más.

Tres factores afectarán la decisión: el costo del capital, ya que la decisión es intertemporal; los costos variables de producir lo duradero y lo menos duradero (cuanto más similares sean estos costos mayor será el incentivo para producir lo más duradero); y el desarrollo del mercado de segunda mano.

Para el caso de los libros de texto, puede darse una complicación adicional: el conflicto entre productores y distribuidores. Este efecto puede ser lo suficientemente importante como para que los productores vean que conviene hacer obsoleta la edición antigua del libro de texto

cada año. Lo que sucede en tal caso es que no es el fabricante quien se lleva los beneficios de la menor obsolescencia, sino el distribuidor.

Nótese, regresando al caso inicial, que la empresa fabricante puede perfectamente aumentar sus utilidades comprando el bien en el mercado de segunda mano y revendiéndolo. De esta manera desarrolla aun más el mercado de segunda mano y motiva a los consumidores á adquirir el producto más duradero, por el que se paga más. Ciertas empresas adoptan exitosamente esta política cuando adquieren sus productos usados y los vuelven a poner a la venta tras su eventual reparación;

Caso 26: Leche Andina S.A.

¿Cuál es el análisis costo/beneficio en este problema? Los costos son el costo directo de poner el aviso, costos ligados a la distribución (eventualmente habrá entregas más frecuentes) y costos ligados a las devoluciones (que por la fecha de vencimiento se harán explícitas). Los beneficios se derivan de la reducción de riesgo al consumidor. Cuando el riesgo de comprar un producto defectuoso (o devolverlo) se reduce, el productor podrá vender más.

Aparentemente conviene subir el precio, ya que se supone que la demanda habrá de elevarse y se tiene que recuperar los costos. Sin embargo, es posible que el precio baje. ¿Por qué? Por un lado, la mayor producción puede llevar a economías de escala. Por otro lado, es posible que la demanda se desplace de manera tal que efectivamente el nuevo equilibrio se dé a una cantidad mayor y un precio menor. Además, debe tomarse en cuenta que el costo de poner fecha de vencimiento será probablemente fijo. Costos fijos no afectan precios en el corto plazo. Los argumentos presentados al respecto no pueden ser valederos.

Caso 27: Maximal S.A.

El caso ilustra el posible conflicto entre distribuidores y fabricantes. El precio que le interesa cobrar al distribuidor no es el precio que le interesa

cobrar al fabricante. Es por ello que al fabricante le interesará imponerle un "precio sugerido" al distribuidor.

Heralda está cumpliendo con el precio sugerido pero realiza publicidad por su cuenta. Esto genera dos problemas para Maximal. Por un lado, parte de esta publicidad se está desperdiciando. Sería más adecuado que Maximal hiciera esta publicidad para todos. No tiene sentido que los distribuidores se arrebaten mutuamente a los clientes. Por otro lado, la publicidad que realiza Heralda la puede llevar a lograr mayor poder de compra frente a Maximal y a imponer sus condiciones. Esta es la raíz del conflicto.

Caso 28: Ladrillos Rez S.A.

Parece que la política de Rez no tiene sentido. Asimismo, las opiniones vertidas en contra de ella tienen aparentemente cierta racionalidad.

Sin embargo, lo que se ha olvidado es el efecto del menor precio sobre el volumen producido. Cuando Rez produce la nueva teja, automáticamente la demanda puede aumentar tanto que no habrá problemas en la planta (mayor capacidad ociosa). Habrá también mayores utilidades, ya que si bien el margen por cada metro cuadrado puede ser menor, se pueden estar vendiendo más metros cuadrados de tejas. La teja convencional sufrirá un tanto las consecuencias, pero no se la elimina del mercado. La teja novedosa puede ser atractiva para otro segmento del mercado. Si las tejas son vistas como adorno más que para fines utilitarios, puede suponerse que la demanda será más elástica para los que observan que la casa ya está terminada y no hay mucho dinero disponible para comprar tejas. No es necesario que haya problemas con los distribuidores. Todo lo contrario: es posible que el espacio para almacenar tejas se reduzca. Si bien el distribuidor ganará menos por teja vendida, nuevamente la cantidad compensará esta "pérdida". Además, la distribuidora de la misma empresa puede "controlar" el mercado distribuidor para que los otros distribuidores actúen de acuerdo con lo que conviene al fabricante.

