

BIBLIOGRAFÍA

- Alfalla Luque, R. y Domínguez Machuca, J.A. (2001): La formación en Dirección de Producción / Operaciones. El caso de la Universidad Española. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, en prensa.
- Antolín Nieto, M.; Arias Aranda, D.; Minguela Rata, B. y Rodríguez Duarte, A. (1998): "La evolución de la dirección de operaciones: un análisis a partir de los enfoques y contenidos de sus manuales". Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 4 - nº 1, 81-100.
- Cavusgil, S.T. (1991): "Internationalization of Business and Economics Programs: Issues and Perspectives". Business Horizons, November / December, 92-100.
- Chase, R.B. y Zhang, A. (1998): "Operations management: internationalization and interdisciplinary integration". International Journal of Operations & Production Management, vol. 18 - nº 7, 663-667.
- Cohen, M.A. (1999): Book Review "Global Operations and Logistics: Text and Cases". IEEE Transactions, vol. 38 - nº 8, 801-802.
- Dornier, P.-P.; Ernst, R.; Fender, M. y Kouvelis, P. (1998): Global Operations and Logistics: Text and Cases. Wiley.
- Durán Herrera, J.J. (1995): "Configuración de la economía internacional de la empresa", en La dirección de empresas en los 90 (libro homenaje al Prof. Marcial Jesús López Moreno). Civitas, 475-502.
- Flaherty, M.T. (1996): Global Operations Management. McGraw-Hill.
- Goffin, K. (1998): "Operations management teaching on European MBA programmes". International Journal of Operations & Production Management, vol. 18 - nº 5, 424-451.
- Heizer, J. y Render, B. (2001 / 4ªed.): Production and Operations Management. Prentice-Hall.
- Howells, J. y Wood, M. (1993): The Globalisation of Production and Technology. Belhaven Press.
- Kowk, C.C.Y.; Arpan, J. y Folks, W.R. (1994): "A global survey of international business education in the 1990s". Journal of International Business Studies, third quarter, 605-623.
- Kotabe, M. (1992): Global Sourcing Strategy. Greenwood Publishing Group.
- Lawrence, S.R. y Rosenblatt, M.J. (1992): "Introducing international issues into operations management curricula. Production and Operations Management, vol. 1 - nº 1, 103-117.
- Lindberg, P. (ed); Voss, C.A. (ed.) y Blackmon, K.L. (1998): International Manufacturing Strategies: Context, Content and Change. Kluwer Academic Publishers.
- Locke, D. (1996): Global Supply Management. A guide to international purchasing. McGraw-Hill.
- Melin, L. (1992): "Internationalization as a strategy process". Strategic Management Journal, vol. 13, 99-118.
- Meredith, J. y Roth, A. (1998): "Operations management in the USA". International Journal of Operations & Production Management, vol. 18 - nº 7, 668-674.
- Roth, A.V.; Gray, A.E.; Singhal, J. y Singhal, K. (1997): "International technology and operations management: resource toolkit for research and teaching". Production and Operations Management, vol. 6 - nº 2, 167-187.
- Schniederjans, M.J. (1998): Operations Management in a Global Context. Quorum.
- Schniederjans, M.J. (1999): International Facility Acquisition and Location Analysis. Quorum.
- Starr, M.K. (1997): "Pedagogical challenge: teaching international production and operations management courses". Production and Operations Management, vol. 6 - nº 2, 114-121.
- Whybark, D.C. (1997): "Does international operations management need a separate perspective?". Production and Operations Management, vol. 6 - nº 2, 122-129.
- Whybark, D.C. (1989): International Operations Management: A Selection of IMEDE Cases. Irwin.
- Young, S.T. y Nie, W. (1996): Managing Global Operations. Quorum Books.

PQ-13. UNA INTRODUCCION A LA GESTION DE LA CAPACIDAD EN LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS

Antonio Ruiz Jiménez (anruiz@us.es)
M^a Esther Chávez Miranda (esther@us.es)
Universidad de Sevilla

Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

RESUMEN:

La gestión de la capacidad y de la demanda en las organizaciones de servicios puede llegar a ser más complicada que en las empresas industriales. Ello es debido, principalmente, a dos cuestiones: primero, las características temporales de la demanda que experimentan este tipo de organizaciones que, a veces, acentúa aspectos como la estacionalidad, los periodos cíclicos o las fluctuaciones, que llegan a ser incluso horarias, etc.; y, segundo, las características propias de los servicios que dificultan la gestión de la capacidad y, en ocasiones, la hacen distinta de la que tradicionalmente aplicamos a las industrias de bienes. Con este trabajo pretendemos mostrar en primer lugar aquellas características de los servicios que influyen directamente en la gestión de la capacidad para, posteriormente, mostrar aquellas alternativas con las que cuentan las empresas del sector servicios para gestionar su demanda, su capacidad o ambas conjuntamente. Además, realizaremos una introducción a una herramienta de éxito comprobado y quizá de escaso conocimiento como es el *Yield Management*.

