

Capítulo 2

ESTRATEGIA Y SUSTENTABILIDAD

21 **Cómo diseña IKEA sus atractivos precios**

22 **Una estrategia sustentable**

Definición de triple objetivo

23 **Estrategia de operaciones y cadena de suministro**

Dimensiones competitivas

*Definición de estrategia de operaciones
y cadena de suministro*

La noción de los compromisos

Definición de ambigüedad

Ganadores y calificadoros de pedidos:

Definición de ganador de pedidos

eslabón entre marketing y operaciones

Definición de calificador de pedidos

27 **Ajuste estratégico: adaptar las actividades de las operaciones
a la estrategia**

Definición de mapas de sistemas de actividades

29 **Marco de la estrategia de operaciones y cadena de suministro**

Definición de competencias centrales

30 **Medición de la productividad**

Definición de productividad

31 **¿Cómo evalúa Wall Street el desempeño de las operaciones?**

32 **Resumen**

35 **Caso. El Tao de Timbuk2**

Cómo diseña IKEA sus atractivos precios

Una estrategia competitiva consiste en ser distinto. Quiere decir que deliberadamente se escoge un conjunto diferente de actividades para obtener una mezcla única de valor. IKEA, el minorista sueco de productos para el hogar, domina mercados en 43 países y está listo para conquistar Norteamérica.

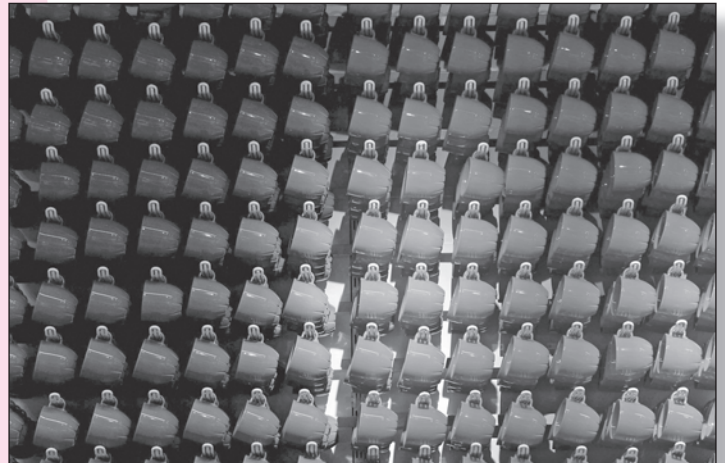


Global

Por encima de todo lo demás, el factor que explica el éxito de IKEA es ofrecer buena calidad con precios bajos. IKEA vende artículos para el hogar baratos pero no baratijas mediocres. Sus precios por lo general son de 30 a 50% menores que los de la competencia. Mientras el precio de los productos de otras empresas tiende a subir con el tiempo, IKEA afirma que redujo sus precios de venta al por menor en un total de alrededor de 20% durante los últimos cuatro años. En IKEA, el proceso de bajar costos empieza en el momento en que se concibe un nuevo artículo y continúa implacablemente durante toda la vida del producto.

Después de leer este capítulo, usted:

1. Comparará la relación entre la estrategia de operaciones y cadena de suministro con marketing y finanzas.
2. Entenderá las dimensiones competitivas de la estrategia de operaciones y cadena de suministro.
3. Identificará a ganadores de pedidos y calificadores de pedidos.
4. Entenderá el concepto de ajuste estratégico.
5. Describirá cómo se mide la productividad y cómo se relaciona con los procesos de operaciones y cadena de suministro.
6. Explicará la forma en que los mercados financieros evalúan el desempeño de las operaciones y cadena de suministro de una empresa.



En IKEA siempre hay tazas para café a 50 centavos. Antes de la nueva taza TROFÉ, la empresa ofrecía la taza “Bang”, que se había rediseñado tres veces para maximizar el número de tazas que podían almacenarse en una plataforma de carga. Al principio solo cabían 864 tazas. Un rediseño agregaba un borde como el de una maceta, de modo que la tarima albergaba hasta 1 280 tazas. Otro rediseño creó una taza más corta con una nueva asa, lo que permitió poner 2 024 tazas en una tarima. Estos cambios redujeron los costos de envío 60%.

La última versión de una taza para café de 50 centavos aumentó más su utilidad con una simple muesca en el fondo, que evita que el agua se acumule alrededor de la base durante el lavado en máquina. Otros refinamientos optimizaron la rapidez con la cual la taza pasa por las máquinas que las forman y posibilitaron que IKEA acomode el máximo número de ellas en los hornos, con lo que ahorra en el costoso proceso de cocción. Unos sencillos cambios en la forma de la taza redujeron de modo considerable el costo de producirla, al mismo tiempo que crean más valor para clientes que compran esta sencilla taza de café de 50 centavos.

Esta es la esencia de la administración de operaciones de una cadena de suministro: crear gran valor al cliente al tiempo que se reduce el costo de entrega del artículo o servicio.

Una estrategia sustentable

La estrategia debe describir cómo se pretende crear y sostener valor para los accionistas. Al agregar “sustentabilidad” al concepto, incluimos el requisito de satisfacer estas necesidades actuales sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Los *accionistas* son las personas o empresas que legalmente poseen una o más acciones de la empresa. Numerosas compañías hoy en día ampliaron el ámbito de su estrategia para incluir a los accionistas. Las *partes interesadas* son las personas u organizaciones sometidas a la influencia directa o indirecta de las actividades de la empresa. Esta vista ampliada significa que el campo de la estrategia no solo debe enfocarse en la viabilidad económica de sus accionistas, sino también debe considerar el ambiente y el impacto social en las partes interesadas.

Triple objetivo

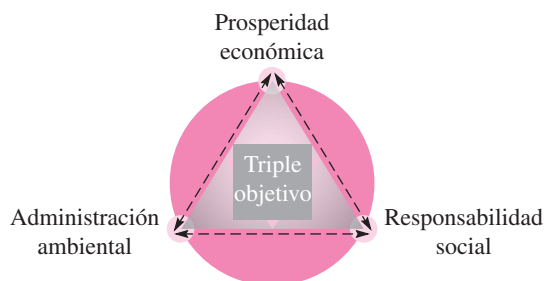
Para captar esta vista ampliada se acuñó el término **triple objetivo**.¹ El triple objetivo, ilustración 2.1, considera la evaluación de la empresa respecto de criterios sociales, económicos y ambientales. Muchas compañías crearon esta vista ampliada por medio de objetivos que relacionan la sustentabilidad en cada una de estas dimensiones. Otras frases para este concepto son: “personas, planeta y utilidad”, de Shell Oil Company, y “pueblo, trabajo y lugar”, que se originó con Patrick Geddes, escritor del siglo xx. Lo siguiente amplía el significado de cada dimensión del marco del triple objetivo.

- **Criterios sociales.** Son propios de prácticas financieras justas y benéficas, así como de la región en la que la empresa desarrolla sus actividades. Una compañía con triple objetivo pretende beneficiar a sus empleados, a la comunidad y a otras entidades sociales sometidas al impacto de su existencia. Una empresa no debe utilizar mano de obra infantil, sino pagar salarios justos a sus trabajadores y mantener un ambiente laboral seguro con horas de trabajo flexibles o tolerables, y de ninguna manera explotar una comunidad o a su fuerza laboral. Una empresa también puede ser benéfica cuando contribuye a la fuerza y crecimiento de su comunidad mediante programas de servicio médico, educación y otros programas especiales.
- **Criterios económicos.** La firma está obligada a compensar a accionistas, que dan capital a través de la compra de acciones y otros instrumentos financieros, mediante una rentabilidad competitiva sobre la inversión. Las estrategias de la empresa deben promover el crecimiento y hacer crecer el valor de largo plazo para este grupo en forma de utilidades. Dentro de un marco de sustentabilidad, esta dimensión va más allá de solamente dar utilidades, también da beneficios económicos duraderos a la sociedad.
- **Criterios ambientales.** Esto se refiere al impacto de la empresa sobre el ambiente. Se debe proteger el ambiente cuanto sea posible, o al menos no causarle daños. Los gerentes deben actuar para reducir el daño ecológico al administrar con cuidado su consumo de recursos naturales y reducir desechos, así como asegurar que estos sean menos tóxicos antes de eliminarlos de manera segura y legal. Muchas empresas ahora evalúan “de principio a fin” sus productos para determinar los verdaderos costos ambientales, desde el procesamiento de materias primas hasta la manufactura y distribución, así como la eliminación definitiva a cargo del cliente final.