Caso 29: Industrias Asociadas S.A.

No tiene por qué ser un problema para INDASA el venderle a Philips. Philips puede llevar a que se explote otro mercado al que INDASA no puede llegar por no tener el prestigio de la marca. Asimismo, INDASA puede producir más sin afectar mucho la demanda de sus productos, al ser la marca el factor discriminante en el mercado. El caso es similar a la situación que se presenta con un precio de transferencia. Se puede pensar en un caso en el que los distribuidores de INDASA son de propiedad de INDASA. Otro caso puede presentar la situación en que las distribuidoras son independientes. El resultado, sin embargo, puede ir en la misma dirección: vender a Philips puede resultar conveniente.

Caso30: Empresa Nacional de Cerveza S.A.

Da la impresión de que si una planta presenta costos decrecientes y otra planta presenta costos crecientes, lo óptimo es dejar de producir en la planta con costos crecientes y concentrar la producción en la planta que se caracteriza por sus costos decrecientes. Esto no tiene por qué ser cierto. Es posible que se concentre la producción en la planta con los costos crecientes. La idea es que la producción está determinada por los costos marginales. Los costos variables totales de producir hipotéticamente en la planta con los costos decrecientes pueden ser, pese a todo, mayores a los costos variables totales de producir en la planta con los costos crecientes.

Nótese que el caso trata la situación de no producir en las plantas y no necesariamente de su cierre. Los costos fijos a los que se refiere el caso son los costos fijos de no producir. Se pueden construir una serie de gráficos que ilustran mejor las ideas. Asumiendo una cantidad determinada, ante costos marginales crecientes, el óptimo se da cuando estos costos marginales son iguales. Si uno de los costos marginales es decreciente, entonces lo más sensato es producir en una de las plantas, aunque no necesariamente en la planta con los costos decrecientes.

Empleando los datos consignados en el cuadro, se puede construir un gráfico "de caja" en el que la base esté determinada por la cantidad a

producirse. Los costos marginales de una planta se medirían desde un extremo (de izquierda a derecha), mientras que los costos marginales de la otra planta se medirían del otro extremo (de derecha a izquierda). Las áreas debajo de las curvas de costos marginales reflejarían los costos variables totales. Así, podrá verse que conviene, en el caso presentado, concentrar la producción... ¡en la planta antigua!

Caso 31: Moria S.A.

Asumiendo un caso inicial en el que no hay contrabando, la empresa habrá de producir en el punto en el que el costo marginal es igual al ingreso marginal. La prohibición a la exportación lleva a una situación en la que no hay prácticamente mercado externo. Cuando se le permite a la empresa exportar, el precio internacional se vuelve relevante y la empresa reaccionará aumentando la producción y el precio interno si el arancel ofrece "techo" suficiente. Las utilidades aumentarán.

Un subsidio a las exportaciones dará lugar a que el costo de oportunidad de vender en el mercado doméstico aumente. Por lo tanto, la empresa reaccionará aumentando el precio en el país si tiene suficiente "techo" en virtud del arancel a las importaciones. El subsidio a la exportación, para todo fin práctico, es equivalente a una elevación en el precio realmente recibido o, alternativamente, a una reducción de costos variables de aquella producción que se exporte. Si la empresa no trabaja a máxima capacidad, es decir, la curva de costos marginales es creciente, entonces habrá un interés de producir más cuando se da el subsidio a la exportación.

Caso 32: Alimentos Preparados S.A.

Lucky Fried Chicken, analizando un caso extremo como el que se presenta, no desea "regalar" utilidades a Alimentos Preparados. Por ende, a Lucky Fried Chicken le interesa la diferencia entre lo que el consumidor nacional esté dispuesto a pagar y el costo variable de producir el producto final (el pollo, por ejemplo). La diferencia es sencillamente lo

que Lucky Fried Chicken puede absorber de Alimentos Preparados. Nótese que la marca lleva en este caso a que el pollo frito de APSA no tenga sustitutos perfectos; es decir, la demanda será de pendiente negativa.

Lucky Fried Chicken enfrentará costos al tener a APSA como usuaria de la marca. Los costos variables afectarán la regalía a cobrarse. La demanda dirigida a Lucky Fried Chicken, definida previamente como la diferencia entre el precio que desea pagar el público por un pollo de esta marca menos los costos variables de producir este pollo, llevará a una curva de ingreso marginal para Lucky Fried Chicken. La combinación del ingreso marginal con el costo marginal (el costo de proveer ingredientes especiales, por ejemplo) dará lugar a una regalía óptima por unidad producida.