PALABRAS CLAVE: Gestión de la capacidad, gestión de la demanda, empresas de servicios, yield management.

1. INTRODUCCIÓN

Debido a las características propias del sector terciario de la economía, de las organizaciones que lo integran, y de los propios servicios en sí, aspectos temporales de la demanda como la estacionalidad, los periodos cíclicos o las fluctuaciones (que llegan a ser incluso horarias), pueden verse acentuados. Debido en parte a ello, la gestión de la capacidad en estas empresas necesita ser considerada con una especial importancia y desde una doble perspectiva: desde la óptica de la demanda y desde la óptica de la capacidad. Existen estrategias que nos permiten actuar sobre ambas (demanda y capacidad), bien de forma independiente o bien de forma conjunta, dándonos la oportunidad de mejorar la productividad de los recursos empleados en la producción de los servicios. Concretamente, el *Yield Management*, como estrategia mixta, ha contrastado su eficacia en las empresas de servicios donde se ha aplicado.

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS QUE AFECTAN A LA GESTIÓN DE LA CAPACIDAD

Las empresas de servicios poseen características distintivas en comparación con las fabricantes de bienes que, sin lugar a dudas, ejercen una influencia directa sobre la gestión de la capacidad.

Intangibilidad

Los servicios no tienen consistencia física que nos permita apreciarlos a través de los sentidos. Podríamos decir que ésta es una de las características principales que diferencian bienes y servicios (ver, por ejemplo, Van Looy, B., et al. 1998; Hope y Mulhemann. 1997; Sasser, 1976). Con la simple comparación de los sentimientos que despiertan un producto tangible, como un souvenir, y un producto intangible, como la reserva de un destino en una agencia de viajes, se puede apreciar fácilmente a qué hacemos referencia.

Esta naturaleza intangible de los servicios, desde el punto de vista de la capacidad, dificulta su medición. Además, el acto de compra, en el caso de adquisición de un servicio, se suele apoyar en criterios de difícil cuantificación, con lo que la previsión de la demanda puede resultar más complicada.

Heterogeneidad

Podemos decir, que los principales causantes de la variabilidad en el proceso de prestación del servicio son el prestatario y el receptor del mismo. Así, un servicio dependerá de la persona que lo ofrezca (prestatario), de sus cualidades profesionales e incluso de sus dotes personales. De otro lado, también depende de la persona que demande el servicio, es decir, del receptor. Todo ello provocará una gran variabilidad en la duración de la prestación del servicio (Haksever, 2000) haciendo que el tiempo necesario para servir a un determinado número de clientes sea difícil de predecir. Por ejemplo, el periodo necesario para atender a un cliente de un banco puede variar considerablemente dependiendo del número y el tipo de transacciones requeridas por el mismo. Esto puede llevar a subestimar o sobrestimar de la capacidad necesaria. Por otra parte, también dificulta la definición de las unidades de medida de dicha capacidad.

Carácter perecedero

El carácter perecedero de los servicios engloba dos características: de una parte, su imposibilidad de almacenamiento, y de otra, su producción y consumo simultáneos. Ambos aspectos están estrechamente ligados en la práctica.

Ante variaciones de la demanda, una empresa fabricante de bienes puede acudir al inventario para hacer frente a las mismas. Por ejemplo, ante un incremento inesperado en la compra de ordenadores, los productores pueden utilizar el inventario si no cuentan en ese momento con capacidad suficiente de fabricación. Por otra parte, en épocas de bajo consumo se puede fabricar para inventario. Utilizados de esta forma, los stocks actúan como un dique o una presa que retiene las variaciones externas de la demanda y no permite que repercutan en el flujo equilibrado de producción. En el caso de las empresas de servicios, al no poder hacer uso de ellos, cualquier fluctuación de la demanda se transmite a todo el sistema. Por ejemplo, ante una subida de las peticiones de pernoctación en un hotel, éste sólo podrá ofertar las camas que tenga disponibles, no más.

La producción y consumo de un servicio se realizan de forma simultánea, no siendo posible su conservación para un consumo posterior. Así, no se pueden almacenar las pernoctaciones en un hotel, los asientos en un cine, un restaurante o un avión. Si estos asientos no se ocupan (venden) un determinado día, sufriremos una pérdida irreparable. Por supuesto, hay excepciones a esta generalización, por ejemplo, los sistemas de reservas que utilizan algunos servicios pueden considerarse como una forma de almacenamiento de un pedido.