La estrategia convencional se centra en la parte económica de este marco. Como muchos de los procesos propios de la administración de operaciones y cadena de suministro tienen impacto social y ambiental, es importante considerar también estos criterios. Algunos proponentes afirman que, en muchas formas, los países de la Unión Europea están más avanzados debido a la información estandarizada de pérdidas ecológicas y sociales que propició la adopción del euro.

ILUSTRACIÓN 2.1

Triple objetivo.



¹ J. Elkington, “Toward the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development”, *California Management Review* 36, núm. 2, 1994, pp. 90-100.

Aunque innumerables planificadores de empresas están de acuerdo con las metas de mejorar la sociedad y preservar el ambiente, muchos otros difieren. Las opiniones en contra se relacionan con la potencial pérdida de eficiencia debido a la concentración de criterios en conflicto. Otros alegan que estas metas pueden ser apropiadas para sociedades ricas que pueden darse el lujo de contribuir con la sociedad y el ambiente. Una empresa en una sociedad o país pobre o en desarrollo debe concentrarse en su supervivencia. El beneficio económico derivado del uso de abundantes recursos locales puede verse como equivalente a su propia destrucción.

En este capítulo tomamos un enfoque centrado en el cliente; los problemas asociados a personas y ambiente se tratan de manera individual. Según el país, industria y ambiente de la empresa, estos últimos problemas varían en gran medida, y por tanto no son adecuados para un análisis general. Sin embargo, estos problemas y su relación con la administración de operaciones y cadena de suministro son muy reales, y anticipamos que cobrarán mayor importancia en el futuro.



Estrategia de operaciones y cadena de suministro

La **estrategia de operaciones y cadena de suministro** se ocupa de establecer las políticas y planes generales para utilizar los recursos de una empresa, y debe estar integrada a la estrategia corporativa. Así, por ejemplo, si la estrategia corporativa de alto nivel incluye objetivos relacionados con responsabilidades sociales y el ambiente, entonces la estrategia de operaciones y cadena de suministro debe considerarlo. Un enfoque importante de la estrategia de operaciones y cadena de suministro es la eficacia de las operaciones. La *eficacia de las operaciones* se relaciona con los procesos financieros esenciales para que opere la empresa. Los procesos abarcan todas las funciones, desde tomar pedidos de clientes, devoluciones, manufactura y administrar la actualización de la página web hasta enviar productos a su destino. La eficacia operacional se refleja directamente en los costos asociados a la rentabilidad. Las estrategias que tienen que ver con la eficacia de las operaciones, por ejemplo, iniciativas de control y garantía de calidad, rediseño de procesos, sistemas de planeación y control, e inversiones en tecnología, presentan resultados rápidos y de corto plazo (12 a 24 meses).

La estrategia de operaciones y cadena de suministro se considera parte de un proceso de planeación que coordina metas operacionales con las de la empresa en su conjunto. Como las metas de esta última cambian con el tiempo, la estrategia de operaciones debe diseñarse para anticipar necesidades futuras. La capacidad de las operaciones y la cadena de suministro se pueden ver como una cartera de valores muy adaptable a las cambiantes necesidades del producto y/o servicio para los clientes.

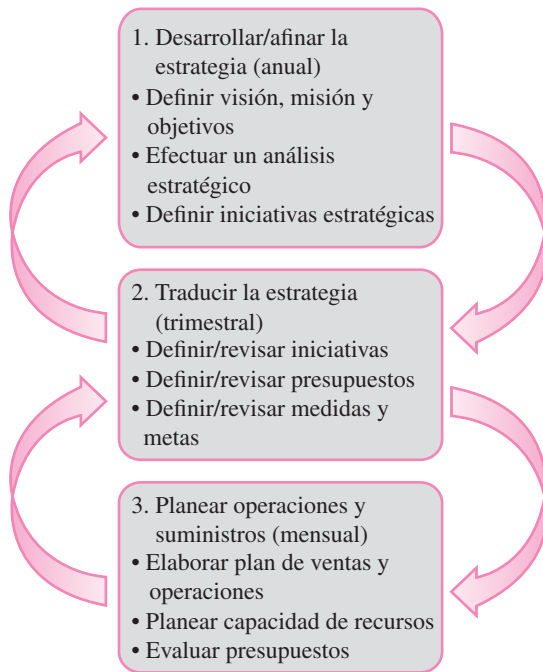
La estrategia de planeación es un proceso igual al de la elaboración de un producto o la venta de un servicio. El proceso implica un conjunto de actividades que se repiten en intervalos diferentes. Así como se hacen productos una y otra vez, así se repiten las actividades de planeación de estrategia. Una gran diferencia es que estas actividades se realizan por ejecutivos en la sala del consejo.

La ilustración 2.2 muestra las actividades principales de un proceso habitual de planeación estratégica. La actividad 1 se realiza al menos una vez al año, y en ella se desarrolla la estrategia general. Una parte esencial de este paso es el “análisis estratégico”, que comprende apreciar y pronosticar las condiciones futuras de negocios que impactan a la estrategia de la empresa. Aquí se consideran, por ejemplo, los cambios en las preferencias de clientes, el impacto de nuevas tecnologías, los cambios demográficos y la anticipación de nuevos competidores. En respuesta, una estrategia exitosa anticipará cambios y formulará nuevas iniciativas. Las *iniciativas* son los pasos principales para llevar al éxito a la empresa. Muchas iniciativas se repiten año con año, como actualizar diseños de productos y operar plantas manufactureras en diferentes regiones del mundo. Las nuevas iniciativas que en forma novedosa o moderna responden a la dinámica del mercado son muy importantes. Las iniciativas que perfeccionan productos innovadores o abren

Estrategia de operaciones y cadena de suministro

ILUSTRACIÓN 2.2

Proceso de estrategia de lazo cerrado.



nuevos mercados, por ejemplo, permitirán un futuro crecimiento de ingresos. Otras iniciativas que reducen costos afectan directamente la rentabilidad. Las empresas con estrategias de triple objetivo pueden tener iniciativas que reduzcan el desperdicio o aumenten el bienestar de las comunidades locales.

La actividad 2 de la ilustración 2.2 es en la que se refina y actualiza la estrategia general con una frecuencia de hasta cuatro veces al año. Aquí se evalúa cada iniciativa y se crean estimados presupuestales apropiados para el siguiente año, o un plazo mayor. Se necesitan medidas relacionadas con la operación de cada iniciativa de modo que el éxito o fracaso se midan en forma objetiva y no sesgada. Debido a la naturaleza tan lábil de los negocios globales, muchas empresas deben revisar sus planes varias veces al año.

La actividad de planeación de operaciones y cadena de suministros, que se muestra en la tercera sección, es donde se coordinan los planes operacionales propios de campos funcionales como marketing, manufactura, almacenamiento, transporte y compras desde seis meses hasta año y medio. Los campos funcionales que intervienen en la coordinación varían en gran medida, conforme a las necesidades de la empresa. Un hospital requiere coordinación en los quirófanos, unidades de terapia intensiva y unidades auxiliares, como radiación y quimioterapia. Del mismo modo, la coordinación para una tienda de ventas al menudeo como Walmart puede ser muy diferente en comparación con un fabricante de automóviles como Ford. Estos esfuerzos de coordinación se concentran sobre todo en ajustar la capacidad y disponibilidad de recursos con base en situaciones de demanda anticipada.

En la siguiente sección nos enfocamos en la integración de las estrategias de operaciones y cadena de suministro con las capacidades de operaciones de la empresa. Esto comprende tomar decisiones referentes al diseño de procesos y la infraestructura necesaria para apoyarlos. El diseño del proceso incluye seleccionar la tecnología apropiada, medir el proceso en el tiempo, determinar el papel del inventario en el proceso y ubicar el proceso. Entre las decisiones de infraestructura se encuentra la lógica de los sistemas de planeación y control, métodos de aseguramiento y control de calidad, estructura de pago por el trabajo, y organización de las funciones de operaciones y cadena de suministro. Puede pensarse en las capacidades de operaciones de una empresa como una cartera de valores adaptable a las cambiantes necesidades del producto y/o servicio para los clientes.