La estructura del mercado es importante en la decisión de Lucky Fried Chicken. Si hay muchos usuarios potenciales de la marca, APSA enfrenta mayores limitaciones, ya que Lucky Fried Chicken siempre puede recurrir a otros. Si APSA es una de las pocas empresas posibles, entonces APSA tendrá cierto poder, propio que podrá emplear a su favor. La suma del costo variable de producción y la regalía, que también es un costo variable, dará lugar a un costo marginal para APSA que es distinto que para Lucky Fried Chicken. La demanda del mercado es la que le interesa a APSA, y de ella se podrá derivar un ingreso marginal que intersectará al costo marginal total, definido como la suma del costo variable de producción y el costo variable de la regalía. El resultado es que a APSA le conviene un precio y una cantidad de pollos a venderse que no es de la conveniencia de Lucky Fried Chicken. Se genera un conflicto de intereses que deberá resolverse en función del poder de negociación de las partes. Por ejemplo, para evitar que APSA cobre relativamente un alto precio y produzca consecuentemente muy poco, Lucky Fried Chicken podrá presionar a APSA para que se venda una cantidad de pollos predeterminada y suficientemente alta. Alternativamente, Lucky Fried Chicken tendrá interés en imponer precios determinados a APSA.

Caso 33: Rational S.A,

Este es un problema de "producir en casa" o "subcontratar de terceros." Piénsese en el caso más simple de demanda estable. La regla decisoria si no se considera el valor del tiempo sería simplemente producir en casa si $CFC/(P-VC) < X$, siendo CFC el costo fijo de producir en casa en el período, P el precio cobrado por terceros si se subcontratara, CVC el costo variable de producir la pieza en casa y X la cantidad requerida en el período. La regla dice únicamente que convendría producir en casa si fabricar el producto en casa contribuye lo suficientemente para cubrir totalmente los costos fijos de producir en casa.

Si se toma en cuenta el valor del tiempo, entonces el valor invertido tiene que ser puesto en términos de flujo por período. La regla decisoria, sin embargo, es análoga, trabajándose más bien con un valor equivalente por período en vez del costo fijo.

Caso 34: Soram S.A.

Soram no gana nada demorando la salida del producto, ya que el mercado es competitivo y si no lo hace Soram su competencia le arrebatará las utilidades. Nótese que si Soram fuera el único que ha logrado el invento, entonces deberá evaluarse el valor de los activos que se pierden con la producción de la nueva tecnología frente a los beneficios adicionales del nuevo producto.

El mercado objetivo estará dado por consumidores que relativamente aprecian o no los atributos del nuevo producto. Los que no pagan por la electricidad preferirán relativamente los focos antiguos. Los que enfrentan costos de mantenimiento elevados preferirán el foco novedoso. Los que gustan de novedades por la novedad misma preferirán el foco novedoso. Los que enfrenten un alto costo de oportunidad del dinero, preferirán el foco antiguo. Los que usen intensivamente el foco preferirán el foco novedoso. Otros pronósticos pueden ser hechos analizando los factores que afectan la decisión.

El foco antiguo no tiene por qué desaparecer del mercado, tal como puede inferirse de lo anterior. Como los focos se orientan a públicos

distintos, ambos coexistirán. Es posible que la estrategia de precios del foco antiguo sea afectada, pero éste seguirá en el mercado.

Caso 35: Confecciones Peruanas S.A.

Cuando se pierde el subsidio a la exportación, el costo de oportunidad de vender dentro del país se reduce, lo que lleva a una menor producción y a una menor exportación. Esto puede complementar la cuota, por lo que no tiene por qué haber necesariamente un conflicto. Cuando se coloca el subsidio a la producción el premio se entrega por exportar como por producir para el mercado interno o externo. Esto lleva a cierto conflicto.

Puede verse que en ciertos casos la cuota complementará el efecto de la eliminación del subsidio a la exportación. Cuando se considera el subsidio a la producción puede darse un conflicto al querer la empresa exportar más de lo que está determinado.