Necesidad de contactos personales

Como norma general, la prestación de un servicio requiere de interacción entre prestatario y receptor del servicio. Mientras que es normal que un bien, una vez que es ofrecido al consumidor, no se modifique y sea consumido tal como se adquiere, un servicio puede sufrir importantes modificaciones durante el proceso de prestación, adaptándose al consumidor durante su fabricación (por ejemplo, el tratamiento hospitalario de un enfermo puede sufrir grandes cambios dependiendo de la evolución de éste). Esta característica puede exigir mayor flexibilidad en la capacidad de las empresas de servicios para adaptarse a las necesidades del cliente.

De otro lado, la presencia del consumidor durante la prestación del servicio, nos ofrece opciones para utilizarlo, en ocasiones, como recurso generador de capacidad.

Localización en función de la localización del cliente

Debido a que son muchos los servicios en los cuales se exige al cliente su desplazamiento para poder recibirlos, la capacidad debe estar disponible en el sitio apropiado y en el momento justo. Para una empresa de servicios con múltiples sedes, esto supone que una unidad de producción pueda estar sobreutilizada, mientras que otra, con diferente localización, pueda estar infrautilizada. Cuando esta situación ocurre en el caso de los bienes, éstos se pueden transportar de una localización a otra con relativa facilidad, pero en los servicios, esto no es tan fácil.

3. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y LA DEMANDA

Características como las apuntadas hacen que las empresas de servicios deban prestar una especial atención al estudio y gobierno de su capacidad y demanda (Domínguez Machuca, 1995): naturaleza de ésta última, tipos de clientela, fluctuaciones temporales de demanda (horas del día, día de la semana, época del año) y espaciales (lugares geográficos donde ubicar las plantas), etc... Basta con observar las empresas de servicios que hay en

nuestro entorno más inmediato (hoteles, sucursales bancarias, hospitales, restaurantes, etc.) para comprobar como éstas, una vez instaladas, ofrecen sus servicios sometidas a una fuerte variabilidad en la demanda (la demanda de ciertos hoteles, por ejemplo en zonas de esquí, puede depender de algo tan aleatorio como las previsiones meteorológicas). Esta fuerte variabilidad da lugar a que, en muchas ocasiones, una parte de la capacidad disponible se encuentre ociosa, en tanto que, en otros momentos, podemos encontrarnos ante la imposibilidad de satisfacer a la clientela. Ambos casos son igualmente perniciosos para la buena gestión de la empresa: el primero por infrautilización de la capacidad instalada que da lugar a recursos ociosos con el consiguiente coste, y el segundo por pérdida de clientela presente y posiblemente futura (ver

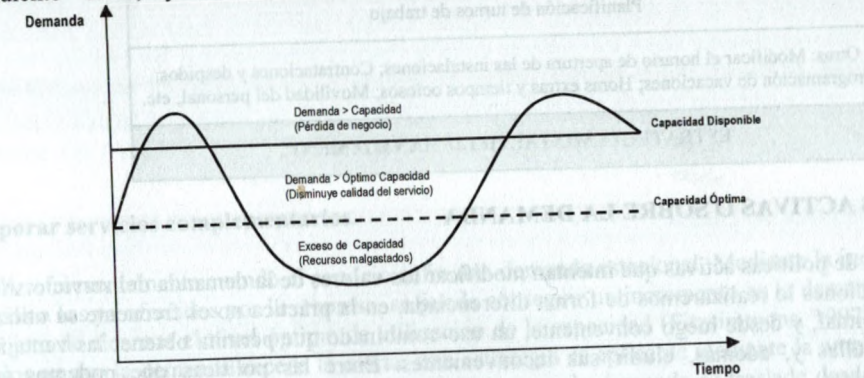


Ilustración 1).