DIMENSIONES COMPETITIVAS

Dadas las opciones actuales de los clientes, ¿cómo deciden cuál producto o servicio comprarán? Diferentes atributos atraen a distintos clientes. Algunos clientes se fijan sobre todo en el costo de un producto o servicio y, en consecuencia, algunas empresas tratan de promoverse con precios más bajos. Entre las principales dimensiones que establecen la posición competitiva de la empresa se encuentran las siguientes.

Costo o precio: “Fabricar el producto o brindar el servicio con un precio barato” En toda industria suele haber un segmento del mercado que compra exclusivamente en razón de un costo bajo. Para competir con éxito en este nicho, la empresa debe ser un productor con costos bajos, aunque esto no siempre garantice rentabilidad ni éxito. Los productos y los servicios que se venden estrictamente en razón del costo suelen ser mercancías generales; es decir, los clientes no distinguen entre el producto o servicio de una empresa y los de otra. Este segmento del mercado con frecuencia es muy grande, y el potencial de una utilidad sustantiva atrae a muchas empresas porque lo asocian a grandes volúmenes de unidades. Sin embargo, por lo mismo, en este segmento hay una competencia feroz, y también un elevado índice de fracasos. A final de cuentas, solo puede haber un único productor con costos bajos, el que por lo general determina el precio de venta en el mercado.

Sin embargo, el precio no es el único elemento con que una empresa compite. Otras compañías, como BMW, atraen a quienes desean *mayor calidad* —en términos de desempeño, presencia o características— que la que ofrecen productos y servicios de la competencia, a pesar de cobrar un precio más elevado.

Calidad: “Fabricar un producto excelente o brindar un servicio excelente” Dos características de un producto o servicio definen la calidad: diseño y proceso. La calidad del diseño tiene que ver con el conjunto de características que contiene el producto o servicio. Esto se relaciona directamente con el diseño del producto o servicio. Es evidente que la calidad de la primera bicicleta de un niño es muy diferente de la de un ciclista de categoría mundial. Las aleaciones especiales de aluminio y las cadenas y engranajes ligeros especiales es importante para el desempeño que requiere un ciclista avanzado. Estos dos tipos de bicicleta se diseñan para satisfacer necesidades diferentes de los clientes. El producto de mayor calidad para el ciclista tiene un precio más elevado en el mercado en razón de sus características especiales. La meta de establecer el grado correcto de calidad del diseño es concentrarse en los requerimientos del cliente. Los clientes considerarán que los productos con un diseño excesivo y los servicios con características inapropiadas y en demasía son prohibitivamente caros. Por otro lado, los productos y servicios con muy poco trabajo de diseño perderán clientes ante los que cuestan un poco más pero que se perciben como productos que ofrecen más valor.

La calidad del proceso, segunda característica de la calidad, resulta crítica porque se relaciona directamente con la confiabilidad del producto o servicio. No importa si el producto es la primera bicicleta de un niño o la de un ciclista internacional, los clientes quieren productos sin defectos. Por tanto, la meta de la calidad del proceso es producir bienes y servicios sin defectos. Las especificaciones de los productos y servicios, proporcionadas en índices de tolerancia de las dimensiones y/o errores en los servicios, definen cómo producir el bien o el servicio. El cumplimiento de estas especificaciones es fundamental para garantizar la confiabilidad del producto o servicio conforme la define su uso.

Velocidad de la entrega: “Fabricar el producto o brindar el servicio con rapidez” En algunos mercados es fundamental la capacidad de la empresa para entregar su producto con mayor rapidez que sus competidores. La que sea capaz de ofrecer un servicio de reparación en sus instalaciones en solo 1 o 2 horas tendrá una ventaja significativa frente a una empresa competidora que garantice el servicio en 24 horas.

Confiabilidad de entrega: “Entregar conforme a lo prometido” Esta dimensión se refiere a la capacidad de la empresa de suministrar el producto o servicio en la fecha de entrega prometida o antes. En el caso de un fabricante de automóviles es muy importante que el proveedor de neumáticos entregue la cantidad y los tipos que se necesitan para la producción diaria de autos. Si un automóvil llega al punto de la línea de montaje donde se instalan los neumáticos y los que necesita ese automóvil en particular no están disponibles, tal vez sea necesario detener toda la línea de montaje hasta que lleguen. Para una empresa de servicios como Federal Express, la confiabilidad de las entregas es el fundamento de su estrategia.

Afrontar los cambios de la demanda: “Alterar el volumen” En muchos mercados, la capacidad de la empresa para responder ante incrementos o decrementos de la demanda es muy importante para su capacidad competitiva. Es bien sabido que una compañía que afronta un incremento de demanda suele hacer mal algunas cosas. Cuando la demanda es fuerte y se incrementa, los costos disminuyen en forma continua en razón de las economías de escala, y no es difícil justificar las inversiones en nuevas tecnologías. Pero cuando la demanda disminuye, la reducción puede requerir muchas decisiones difíciles, como despedir personal y reducir otros activos. La capacidad para manejar debidamente la demanda dinámica del mercado de largo plazo es un elemento esencial de la estrategia de operaciones.



Servicio



Flexibilidad y velocidad para introducir nuevos productos: “Cámbielo” La flexibilidad, desde una perspectiva estratégica, se refiere a la capacidad de la empresa para ofrecer una amplia variedad de productos a sus clientes. Un elemento muy importante de la capacidad para ofrecer diferentes productos es el tiempo necesario para desarrollar un nuevo producto y transformar sus procesos a efecto de ofrecer el nuevo producto.



Servicio

Otros criterios específicos del producto: “Apóyelo” Las dimensiones competitivas descritas son, sin lugar a dudas, las más comunes. No obstante, con frecuencia otras dimensiones se refieren a productos o situaciones específicos. Observe que la mayor parte de las siguientes dimensiones se refiere a los servicios. Los servicios especiales muchas veces se brindan para aumentar las ventas de productos manufacturados.

1. **Enlace y apoyo técnico.** Cabe esperar que un proveedor proporcione ayuda técnica para el desarrollo de un producto, en especial durante las primeras etapas del diseño y la fabricación.
2. **Cumplimiento de la fecha de lanzamiento.** Tal vez se requiera que una empresa se coordine con otras para un proyecto complejo. En tal caso, la fabricación puede ocurrir mientras aún no termina el trabajo de desarrollo. La coordinación del trabajo de varias empresas y el trabajar en forma simultánea en un proyecto disminuye el tiempo total requerido para terminarlo.
3. **Apoyo posventa del proveedor.** Una dimensión competitiva importante puede ser la capacidad de la empresa para apoyar su producto después de la venta. Esto implica la disponibilidad de refacciones y, tal vez, la modificación de productos ya existentes para que alcancen nuevos niveles de desempeño. La velocidad de respuesta a estas necesidades después de la venta es también importante.
4. **Impacto ambiental.** Dimensión relacionada con criterios como emisiones de dióxido de carbono, recursos no renovables u otros factores relacionados con la sustentabilidad.
5. **Otras dimensiones.** Por lo general, algunas incluyen factores como colores disponibles, tamaño, peso, ubicación de la fábrica, posibilidad de fabricar a la medida y opciones de mezclas del producto.

LA NOCIÓN DE LOS COMPROMISOS

Dentro del concepto de la estrategia de operaciones y suministro, la noción del enfoque y los compromisos de las operaciones resulta central. La razón primordial es que las operaciones no pueden ser sobresalientes al mismo tiempo en todas las dimensiones de la competencia. Por tanto, la gerencia debe determinar los parámetros de desempeño fundamentales para el éxito de la empresa y, a continuación, debe concentrar sus recursos en esas características particulares.