Conviene anotar que un subsidio a la exportación, al elevar el costo de oportunidad de vender dentro del país, termina perjudicando al consumidor nacional si es que los costos son crecientes o constantes. El subsidio a la producción no lleva a perjuicio puesto que en este caso el productor tiene igual interés en producir para la exportación o para el consumidor nacional. El Estado, para lograr un mismo efecto sobre la cantidad, habrá de gastar menos en el caso de un subsidio a la exportación que en el caso de un subsidio a la producción.

Caso 36: CompañíaEmbotelladoraS.A.

Deben considerarse los siguientes factores:

1. La máquina, aunque ya la tenga la empresa, tiene un costo pues su mayor uso adelantará su replazo.
2. Puede haber un efecto sustitución, puesto que al producirse el nuevo producto habrá menor demanda por el producto principal. Este

factor depende del grado de sustitución que se puede considerar en este caso.

3. Se enfrentan costos directos de producir la nueva marca, así como impuestos y mayores requerimientos de capital de trabajo.

Este caso enfatiza en particular el costo económico. En este caso aparentemente no existe costo, ya que no hay nuevo egreso por la máquina que la empresa ya tiene. Sin embargo, el costo es incremental y oculto. Incremental, porque la máquina será empleada para el nuevo producto. Oculto, porque no hay salida de dinero. Sin embargo, el adelanto del remplazo de la máquina por su mayor uso llevará a un gasto futuro que debe ser tomado en cuenta en la decisión.

Caso 37: Colchones Edén S.A.

Deben tomarse en cuenta, más que los márgenes porcentuales, los siguientes factores:

1. Los márgenes absolutos sobre los costos variables.
2. Las relaciones técnicas de sustitución.
3. La elasticidad precio de la demanda (que afectará el precio).
4. Los incentivos a los vendedores.

Es importante resaltar que los márgenes absolutos sobre los costos variables corregidos por las relaciones técnicas de sustitución entre los distintos tipos de colchones serán importantes. A la empresa no le interesa maximizar porcentajes sino más bien utilidades en unidades monetarias. Los incentivos a los vendedores son importantes porque puede ser que la empresa gane más si se vende un producto "x", pero este producto "x" puede resultarle muy difícil de vender al vendedor. Si la política con respecto a los vendedores no está adecuadamente definida, entonces surgirán conflictos. Tal vez se requiera que cada vendedor reciba un porcentaje distinto por cada producto o, alternativamente, un premio adicional por vender un producto que a la empresa le conviene se venda.

Caso 38: Química Farmacéutica S.A.

Si la empresa está maximizando utilidades e igualando el costo marginal con el ingreso marginal, entonces los costos fijos que se han elevado no afectan su política de precios. Nótese que la empresa tiene poder en el mercado. Si la empresa fuera una entre muchas y el precio estuviera dado competitivamente, entonces la elevación en el costo fijo llevará en el largo plazo a que algunas empresas salgan del mercado al no poder cubrir éstas los costos totales. Esto llevará a una retracción en la oferta y a una elevación en el precio del producto. Es importante, por ende, el lapso en el que los costos se hacen variables. Debe recordarse que en el largo plazo todos los costos son variables.

Regresando al caso de Química Farmacéutica, deben dejar de considerarse modificaciones en el precio. Si la empresa estaba en equilibrio maximizando utilidades con anterioridad al aumento en el costo fijo, entonces no tiene por qué corregirse el precio, ya que el costo marginal y el ingreso marginal no se han alterado.

Caso 39: Chocolates Superiores S.A.

La idea clave en este caso es que la producción será escalonada. Esta característica lleva a la solución equivocada que se plantea. Lo recomendable es realizar los cálculos asumiendo que el tiempo no tiene valor. Más adelante, si se desea, pueden calcularse valores actuales de los flujos de costos e ingresos que se generan.

Caso 40: Fijaciones Técnicas S.A.

Este es un caso similar al de Colchones Edén. Sin embargo, es conveniente enfatizar en este caso el conflicto que puede surgir con los vendedores. A un vendedor le puede convenir vender una máquina distinta que la que le conviene vender a la empresa, puesto que no necesariamente el porcentaje de comisión para el vendedor está relacionado al

margen absoluto sobre el costo variable que enfrenta la empresa. Esto lleva al diseño de estrategias para que los vendedores vendan lo que la empresa desea que se venda. La empresa deberá tener un apropiado mecanismo de incentivo a los vendedores. Si los precios están mal fijados, puede ocurrir incluso que el vendedor no venda nada de ciertos productos o venda productos de la competencia, ya que éstos le permiten un mayor margen o el vendedor aprovecha la infraestructura de venta de la empresa para colocar los productos más rentables de la competencia.

i Conviene recordar una vez más que los márgenes porcentuales no deben guiar decisiones de este tipo. Lo que le interesa a la empresa es el margen absoluto, corregido por el esfuerzo de producir el producto frente a los demás (la relación técnica de sustitución), que será relevante cuando la empresa trabaje a capacidad máxima, así como por el esfuerzo de ventas y los premios a los vendedores.