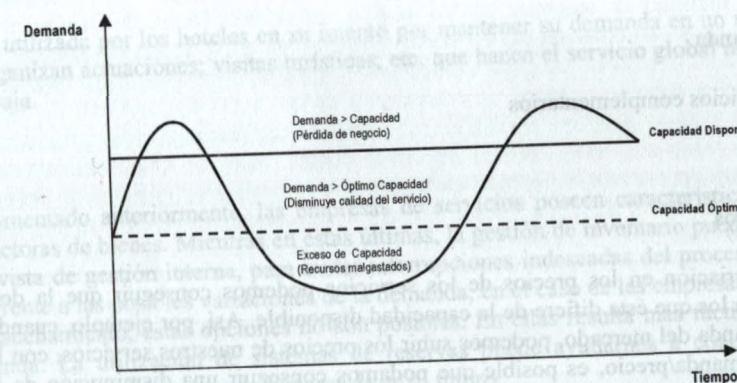


Ilustración 1: Demanda y capacidad en una empresa de servicios. Situaciones posibles. Fuente: Lovelock, Christopher H. 1984

Por tanto, el objetivo de tratar de equilibrar la demanda y la capacidad disponible cobra especial relevancia en las organizaciones de servicios. Son múltiples las opciones disponibles para intentar conseguir este objetivo: podemos actuar sobre la demanda del servicio, utilizando estrategias activas, o podemos actuar sobre el nivel de capacidad, utilizando las denominadas estrategias reactivas. A continuación recogemos un esquema de las estrategias que analizaremos a lo largo del presente trabajo:

ESTRATEGIAS ACTIVAS O SOBRE LA DEMANDA	
	Modificar los precios
	Dividir la demanda
	Incorporar servicios complementarios
	Reservas
ESTRATEGIAS REACTIVAS O SOBRE LA CAPACIDAD	
	Gestión de colas

Incrementar la participación del cliente
Compartir capacidad
Utilizar empleados polivalentes
Utilizar empleados a tiempo parcial
Planificación de turnos de trabajo
Otras: Modificar el horario de apertura de las instalaciones; Contrataciones y despidos; Programación de vacaciones; Horas extras y tiempos ociosos; Movilidad del personal; etc.
ESTRATEGIA MIXTA: YIELD MANAGEMENT

4. ESTRATEGIAS ACTIVAS O SOBRE LA DEMANDA

Suponen la aplicación de políticas activas que intentan modificar los valores de la demanda del servicio. Aunque el análisis de estas acciones lo realizaremos de forma diferenciada, en la práctica no es frecuente su utilización individual, siendo habitual, y desde luego conveniente, un uso combinado que permita obtener las ventajas que ofrece cada una de ellas y, además, eludir sus inconvenientes. Entre las políticas que podemos aplicar encontramos las siguientes:

- Modificar los precios
- Dividir la demanda
- Incorporar servicios complementarios
- Reservas

Modificar los precios

Por medio de la variación en los precios de los servicios podemos conseguir que la demanda se ajuste en aquellos períodos en los que ésta difiere de la capacidad disponible. Así, por ejemplo, cuando nuestra capacidad es inferior a la demanda del mercado, podemos subir los precios de nuestros servicios, con lo que, dependiendo de la elasticidad demanda/precio, es posible que podamos conseguir una disminución de los demandantes de nuestros productos, equilibrando, por tanto, la demanda con nuestra capacidad disponible. Por el contrario, la aplicación de precios inferiores puede provocar un incremento de demanda.

Siempre resulta difícil establecer la cantidad de producto demandado para cada nivel de precios, es decir, la curva de demanda, pero en el caso de los servicios, nos encontramos con una dificultad añadida, la intangibilidad y sus repercusiones en la decisión de compra. Además, la cuestión se complica cuando la empresa ofrece más de un servicio (por ejemplo, las aerolíneas ofrecen billetes de diferentes clases con diferentes tarifas). En este caso, será necesario estudiar individualmente la demanda de cada uno de esos servicios, intentando así fijar precios que permitan maximizar el beneficio obtenido de cada segmento de mercado atendido. En este sentido, el llamado *Yield Management*, que será introducido con posterioridad, ha favorecido el desarrollo de técnicas encaminadas a calcular aquellas tarifas que permitan obtener un nivel de beneficio máximo para cada segmento de mercado.

No obstante, antes de aplicar una variación en los precios de un servicio es necesario conocer los determinantes de su demanda para prever la respuesta de ésta frente a variaciones de aquéllos. Más aún, es de vital importancia, si no queremos conseguir efectos contrarios a los deseados, asegurarnos que una variación del precio no será percibida por el consumidor como una modificación de la calidad del servicio.

Dividir la demanda

El estudio de las características diferenciales de los clientes y la creación de segmentos de mercado nos permitirá realizar previsiones más acertadas acerca del comportamiento de nuestra demanda, disminuyendo así la incertidumbre sobre la misma. La división de la demanda en segmentos ha demostrado en numerosas ocasiones

como demandas aparentemente aleatorias han encontrado ciertos factores de causalidad (Lovelock, 1997). Así por ejemplo, el análisis de la demanda conjunta de una agencia de viajes puede tener aparentemente un comportamiento aleatorio. Sin embargo, si esta demanda es segmentada en diferentes tipos de viajeros, podemos llegar a comprender mejor su comportamiento, y, por tanto, llevar a cabo medidas de ajuste de capacidad de forma anticipada. Por apuntar sólo algunos datos, podríamos observar que los viajes de la tercera edad se producen en temporada baja, los estudiantes demandan viajes en período no lectivo, mientras que los denominados viajes vacacionales se realizan en temporada alta. De otro lado, los desplazamientos de negocio ofrecen una mayor dificultad de previsión, aunque la existencia de congresos y convenciones podría explicar la variación de los mismos en determinadas situaciones.