Por ejemplo, si una compañía desea concentrarse en la rapidez de entrega, no puede ser muy flexible en su capacidad para ofrecer una amplia variedad de productos. Por otro lado, una estrategia de bajo costo no es compatible con la rapidez de entrega ni la flexibilidad. Asimismo, se considera que se debe sacrificar la alta calidad para lograr costos bajos.

Una posición estratégica no se sostiene si no se llega a un acuerdo con otras posiciones. Se compromete algo cuando las actividades son incompatibles, pues la posibilidad de tener más de algo necesariamente implica tener menos de otra cosa. Una línea aérea puede optar por servir alimentos, lo cual eleva el costo y disminuye el tiempo restante para abordar, o puede optar por no hacerlo, pero no puede hacer las dos cosas sin sufrir ineficiencias importantes.

Hay **ambigüedad** cuando una empresa pretende obtener los beneficios de una posición exitosa y al mismo tiempo mantener su posición existente. Añade nuevas características, servicios o tecnologías a las actividades que desempeña. El fallido intento de Continental Airlines cuando quiso competir con Southwest Airlines demuestra los grandes riesgos de esta estrategia. Continental, con la intención de conservar su posición como línea aérea con todos los servicios, se propuso igualar a Southwest en una serie de rutas con un nuevo servicio que llamó Continental Lite. Eliminó las comidas y el servicio de primera clase, incrementó la frecuencia de las salidas, bajó las tarifas y redujo el tiempo para abordar. Como en otras rutas, Continental mantuvo su ofrecimiento de todos los servicios, también retuvo a los agentes de viajes y su flotilla mixta de aviones, así como el registro de equipaje y asientos asignados.

Ambigüedad



Servicio

Al final, los compromisos vararon a Continental Lite. La línea aérea perdió cientos de millones de dólares y el director general ejecutivo, su empleo. Sus aviones salían con demora de las ciudades con aeropuertos eje congestionados o se retrasaban en las salas de transferencia de equipaje. Las demoras de las salidas y las cancelaciones de vuelos generaban miles de quejas al día. Continental Lite no tenía capacidad para competir en precio y además pagar comisiones a los agentes de viajes estándar, pero tampoco se podía deshacer de ellos para su parte del negocio que ofrecía todos los servicios. La línea aérea sacrificó las comisiones correspondientes a todos sus vuelos. Del mismo modo, tampoco tenía capacidad para ofrecer los mismos beneficios de viajero frecuente a quienes pagaban precios mucho más bajos por los boletos del servicio Lite. En este caso sacrificó también los premios de todo su programa de viajero frecuente. El resultado: agentes de viajes y clientes del servicio normal muy molestos. Continental trató de competir nadando en dos aguas al mismo tiempo y pagó un enorme precio por su posición ambigua.

GANADORES Y CALIFICADORES DE PEDIDOS: ESLABÓN ENTRE MARKETING Y OPERACIONES

La empresa que quiera comprender sus mercados desde la óptica de las operaciones y la del marketing debe tener una interconexión muy bien diseñada entre ambas. Los términos *ganador de pedidos* y *calificador de pedidos* describen las dimensiones orientadas al marketing fundamentales para competir con éxito. El criterio del **ganador de pedidos** diferencia entre los productos o los servicios de una empresa y los de otras. Según la situación, el criterio de ganar pedidos se puede referir al costo del producto (precio), a la calidad y confiabilidad del producto o a alguna otra dimensión ya mencionada. El criterio del **calificador de pedidos** sirve de tamiz y permite incluso considerar los productos de la empresa para su posible compra. Terry Hill, profesor de Oxford, afirma que una empresa debe “recalificar los calificadores de pedidos” todos los días de su existencia.

Es importante recordar que los criterios de ganador de pedidos y de calificador de pedidos cambian con el transcurso del tiempo. Por ejemplo, cuando las compañías japonesas ingresaron a los mercados de automóviles del mundo en la década de 1970, cambiaron la forma de ganar pedidos de estos productos, la cual dejó de basarse predominantemente en el precio para pasar a la calidad y confiabilidad del producto. Los fabricantes estadounidenses de automóviles perdieron pedidos ante las compañías japonesas en razón de la calidad. Para finales de la década de 1980, Ford, General Motors y Chrysler elevaron la calidad de sus productos y ahora “califican” para estar en el mercado. Los grupos de consumidores están siempre atentos a los criterios de la calidad y confiabilidad, y con ellos recalifican a las empresas con mejor desempeño. Hoy en día, los ganadores de pedidos de automóviles varían en gran medida según el modelo. Los clientes saben muy bien cuál es el conjunto de características que desean (como confiabilidad, diseño y rendimiento del combustible) y quieren adquirir una combinación particular de ellas con el precio más bajo para maximizar el valor.

Ganador de pedidos

Calificador de pedidos



Global

Ajuste estratégico: adaptar las actividades de las operaciones a la estrategia

Todas las actividades que conforman la operación de una empresa están relacionadas. Para que estas actividades sean eficientes se debe reducir su costo total sin sacrificar las necesidades de los clientes. IKEA se dirige a jóvenes que compran muebles y quieren obtener estilo con precios bajos. La empresa optó por desempeñar sus actividades de diferente manera que sus rivales.

Piense en la mueblería común, con salas de exhibición para la mercancía. Un área contendría muchos sofás, otra exhibiría comedores y otras se concentrarían en tipos particulares de muebles. Decenas de libros tienen muestras de telas, madera u otros estilos que ofrecen a los clientes infinidad de variedades de productos para elegir. Los vendedores acompañan a los clientes mientras recorren la tienda, contestando sus preguntas y ayudándoles a navegar en este laberinto de opciones. Cuando el cliente decide lo que quiere, su pedido se envía a un tercero, que es el fabricante. Con suerte, los muebles llegan a la casa del cliente entre seis y ocho semanas



Servicio



después. Esta cadena de suministro maximiza el servicio y la fabricación a la medida del cliente, pero con un costo muy elevado.

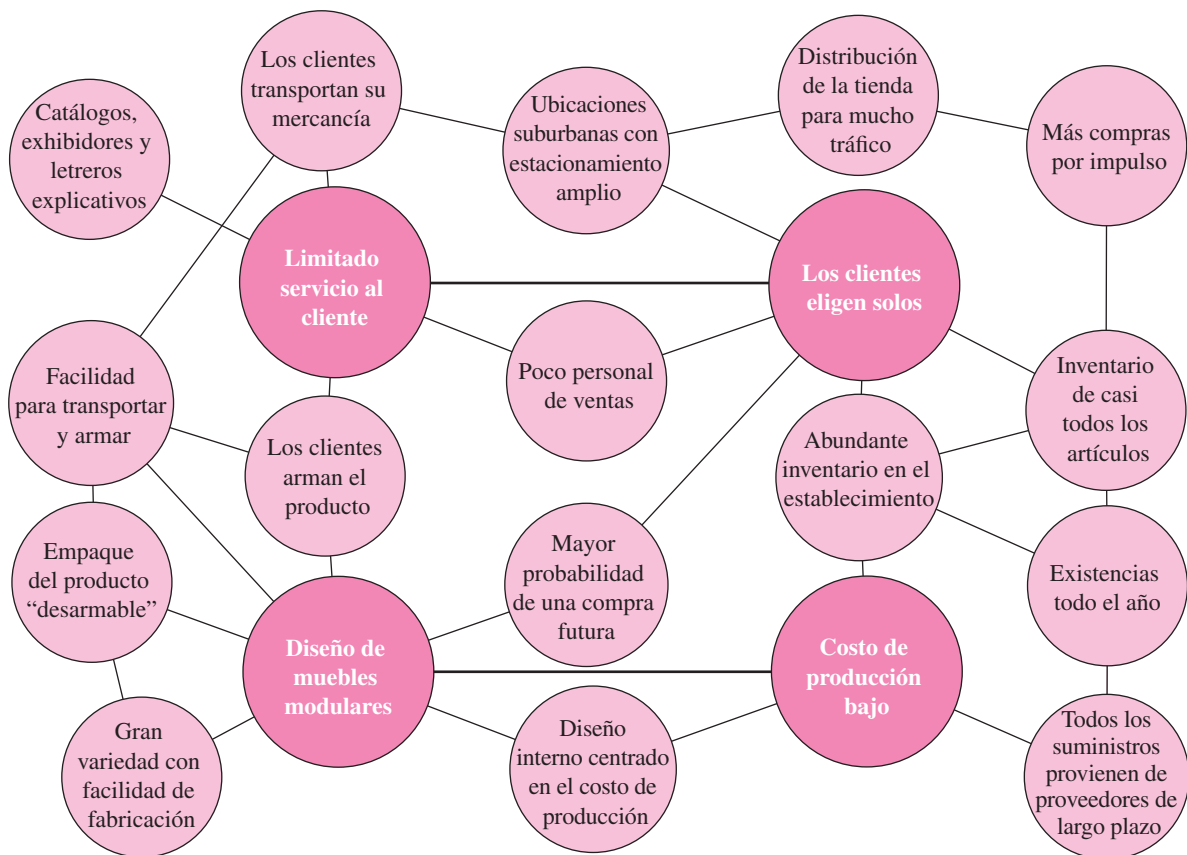
En cambio, IKEA atiende a clientes que con gusto sacrifican el servicio por el costo. En lugar de asociados de ventas, IKEA emplea un modelo de autoservicio con espacios que semejan habitaciones en las cuales se exhiben los muebles en un contexto familiar. En lugar de recurrir a terceros para la fabricación, IKEA diseña sus propios muebles modulares, listos para armarse, con precios bajos. En un almacén de la mueblería se guardan los productos en cajas listas para su entrega. Los clientes recogen su compra en la bodega. Gran parte del bajo costo de operación se deriva del autoservicio de los clientes, pero IKEA ofrece otros servicios, como guarderías dentro de la tienda y horarios extendidos. Estos servicios se ciñen muy bien a las