Caso 41: Ollas Rekor S.A.

Distorsiones en los mercados generan situaciones un tanto extrañas. La idea que tiene el Gerente de Producción no es tan descabellada como parece si es que se consideran los costos. Paradójicamente, producir más con la capacidad ociosa existente lleva a costos mayores que realizar mayores inversiones. Nótese que hay otros factores que afectan la decisión; por ejemplo, cuánto tiempo durará la expansión en la demanda. Sin embargo, el caso ilustra que en economía de la empresa lo que puede parecer absurdo no lo es tanto si se evalúan los costos y beneficios económicos de las distintas alternativas.

Caso 42: Galletas Portillo S.A.

El molino implica recibir 4,000 al año eternamente con una inversión de 100,000, pero como el molino evita perder 15,000 el aparente beneficio es de 19,000 anuales, lo que implica un 19% de retorno. Esto supera el 10% de costo de capital, lo que lleva a pensar que tiene sentido instalar

el molino. Nótese que el molino por sí solo no sería rentable, ya que rinde sólo 4%.

Sin embargo, se puede evitar la pérdida de 15,000 anuales cerrando la empresa a un costo de 30,000. Los 100,000 del molino se pueden invertir en la alternativa que rinde 10% y que lleva a 10,000 anuales en perpetuidad. Con estos dos proyectos, cerrar e invertir en la alternativa genera un flujo de caja de 25,000 invirtiendo 130,000, mientras que en la alternativa anterior invirtiendo 100,000 se llega a un flujo de caja de 19,000.

El caso ilustra que deben separarse las alternativas. El cierre de la empresa a un costo de 30,000 es una alternativa que rinde 15,000 de flujo de caja. La otra alternativa es invertir al 10% lo que se hubiera invertido en el molino. Estas dos alternativas resultan más adecuadas que invertir en el molino para evitar las pérdidas anteriores.

Caso 43: Electrónicos Nacionales S.A.

Este caso plantea los factores que afectan la decisión de dar garantías. Algunos factores son los siguientes:

1. Tipos de producto, complejidad, usos alternativos que pueden tener.
2. Tipo de consumidores, ubicación, habilidad, grado de información del producto.
3. Grado de peligro por equivocado empleo del producto.
4. Costo de oportunidad del dinero, ya que el flujo de servicios protegidos por una garantía se da en el futuro.
5. Gasto relativo en el producto.
6. Credibilidad, el grado en que se piensa que la garantía será honrada.
7. Desarrollo del mercado de segunda mano. Si la garantía se hace extensiva a posteriores ventas en el mercado de segunda mano, habrá mayor disponibilidad de pago.
8. Grado de sustituibilidad y complementariedad con servicios al consumidor. Tal vez convenga ofrecer un mejor servicio en sustitución o como factor complementario a ofrecer ciertas características de garantía.
9. Legislación y regulación de garantías.

Caso 44: Grandes Almacenes de Tiendas S.A.

Hay varios factores que pueden plantearse y discutirse. Algunos de ellos son los siguientes:

1. Imagen de la empresa. ¿Hasta qué punto el cambio de política ahuyenta a los clientes?
2. Problemas con los otros comerciantes y, eventualmente, con los fabricantes en lo que respecta a políticas de precios al consumidor final.
3. Costos fijos y variables de Gratién frente a otras tiendas.

Debe mencionarse que la empresa tiene la alternativa de hacer ofertas al azar o elegir los productos que serán reducidos en precio. Ambos ofrecen ventajas y desventajas que deben evaluarse. Por otro lado, no es recomendable tener ofertas que sean preanunciadas periódicamente si los mercados no pueden ser separados. Tarde o temprano los consumidores se darán cuenta de "que" en determinadas fechas hay ofertas, lo que desvirtuará el objetivo de los descuentos. Esta situación será importante cuando los mercados no sean separables.