Incorporar servicios complementarios.

Se utiliza frecuentemente cuando el servicio sufre una demanda estacional. Mediante la incorporación de nuevos servicios a los ya ofrecidos por la empresa, se puede conseguir un incremento en la demanda, en periodos bajos, con objeto de alcanzar el nivel óptimo de utilización de la capacidad (Fitzsimmons, 1997). Más aún, incluso en períodos en que la demanda excede la oferta, esta estrategia es aplicable mediante la ampliación de servicios en períodos posteriores, pudiendo conseguir de esta forma que la demanda se traslade desde el momento actual a momentos futuros más convenientes para la empresa.

Esta técnica es muy utilizada por los hoteles en su intento por mantener su demanda en un nivel lo más estable posible. Para ello organizan actuaciones; visitas turísticas; etc. que hacen el servicio global más atractivo cuando la demanda es más baja.

Reservas

Como ya hemos comentado anteriormente, las empresas de servicios poseen características diferenciales con respecto a las productoras de bienes. Mientras en estas últimas, la gestión de inventario puede ser utilizada, tanto desde un punto de vista de gestión interna, para evitar interrupciones indeseadas del proceso productivo, como externo para hacer frente a las posibles variaciones de la demanda; en el caso de las empresas de servicios, por su incapacidad de almacenamiento, estas opciones no son posibles. En ellas resulta más factible la posibilidad de almacenar la demanda. La utilización de sistemas de reservas puede ayudarnos a conocer de antemano la demanda de un servicio y la posible capacidad necesaria en el futuro.

El problema se complica cuando la empresa trata de establecer el nivel de reservas a ofrecer dados diferentes grupos de consumidores (segmentos de mercado) a los que se aplican diferentes tarifas de precios, teniendo en cuenta, además, que no todas las reservas se materializan en el consumo del servicio (siempre existen clientes que deciden no consumir a última hora). El *Yield Management* nos permite dar solución al problema planteado, determinando el nivel de reservas adecuado una vez conocidas las variables anteriormente mencionadas, es decir, hace posible la asignación del número de reservas, teóricamente óptimo, para cada nivel de precio de tal forma que se consiga una utilización plena de las instalaciones y, por tanto, un nivel de beneficios máximo. Hemos de decir, sin embargo, que esta técnica, como veremos a continuación, no siempre puede ser aplicada.

5. ESTRATEGIAS REACTIVAS O SOBRE LA CAPACIDAD

Este tipo de estrategias consisten en la aplicación de técnicas que confieran flexibilidad al servicio ofrecido para intentar adaptar la capacidad a la demanda. Algunas de las alternativas que exponemos son utilizadas de forma habitual en la industria de bienes, no obstante, trataremos de resaltar aquí la importancia adicional que adquieren en el caso de las organizaciones de servicios. Analizaremos a continuación las siguientes estrategias reactivas:

- Gestión de colas
- Incrementar la participación del cliente
- Compartir capacidad
- Utilizar empleados polivalentes
- Utilizar empleados a tiempo parcial
- Planificación de turnos de trabajo

Gestión de Colas

Anteriormente hemos mencionado como los fabricantes de bienes utilizan los inventarios de productos terminados para hacer frente a las fluctuaciones de su demanda. Pero también los inventarios son utilizados frecuentemente a lo largo del proceso productivo; son en este caso los llamados stocks de productos semiterminados o en curso. Cuando se trata de empresas de servicios, el cliente puede ser considerado un input del sistema al que se aplican los recursos necesarios para obtener el producto final. Entonces, y teniendo en cuenta la anterior consideración, no es demasiado arriesgado afirmar que en el caso de los servicios los productos en curso o semiterminados serán las posibles colas de espera formadas por los clientes. Por ello, mientras en las empresas de bienes puede resultar crucial la gestión de inventarios, en las prestadoras de servicios la gestión de colas supone un reto de especial importancia. Téngase en cuenta, por ejemplo, que al ser el cliente el que espera, cualquier incremento de duración del servicio, no deseado por el cliente y que sobrepase sus previsiones, va a influir directa y negativamente en la calidad percibida del mismo.