necesidades de sus clientes, jóvenes pero no ricos, y que quizá tengan hijos y deban comprar en horarios poco convencionales.

La ilustración 2.3 muestra que IKEA aplica su estrategia mediante una serie de actividades diseñadas al efecto. Los **mapas de sistemas de actividades**, como el de IKEA, muestran cómo se desarrolla la estrategia con actividades a la medida. En empresas con una estrategia clara es posible identificar temas estratégicos de orden superior (círculos en tono oscuro), los cuales se ponen en práctica mediante grupos de actividades muy relacionadas. Este tipo de mapa es muy útil para entender si el sistema de actividades se ajusta bien a la estrategia. La ventaja competitiva proviene del buen enlace entre las actividades de la empresa y de su refuerzo recíproco.

Mapas de sistemas de actividades

ILUSTRACIÓN 2.3
Mapa del sistema de actividades.



Los mapas del sistema de actividades, como el de IKEA, muestran la posición estratégica de la compañía en un conjunto de actividades a la medida diseñadas para realizarlo. En empresas con una posición estratégica clara se identifican temas estratégicos de orden superior (círculos en tono oscuro) que se aplican mediante grupos de actividades muy relacionadas (círculos en tono claro).

Fuente: M. E. Porter, *On Competition*, Boston, HBS, 1998, p. 50.

Marco de la estrategia de operaciones y cadena de suministro

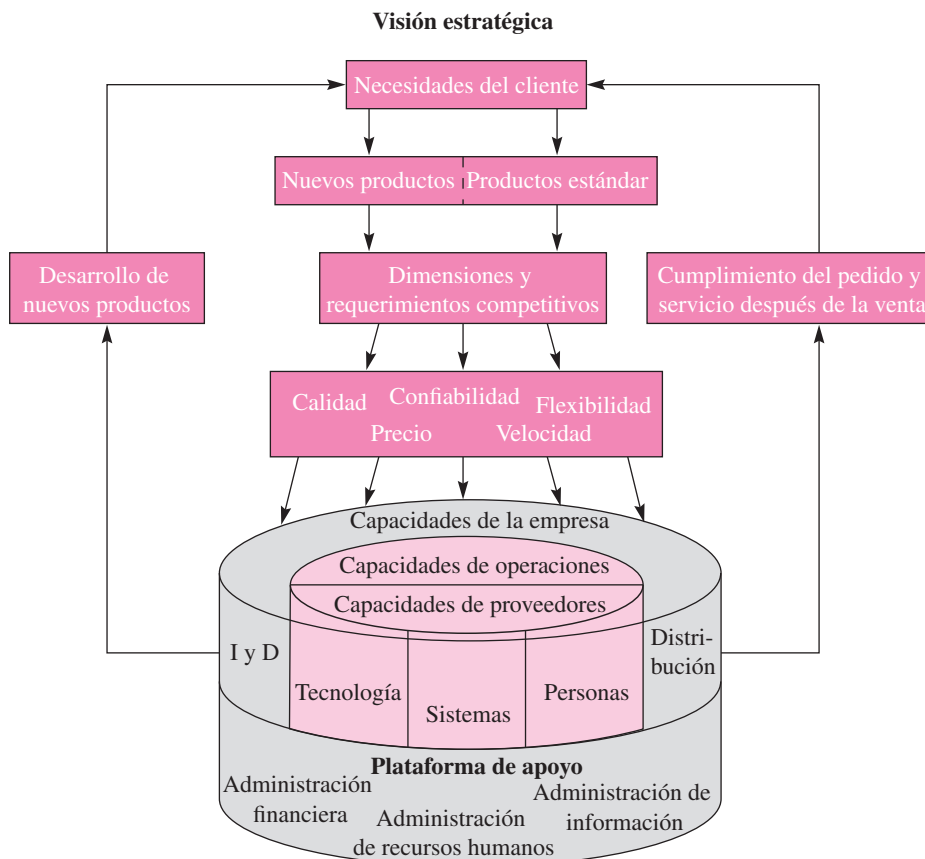
Es imposible diseñar una estrategia de operaciones en el vacío. Debe vincularse en el plano vertical a los clientes y, en el horizontal, a otras partes de la empresa. La ilustración 2.4 muestra estos vínculos entre las necesidades de los clientes, sus prioridades de desempeño y los requerimientos para las operaciones de producción, así como las operaciones y las capacidades de recursos de la empresa relacionadas con ellas y requeridas para satisfacer esas necesidades. Este marco está inmerso en la visión estratégica que la alta gerencia tiene para la empresa. Esta visión identifica, en términos generales, el mercado meta, la línea de productos, y las competencias centrales y de operaciones de la empresa.

Suele ser difícil elegir un mercado meta, pero se debe hacer. De hecho, la decisión tal vez implique rechazar negocios al eliminar un segmento de clientes a los cuales simplemente no sería rentable o sería muy difícil atender dadas las capacidades de la empresa. Un ejemplo serían los fabricantes de ropa que no tienen medias tallas en sus líneas de vestidos. Las **competencias centrales** (o competencias) son las habilidades que distinguen a la empresa de servicios o manufactura de sus competidoras.

Competencias centrales

Probablemente lo más difícil para una empresa sea dejar de lado la tradición. Los administradores de alto nivel muchas veces se anotan un éxito cuando se basan en innovaciones de hace 15 o 20 años. Muchas veces, a estos administradores les resulta demasiado cómodo solo jugar con el sistema actual. Todas las nuevas tecnologías avanzadas se presentan como un arreglo rápido. Es fácil aceptar con entusiasmo estas tecnologías para parchar el sistema actual. Esto es emocionante para los administradores e ingenieros que trabajan en la empresa, pero no

ILUSTRACIÓN 2.4 Marco de la estrategia de operaciones y cadena de suministro. De las necesidades del cliente al cumplimiento del pedido.



crea una competencia central distintiva; es decir, una competencia que gane clientes futuros. Lo que deben hacer las empresas en este mundo de intensa competencia global no es recurrir a más técnicas, sino encontrar la manera de estructurar todo un nuevo sistema para fabricar sus productos mejor y de un modo diferente a la de sus competidoras.

Medición de la productividad

Productividad

La **productividad** es una medida común para saber si un país, industria o unidad de negocios utiliza bien sus recursos (o factores de producción). Como la administración de operaciones y suministro se concentra en hacer el mejor uso posible de los recursos de una empresa, resulta fundamental medir la productividad para conocer el desempeño de las operaciones. En esta sección se definen varias medidas de productividad. A lo largo de este libro se definirán muchas otras medidas del desempeño relacionadas con el material.

En este sentido amplio, la productividad se define como:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Salidas}}{\text{Entradas}}$$

Para incrementar la productividad, lo ideal es que la razón entre salida y entrada sea lo más grande posible.

La productividad es lo que se conoce como *medida relativa*; es decir, para que tenga significado, se debe comparar con otra cosa. Por ejemplo, ¿qué significa que la productividad de la operación de un restaurante la semana pasada fue de 8.4 clientes por hora-hombre? ¡Absolutamente nada!

La productividad se puede comparar de dos formas. En primer término, una compañía se compara con operaciones similares de su mismo sector o, si existen, utiliza datos del sector (por ejemplo, se compara la productividad de varios establecimientos de una misma franquicia). Otro enfoque es medir la productividad de una misma operación a lo largo del tiempo. En este caso se compara la productividad registrada en un periodo determinado con la registrada en el siguiente.

La ilustración 2.5 muestra que la productividad se expresa también en forma de medidas parciales, multifactoriales o totales. Si interesa la razón entre el producto y un insumo único, se

ILUSTRACIÓN 2.5

Ejemplos de medidas de productividad.



Excel

	Producto	o	Producto	o	Producto	o	Producto
Medida parcial	Entradas		Capital		Materiales		Energía
Medida multifactorial	Producto			o	Producto		
	Trabajo + Capital + Energía				Trabajo + Capital + Materiales		
Medida total	Producto	o	Bienes y servicios producidos				
	Insumo		Todos los recursos utilizados				

Datos de producción de insumos y productos (\$)		Ejemplos de medidas de productividad	
Producto		Medida total	
1. Unidades terminadas	\$10 000	$\frac{\text{Total producto}}{\text{Total insumo}} = \frac{13\ 500}{15\ 193} = 0.89$	
2. Trabajo en proceso	2 500	Medidas multifactoriales:	
3. Dividendos	1 000	$\frac{\text{Total producto}}{\text{Humano + Material}} = \frac{13\ 500}{3\ 1533} = 4.28$	
4. Bonos		$\frac{\text{Unidades terminadas}}{\text{Humano + Material}} = \frac{10\ 000}{3\ 153} = 3.17$	
5. Otros ingresos		Medidas parciales:	
Total producto	\$13 500	$\frac{\text{Total producto}}{\text{Energía}} = \frac{13\ 500}{540} = 25$	
Insumo		$\frac{\text{Unidades terminadas}}{\text{Energía}} = \frac{10\ 000}{540} = 18.52$	
1. Humano	\$3 000		
2. Material	153		
3. Capital	10 000		
4. Energía	540		
5. Otros egresos	1 500		
Total insumo	\$ 15 193		

tiene una *medida parcial de la productividad*; si se desea conocer la razón entre el producto y un grupo de insumos (pero no todos), hay una *medida multifactorial de la productividad*; si se desea expresar la razón de todos los productos a todos los insumos, se utiliza una *medida del total de los factores de la productividad* para describir la productividad de la organización entera o incluso de un país.

La ilustración 2.5 presenta un ejemplo numérico de la productividad. Los datos reflejan medidas cuantitativas de los insumos y los productos asociados a la generación de un producto dado. Advierta que en el caso de la medida parcial y la multifactorial no es necesario utilizar el total de productos como numerador. Muchas veces es aconsejable crear medidas que representen a la productividad en relación con un determinado producto que interese. Por ejemplo, como en la ilustración 2.5, el total de unidades puede ser el producto que interesa a un gerente de control de producción, mientras que el total de productos puede ser lo que más interese al gerente de la planta. Este proceso de agregación o desagregación de medidas de productividad ofrece una manera de modificar el nivel del análisis para que se ajuste a una serie de medidas de productividad y a las necesidades de mejorar.

La ilustración 2.5 presenta todas las unidades en dólares. Sin embargo, la gerencia muchas veces percibe mejor el desempeño de la empresa con otras unidades en lugar de dólares. En tal caso solo se pueden utilizar medidas parciales de productividad, pues es imposible combinar unidades diferentes, como horas-hombre y kilos de material. La ilustración 2.6 presenta algunos ejemplos de medidas parciales comunes. Estas medidas parciales de productividad proporcionan información a los administradores en unidades conocidas que les permiten relacionarlas sin dificultad con las operaciones reales.

ILUSTRACIÓN 2.6 Medidas parciales de productividad.

Negocio	Medidas de productividad
Restaurante	Clientes (comidas) por hora-hombre
Establecimiento minorista	Ventas por metro cuadrado
Granja avícola	Kilos de carne por kilo de alimento
Planta de energía eléctrica	Kilowatts por tonelada de carbón
Fábrica de papel	Toneladas de papel por metros cúbicos de madera

¿Cómo evalúa Wall Street el desempeño de las operaciones?

Comparar empresas en términos de operaciones es importante para los inversionistas porque el costo relativo de ofrecer un bien o servicio es esencial para que las ganancias crezcan. Cuando se piensa en esto, el crecimiento de las ganancias en gran medida está en función de la rentabilidad de la empresa, y la utilidad se incrementa si se registran más ventas y/o se reducen costos. Las empresas muy eficientes suelen destacar cuando la demanda baja durante periodos de recesión porque por lo general conservan sus utilidades en virtud de su estructura de costos bajos. Estas empresas concedoras de las operaciones incluso llegan a observar que una recesión es una oportunidad para ganar participación de mercado mientras que las competidoras menos eficientes se esfuerzan por permanecer abiertas.

Considere la industria automotriz, donde la eficiencia ha sido un factor tan importante. La ilustración 2.7 presenta un comparativo de algunas compañías importantes. Las proporciones reflejan el desempeño de 2008, antes de la reestructuración de General Motors y Chrysler en 2009. Se observa que Toyota domina el grupo. Su ingreso neto por empleado es cinco veces mayor que el de Ford y Chrysler, lo cual de verdad representa un logro notable. Toyota también sobresale en el terreno de rotación de cuentas por cobrar, de inventario y de activos. Ford y General Motors se han esforzado por aplicar la filosofía de la administración de inventarios introducida por Toyota en Japón. La verdadera eficiencia va más allá de la administración de inventarios y requiere un sistema integral de desarrollo de productos, ventas, producción y suministro. Toyota tiene un enfoque muy maduro para estas actividades, lo cual se advierte con claridad en los resultados.

ILUSTRACIÓN 2.7 Medidas de eficiencia que aplica Wall Street.

Comparativo de empresas de automóviles					
Medida de la eficiencia de la administración	Toyota	Ford	General Motors	Chrysler	Industria
Ingreso por empleado	\$40 000	\$8 000	\$10 000	\$8 000	\$15 000
Ganancia por empleado	\$663 000	\$535 000	\$597 000	\$510 000	\$568 000
Rotación de cuentas por cobrar	4.0	1.5	1.0	2.2	2.1
Rotación de inventarios	12.0	11.5	11.7	5.9	11.0
Rotación de activos	0.8	0.6	0.4	0.8	0.8

Todos los veranos, *USA Today* publica informes anuales del aumento de la productividad de las empresas estadounidenses más grandes. En años recientes la productividad ha aumentado, lo cual es muy bueno para la economía. La productividad suele aumentar en tiempos de recesión porque, cuando se recorta la planta laboral, se espera que los empleados restantes realicen más trabajo. Los incrementos también se deben a avances tecnológicos. Piense en el papel que desempeñó el tractor para la productividad agrícola.

Cuando se evalúa a las empresas que aumentan o pierden más productividad es importante fijarse en explicaciones fuera de lo común. Por ejemplo, los aumentos de productividad de las compañías de energéticos se deben casi en exclusiva al aumento de los precios del petróleo, que dispararon su ingreso sin obligarlas a contratar a más empleados. Las empresas farmacéuticas, como Merck y Pfizer, no han registrado muy buen desempeño en fechas recientes. El desplome de su productividad se debió sobre todo a sucesos únicos; en el caso de Merck, a que se deshizo de una subsidiaria, y en el de Pfizer, a que compró una empresa. Estas fluctuaciones únicas generan mucho ruido cuando se investiga el buen manejo de una empresa. Es más aconsejable estudiar los patrones de productividad de varios años.