Incrementar la participación del cliente

Mediante esta estrategia se puede conseguir un incremento de capacidad y, lo que es más importante, en el mismo momento en que se necesita. Aunque esta opción permite un incremento en la capacidad de forma inmediata, no hay que olvidar que conlleva el riesgo de pérdida de control sobre el proceso del servicio ofrecido, toda vez que se requiere la participación voluntaria del consumidor, lo que no siempre se produce o, si se da, puede que no sea de la forma deseada.

Podemos encontrar multitud de ejemplos en los que se aplica esta forma de incremento de capacidad. El autoservicio, en el que la participación del cliente es esencial, ya no se aplica únicamente en los restaurantes, sino que es frecuente su utilización en gasolineras (tanto para el abastecimiento de combustible, como para la realización de servicios complementarios de mantenimiento del vehículo, servicio de aire para neumáticos, autolavado, etc.), en los bancos (por ejemplo, actualización de cartillas de ahorro por medio de máquinas). Un dato que se debería tener en cuenta cuando se aplica esta fórmula es que el cliente tendría que percibir claramente que su participación en la realización del servicio redundaba en algún tipo de beneficio para sí mismo (disminución del precio, menor duración, mayor libertad de actuación, etc.), en caso contrario, la demanda del servicio puede desplazarse hacia aquellas empresas en las que el servicio sea realizado, sin necesidad de su intervención, en las mismas condiciones.

Compartir capacidad

Este tipo de acción es utilizada frecuentemente por aquellas empresas de servicios que requieren de instalaciones fijas de grandes dimensiones y de elevada inversión, lo que exige un alto nivel de utilización para conseguir su umbral de rentabilidad. Por ello, cuando la demanda es inferior a la oferta, estas empresas se ven obligadas a buscar otros usos alternativos a sus instalaciones (Lovelock, 1984). Es frecuente, por tanto, que dichas compañías firmen convenios de colaboración con otras empresas. Por ejemplo, algunas aerolíneas alquilan sus instalaciones, e incluso su flota aérea, durante los periodos de exceso de oferta.

Utilizar empleados polivalentes

La utilización de trabajadores polivalentes proporciona gran flexibilidad al servicio prestado. Supone el desplazamiento de la mano de obra ociosa de una actividad del proceso de servicio a otra, convirtiéndose en ese momento en productiva. Los supermercados recurren en numerosas ocasiones a esta forma de incrementar la capacidad de un servicio; así los cajeros suelen trabajar como reponedores de productos cuando no hay cola de espera en las cajas. La realización de actividades diferentes por el personal ocasionalmente ocioso no tiene por que limitarse a las tradicionalmente denominadas productivas, sino que la formación polivalente puede permitir también el desarrollo, por ejemplo, de funciones de mantenimiento del equipo, labores que se han revelado altamente productivas en las empresas fabricantes de bienes.

Utilizar empleados a tiempo parcial

Otra posible actuación para equilibrar capacidad y demanda en los periodos pico de ésta última consiste en la contratación de trabajadores a tiempo parcial. Este tipo de acción es igualmente aplicada en las empresas

industriales, y al igual que en ellas, o más si cabe por la posible interacción con el cliente, la contratación de estos trabajadores puede disminuir la calidad ofrecida y la percibida del servicio, lo que supondría una disminución de la demanda a largo plazo.

Planificar los turnos de trabajo

Mediante la planificación de los turnos intentaremos conseguir que la cantidad de trabajo ofrecida se adapte lo más posible al nivel de demanda soportado. La planificación de turnos para las organizaciones de servicios puede llegar a ser ciertamente más complicada que en las empresas fabricantes de bienes. Pueden ser muchas las razones que justifiquen la afirmación anterior, baste con decir que a la ya señalada sobre que las empresas de servicios suelen estar sometidas a unas fluctuaciones de demanda superiores a las de bienes, se puede añadir que la necesaria presencia del cliente a la hora de prestación del servicio, puede restringir enormemente las posibilidades de horarios para planificar los turnos de trabajo en busca de rentabilidad y eficiencia.

Otras

Además de las alternativas ya comentadas, siempre podremos utilizar algunas otras opciones que se vienen aplicando a la industria de bienes: modificar el horario de apertura de las instalaciones; contrataciones y despidos; programación de vacaciones; horas extras y tiempos ociosos; movilidad del personal; etc. (Domínguez Machuca, 1995). Dado el carácter de este trabajo, hemos decidido desarrollar las que a nuestro juicio podrían resultar más interesantes.