Resumen

En este capítulo se subrayó la importancia del enlace entre la administración de operaciones y cadena de suministro y el éxito competitivo de la empresa. Los temas del libro incluyen los que todo administrador debe conocer. Las actividades de operaciones y cadena de suministro de la empresa deben apoyar, en términos estratégicos, las prioridades competitivas de la empresa. El proceso integral completo de IKEA, inclusive el diseño de productos y empaques, producción, distribución y establecimientos minoristas, se ajusta con cuidado para ofrecer productos innovadores y funcionales al precio más bajo posible.

En este capítulo se demostró que la estrategia global de la empresa se relaciona con la de operaciones y cadena de suministro. Algunos conceptos importantes son las dimensiones competitivas de las operaciones, ganadores y calificadores de pedidos, y el ajuste de la estrategia. Las ideas son aplicables prácticamente a todo negocio, y son fundamentales para que la empresa tenga la capacidad de mantener una ventaja competitiva. Para que una empresa no deje de ser competitiva, todas las actividades de operaciones deben reforzar su estrategia. Los analistas de Wall Street siempre vigilan la eficiencia de las compañías desde el punto de vista de sus operaciones. Las compañías fuertes en términos de operaciones pueden generar más utilidad por cada dólar de ventas y, por tanto, resultan inversiones atractivas.

Conceptos clave

Triple objetivo Estrategia de negocios que incluye criterios sociales, económicos y ambientales.

Estrategia de operaciones y cadena de suministro Establecer políticas y planes generales para utilizar los recursos de una empresa de modo que apoyen mejor la estrategia competitiva de largo plazo.

Ambigüedad Se presenta cuando una empresa pretende igualar lo que hace un competidor y añade nuevas características, servicios o tecnologías a las actividades ya existentes. Esto suele provocar problemas cuando es necesario sacrificar ciertas áreas de oportunidad.

Ganador de pedidos Dimensión que distingue entre los productos o servicios de una empresa y los de otra.

Calificador de pedidos Dimensión para tamizar un producto o servicio como candidato para su compra.

Mapas de sistemas de actividades Diagrama que muestra cómo aplicar la estrategia de una empresa por medio de una serie de actividades de apoyo.

Competencias centrales Habilidades que distinguen a una empresa manufacturera o de servicios de sus competidoras.

Productividad Medida de cuán bien se utilizan los recursos.

Problema resuelto

Una compañía que fabrica muebles proporciona los siguientes datos. Compare la mano de obra, materias primas y suministros, y la productividad total de 2009 y 2010.

		2009	2010
Producto:	Valor de la producción vendida	\$22 000	\$35 000
Insumo:	Mano de obra	10 000	15 000
	Materias primas y suministros	8 000	12 500
	Depreciación de equipo de capital	700	1 200
	Otros	2 200	4 800

Solución

	2009	2010
Productividades parciales		
Mano de obra	2.20	2.33
Materias primas y suministros	2.75	2.80
Productividad total	1.05	1.04

Preguntas de repaso y análisis

1. ¿Una fábrica puede ser rápida, confiable y flexible, elaborar productos de gran calidad y, sin embargo, desde la perspectiva de un cliente, brindar un mal servicio?
2. ¿Por qué una organización de servicios debe preocuparse por ser de categoría mundial si no compete fuera de sus fronteras nacionales? ¿Qué impacto tiene internet en este caso?
3. ¿Cuáles son las prioridades básicas asociadas a la estrategia de operaciones? ¿Cómo ha cambiado su relación con el transcurso de los años?
4. En el caso de cada prioridad de la pregunta 3, describa las características únicas del nicho de mercado con el cual es más compatible.
5. Encuentre ejemplos de empresas que hayan aplicado ofertas relacionadas con la sustentabilidad ambiental para “ganar” clientes.
6. Hace algunos años, el dólar estaba relativamente débil ante otras divisas, como el yen, el euro y la libra. Esto estimuló las exportaciones. ¿Por qué una dependencia de largo plazo en un dólar con bajo valor sería, en el mejor de los casos, una solución de corto plazo para el problema de la competitividad?
7. ¿Considera usted que las escuelas de administración tienen prioridades competitivas?
8. ¿Por qué no cesa de cambiar la estrategia “correcta” de operaciones para las empresas competidoras de categoría mundial?
9. ¿Qué quieren decir las expresiones *ganadores de pedidos* y *calificadores de pedidos*? La última vez que compró un producto o servicio importante, ¿cuál fue su ganador de pedidos?
10. ¿Qué se entiende cuando se dice que la productividad es una medida “relativa”?

Problemas*

1. Usted es gerente de operaciones y le preocupa cumplir con los requisitos de ventas en los meses entrantes. Le acaban de presentar el siguiente informe de producción:

	Ene	Feb	Mar	Abr
Unidades producidas	2 300	1 800	2 800	3 000
Horas-máquina	325	200	400	320
Número de máquinas	3	5	4	4

Encuentre la productividad mensual promedio (unidades por hora).

2. Sailmaster fabrica velas de alto rendimiento para surfistas de competencia. A continuación se presenta información de los insumos y productos para un modelo, el Windy 2000.

Unidades vendidas	1 217
Precio de venta por unidad	\$1 700
Total de horas-hombre	46 672
Tarifa salarial	\$12/hora
Total de materiales	\$60 000
Total de energía	\$4 000

Calcule la productividad de **ingresos por ventas/egresos por mano de obra**.

3. Acme Corporation recibió los datos que se presentan a continuación de su unidad de producción de jaulas para roedores. Encuentre la productividad total.

Producto	Insumo
50 000 jaulas	Tiempo de producción 620 horas-hombre
Precio de venta: \$3.50 por unidad	Salarios \$7.50 por hora
	Materias primas (costo total) \$30 000
	Componentes (costo total) \$15 350

4. Un fabricante produjo dos clases de autos (Deluxe y Limited). A continuación se presentan las cantidades vendidas, precio por unidad y horas-hombre. ¿Cuál es la productividad de mano de obra por cada auto? Explique el o los problemas asociados a la productividad de la mano de obra.

	Cantidad	\$/Unidad
Automóvil Deluxe	4 000 unidades vendidas	\$8 000/auto
Automóvil Limited	6 000 unidades vendidas	\$9 500/auto
Trabajo, Deluxe	20 000 horas	\$12/hora
Trabajo, Limited	30 000 horas	\$14/hora

5. Una subsidiaria estadounidense en un PVD (país en vías de desarrollo) presenta los siguientes resultados:

	Estados Unidos	PVD
Ventas (unidades)	100 000	20 000
Trabajo (horas)	20 000	15 000
Materias primas (moneda)	\$20 000	FC 20 000
Equipo de capital (horas)	60 000	5 000

- a) Calcule las cifras parciales de la productividad de mano de obra y el capital para la matriz y la subsidiaria. ¿Los resultados parecen engañosos?
- b) Calcule las cifras de la productividad multifactorial de mano de obra y el capital juntas. ¿Los resultados están más claros?
- c) Calcule las cifras de la productividad de materias primas (unidades/\$, donde \$1 = FC 10). Explique por qué estas cifras pueden ser más elevadas en la subsidiaria.

* Agradecemos de manera especial a Bill Ruck, de Arizona State University, por los problemas de esta sección.

6. A continuación se presentan algunos datos financieros de 2009 y 2010. Calcule la medida de la productividad total y las medidas parciales de la mano de obra, capital y materias primas de los dos años. ¿Qué le dicen de esta empresa estas medidas?

		2009	2010
Producto:	Ventas	\$200 000	\$220 000
Insumo:	Trabajo	30 000	40 000
	Materias primas	35 000	45 000
	Energía	5 000	6 000
	Capital	50 000	50 000
	Otros	2 000	3 000

7. Una empresa fabrica aparatos de comunicaciones para la milicia. La compañía acaba de entregar dos pedidos. El pedido de la Marina fue por 2 300 aparatos y requirió 25 trabajadores durante dos semanas (40 horas por semana) para terminarlo. El pedido del Ejército fue por 5 500 aparatos, para los cuales se necesitaron 35 trabajadores durante tres semanas. ¿En cuál pedido fueron más productivos los trabajadores?
8. Una tienda minorista registró ventas por \$45 000 en abril y \$56 000 en mayo. La tienda tiene ocho empleados de tiempo completo, que trabajan 40 horas a la semana. En abril, la tienda también tuvo siete trabajadores de tiempo parcial, de 10 horas por semana, y en mayo tuvo nueve trabajadores de tiempo parcial, de 15 horas por semana (suponga que el mes tiene cuatro semanas). Con dólares de ventas como medida del producto, ¿cuál es el cambio porcentual de la productividad de abril a mayo?
9. Una compañía de paquetería entregó 103 000 paquetes en 2009, con un promedio de 84 repartidores. En 2010 manejó 112 000 entregas con 96 repartidores. ¿Cuál fue el cambio porcentual de la productividad de 2009 a 2010?
10. Un restaurante de comida rápida sirve hamburguesas normales, hamburguesas con queso y emparedados de pollo. El restaurante cuenta una hamburguesa con queso como equivalente a 1.25 hamburguesas normales, y un emparedado de pollo como 0.8 hamburguesa normal. Actualmente tiene cinco empleados de tiempo completo que trabajan 40 horas a la semana. Si el restaurante vendió 700 hamburguesas normales, 900 hamburguesas con queso y 500 emparedados de pollo en una semana, ¿cuál es su productividad? ¿Cuál habría sido su productividad si hubiera vendido el mismo número de unidades (2 100) pero la mezcla fuera de 700 de cada tipo?

CASO: EL TAO DE TIMBUK2*

“Timbuk2 es mucho más que una mochila. Es mucho más que una marca. Timbuk2 es un compromiso. En opinión de su dueño, una mochila Timbuk2 es un compañero confiable todos los días. Todo el tiempo se observa que los clientes de Timbuk2 establecen fuertes nexos emocionales con sus mochilas. Una mochila Timbuk2 muy usada refleja una especie de pátina, manchas y cicatrices de aventuras urbanas de todos los días. Muchas mochilas Timbuk2 todos



* Agradecemos de manera especial a Kyle Caltani, de Indiana University, por este caso.

los días a lo largo de un decenio o más acompañan a su dueño por toda suerte de hechos que definen su vida. Fiel a nuestra leyenda de ‘indestructibilidad’, no es raro que una mochila Timbuk2 dure más que un empleo, una relación personal o incluso una mascota. Este es el Tao de Timbuk2.”

¿Qué hace que Timbuk2 sea única? Visite su sitio web, www.timbuk2.com, y entérese por qué. En este sitio web, el cliente diseña su mochila a su medida. Primero elige la configuración y el tamaño básico de la mochila y, a continuación, se le presentan varios colores para cada lado, diversas líneas, logotipos, bolsitas y tirantes, de modo que la mochila se fabrica conforme a sus especificaciones exactas. Tras un rápido *click* del ratón, la mochila se entrega directamente al cliente dos días después. ¿Cómo hacen todo esto?

Esta empresa, con sede en San Francisco, es famosa por sus bolsas de alta calidad clásicas para mensajero y a la medida, directas para satisfacer el pedido de un cliente. Tienen un equipo de alrededor de 25 cortadores y costureros que trabajan con ahínco en su planta de San Francisco. Con los años han afinado su línea de producción para que sea lo más eficiente posible y, al mismo tiempo, producen las bolsas para mensajero de mejor calidad.

La producción local se concentra en la mochila de mensajero a la medida. En el caso de estas mochilas, los pedidos se toman

por internet. Se presentan muchas configuraciones a los clientes, así como opciones de tamaño, color, bolsas y tirantes. La bolsa se fabrica según las especificaciones exactas del cliente en la línea de montaje de Timbuk2 en San Francisco y se envía por mensajería nocturna directamente al cliente.

Hace poco Timbuk2 empezó a fabricar algunos de sus nuevos productos en China, lo cual es una preocupación para algunos de sus antiguos clientes. La compañía afirma que diseña sus nuevos productos de modo que ofrezcan las mejores características de calidad y valor posibles a un precio razonable, y subraya que estos nuevos productos se diseñaron en San Francisco. Timbuk2 sostiene que es mucho más complicado armar las nuevas mochilas y que su producción requiere mucha más mano de obra y una serie de costosas máquinas. También dice que el solo costo de la mano de obra en la fábrica de San Francisco provocaría que el precio al menudeo fuera absurdamente elevado. Tras investigar una decena de fábricas en China, Timbuk2 encontró una que considera a la altura de la tarea de producir estas nuevas mochilas. La fábrica de China, de forma muy parecida a la de San Francisco, emplea a un equipo de trabajadoras manuales que ganan un buen salario y se ganan la vida honradamente. Timbuk2 visita la fábrica de China cada cuatro u ocho semanas para vigilar las altas normas de calidad y las condiciones laborales.

En el sitio web de Timbuk2, la compañía declara que aún son el mismo grupo esforzado de fanáticos de las mochilas que diseña y fabrica mochilas excelentes, además de apoyar nuestra comunidad local y el mercado global cada vez más competitivo. La compañía reporta que la demanda de mochilas a la medida fabricadas en San

Francisco es aún sólida, y que las nuevas mochilas para computadoras portátiles provenientes de China reciben comentarios muy favorables. El negocio adicional les permitió contratar a más personas en todos los departamentos de la matriz en San Francisco, para crear más empleos locales.

Preguntas

1. Piense en las dos categorías de productos que fabrica y vende Timbuk2. En el caso de la mochila de mensajero a la medida, ¿cuáles son las dimensiones competitivas fundamentales que impulsan las ventas? ¿Sus prioridades competitivas son diferentes de las de las nuevas mochilas para computadoras portátiles fabricadas en China?
2. Compare la línea de montaje de China con la de San Francisco en las dimensiones siguientes: 1) volumen o índice de producción, 2) habilidades requeridas de los trabajadores, 3) grado de automatización y 4) cantidades de inventario de materias primas y bienes terminados.
3. Trace dos diagramas, uno que describa la cadena de suministro de los productos fabricados en China y el otro que describa las mochilas producidas en San Francisco. Indique los pasos principales, con materias primas, producción, bienes terminados, inventario de distribución y transporte. Además del costo de producción, ¿cuáles otros costos debe tomar en cuenta Timbuk2 al tomar su decisión de suministro?

Cuestionario

1. Estrategia diseñada para satisfacer necesidades actuales sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para satisfacer sus necesidades.
2. Los tres criterios propios del triple objetivo.
3. Probablemente lo más difícil de igualar en esta importante dimensión competitiva.
4. Mencione las siete dimensiones competitivas de operaciones y suministro.
5. Esto ocurre cuando una compañía busca igualar lo que hace un competidor sin descuidar su posición competitiva existente.
6. Criterio que diferencia los productos o servicios de una firma respecto de los de otra.
7. Criterio de selección que permite que los productos de una empresa se consideren como posibles candidatos para compra.
8. Diagrama que muestra las actividades que apoyan la estrategia de una empresa.
9. Medida calculada para determinar la proporción entre salida y entrada.

1. Sustentable 2. Social, económico, ambiental 3. Costo 4. Costo, calidad, rapidez de entrega, confiabilidad de entrega, manejar cambios en demanda, flexibilidad y rapidez de introducción de un nuevo producto, otros criterios específicos de un producto 5. Ambigüedad 6. Ganador de pedidos 7. Calificador de pedidos 8. Mapa de sistema de actividades 9. Productividad

Bibliografía seleccionada

Blanchard, David, *Supply Chain Management Best Practices*, Nueva York, John Wiley & Sons, 2006.
 Hayes, Robert, Gary Pisano, David Upton y Steven Wheelwright, *Operations, Strategy, and Technology: Pursuing the Competitive Edge*, Nueva York, John Wiley & Sons, 2004.

Hill, T. J., *Manufacturing Strategy-Text and Cases*, Burr Ridge, Illinois, Irwin/McGraw-Hill, 2000.
 Slack, N. y M. Lewis, *Operations Strategy*, Harlow, Inglaterra, y Nueva York, Prentice-Hall, 2002.