6. ESTRATEGIA MIXTA: EL YIELD MANAGEMENT

El *Yield Management* se plantea como objetivo decidir la cantidad correcta de capacidad (por ejemplo, asientos de un avión, habitaciones de un hotel, etc.) que se debe ofrecer a los tipos de clientes correctos y al precio correcto, es decir, el que suponga un máximo beneficio o rendimiento. Conlleva, por tanto, dos actividades diferentes pero íntimamente relacionadas (Kimes, 1989):

- De un lado, la gestión del inventario, referida a la unidad de capacidad. Por ejemplo, en el caso de un hotel consiste en la determinación del número de grupos o segmentos diferentes de habitaciones que se ofrecerán a la demanda.
- De otro lado, el establecimiento de precios, es decir, la determinación del mejor precio a aplicar en los diferentes grupos o segmentos establecidos.

El origen del *Yield Management* lo encontramos en las aerolíneas. Tras la desregulación del sector a finales de los 70, incrementó la competencia y las aerolíneas trataban de trabajar de la forma más eficiente posible. La gran competencia existente exigía la oferta de billetes con descuentos. Dada la naturaleza perecedera de los asientos de la aerolínea (una vez que despegue un vuelo se pierde por completo la posibilidad de obtener beneficio de aquellos asientos que están vacíos) era necesario prestar atención a la rentabilidad de los mismos. Así surgía el *Yield Management* como una forma de incrementar la ventaja competitiva y de aumentar el beneficio. Para ello, se trataba de asignar una capacidad fija, es decir, un número de asientos determinados, a un segmento de mercado, por ejemplo a la clase negocios (a la que se aplicaba una tarifa determinada) con vistas a obtener el mayor rendimiento posible.

A pesar de que las aerolíneas fueran las primeras en desarrollar el *Yield Management*, posteriormente se fue aplicando esta técnica en otras empresas como hoteles y firmas dedicadas al alquiler de coches. No obstante, debemos señalar que no es aplicable a cualquier empresa del sector servicios, sino que exige una serie de características que deben estar presentes en las mismas:

- Posibilidad de segmentar el mercado.
- Inventario perecedero
- El producto se puede vender anticipadamente

- Demanda variable (flutuante)

- Costes marginales de ventas bajos

- Costes marginales de producción altos

Como ejemplos de la aplicación del *Yield Management* tenemos, entre otros muchos, el caso de American Airlines y su desarrollo del sistema SABRE (Smith, 1992) y la cadena de hoteles Holiday Inn y su sistema de optimización de reservas HIRO (Leibmann, 1995). Ambos son sistemas de reservas automatizados que se encargan, por ejemplo en el caso de las aerolíneas, que una vez que se han determinado las tarifas aplicables a cada asiento ofrecido, asignar las reservas e inventariarlas de manera que en cualquier momento se puede conocer el nivel de éstas y asegurar la consecución de la máxima rentabilidad posible.

7. CONCLUSIONES

Con nuestro trabajo hemos tratado de poner de manifiesto cómo las características de los servicios influyen en la gestión de la capacidad en las organizaciones de servicios. Hemos analizado, en primer lugar, las particularidades de los servicios y su influencia sobre la gestión de la capacidad, concluyendo que dadas las especificidades de las organizaciones de servicio, y de los propios servicios en si, la gestión de la capacidad y la demanda en las mismas debe ser considerada de especial relevancia, y además, en la mayoría de los casos con matizaciones importantes con respecto a la aplicación de técnicas que ya se utilizaban por parte de las empresas fabricantes de bienes. Como consecuencia, se han abordado las distintas estrategias con las que cuentan las organizaciones de servicios para tratar de adaptar su demanda a su capacidad (estrategias activas o de demanda) o su capacidad a su demanda (estrategias reactivas o sobre la capacidad). Hemos intentando dejar claro también, que pese a ofrecerse y analizarse como alternativas independientes, en la práctica es frecuente la utilización de estrategias de gestión de la demanda y la capacidad de forma conjunta. Más aún, hemos aportado cómo el desarrollo de estrategias mixtas como el *Yield Management* permiten mejorar el rendimiento de aquellas empresas que operan con capacidad limitada. En este sentido, creemos que se plantea como una necesidad avanzar en la aplicación de este tipo de estrategias, y ese convencimiento dirigirá sin duda nuestras investigaciones futuras.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Alfalla, R.; González, M.M.; Ruiz, A. (1996), "La Internacionalización en las Empresas de Servicios", *IV Congreso Nacional de ACEDE, Ponencias y Comunicaciones I*, p. 71-83.
- Domínguez Machuca; J.A.; García, S.; Domínguez Machuca; M.A.; Ruiz, A.; Álvarez, M.J. (1995), "Dirección de Operaciones: Aspectos Estratégicos en la Producción y los Servicios", *McGraw-Hill*.
- Domínguez Machuca; J.A.; García, S.; Domínguez Machuca; M.A.; Ruiz, A.; Álvarez, M.J. (1995), "Dirección de Operaciones: Aspectos Tácticos y Operativos en la Producción y los Servicios", *McGraw-Hill*.
- Fitzsimmons, J.; Fitzsimmons, M. (1997), "Service Management Operations, Strategy and Information Technology", *Irwin/McGraw-Hill*.
- Haksever, C., et al. (2000), "Service management and operations", *Prentice Hall*.
- Hope, C.; Mülhemann, A. (1997), "Service Operation Management", *Prentice Hall*.
- Kimes, S. E.; Chase, R. B. (1998), "The Strategic Levers of Yield Management", *Journal of Service Research*, Vol. 1, n.º 2, p.156-166.
- Kimes, S.E. (1989), "Yield Management: A Tool for Capacity-Constrained Service Firms", *Journal of Operations Management*, Vol. 8, n.º 4, p. 385-409.
- Leibmann, L. (1995), "Holiday Inn Maximizes Profitability with a Complex Network Infrastructure", *IAN Magazine*, Vol. 10, n.º 6, p. 123
- Lovelock, C.H. (1984), "Strategies for Managing Demand in Capacity-Constrained Service Organizations", *Service Industries Journal*, Vol. 4, n.º 3, p. 12-30.
- Lovelock, Christopher H. (1997), "Mercadotecnia de Servicios", *Prentice Hall*.
- Murdick, R.G.B.; Russel, R. (1990), "Service Operation Management", *Allyn and Bacon*.
- Ruiz, A.; Chávez, M.E. (1999), "Economía, Servicios y Dirección y Gestión de la Producción", *Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones*.
- Sasser, W. Earl (1976), "Match Supply and Demand in Service Industries", *Harvard Business Review*, Nov-dic, p. 133-140.
- Schmenner, Roger W. (1995), "Service Operations Management", *Prentice Hall International Editions*.
- Smith, B.C.; Leimkuhler, J.F.; Darrow, R.M. (1992), "Yield Management at American Airlines", *Interfaces*, vol. 22, n.º 1, (8-31).
- Van Looy, B., et al. (1998), "Service Management: an integrated approach", *Financial Times Management*.

PQ-14. A QUALIDADE DOS SERVIÇOS: UMA ABORDAGEM PELA NORMA ISO 9004:2000

Cláudia Carvalho Patrício (claudiap@upt.pt)
Universidade Portucalense
Departamento de Gestão

RESUMO:

O crescimento e o desenvolvimento das economias modernas encontram-se cada vez mais condicionados pelo desempenho das suas indústrias de serviços. Esta evolução exige uma gestão dos serviços que garanta a satisfação das crescentes exigências dos seus clientes – pessoas e organizações. A norma ISO 9004:2000 pretende estabelecer um guia para as organizações cuja gestão de topo ambiciona a melhoria contínua do seu desempenho, medida através da satisfação dos clientes e das restantes partes interessadas. Este trabalho tem como objectivo reflectir acerca do contributo desta norma para a qualidade da gestão dos serviços.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços, Qualidade, Melhoria Contínua, Satisfação das Partes Interessadas

1. A IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS NA SOCIEDADE ACTUAL

Na sociedade tradicional a forma mais importante de criar riqueza era através do processo produtivo. A principal preocupação era produzir bens, e muito embora os serviços fossem considerados importantes continuava a ser-lhes atribuído um carácter secundário. Kostecki (1994) sintetiza da seguinte forma as alterações ambientais que têm vindo a afectar as organizações vocacionadas para a prestação de serviços: a natureza do sistema económico – economia industrial nas décadas 50 a 80 e economia de serviços na década de 90; a tecnologia estratégica: mecânica e telecomunicações nas décadas 50 e 60, computadores e telecomunicações nas décadas 70 e 80 e sistemas de serviços integrados desde a década de 90; o factor dominante de sucesso: técnico nas décadas 50 e 60, de gestão nos anos 70 e 80 e a orientação para o cliente desde o início da década de 90. O ritmo de mudança também se alterou significativamente, passando de moderado nos anos 50 e 60 para uma alteração cada vez mais rápida desde a década de 90. Com efeito, na sociedade actual o peso dos serviços é cada vez maior. Swartz e Iacobucci (2000) argumentam que os produtos e os serviços estão a tornar-se cada vez mais semelhantes, podendo-se mesmo dizer que são os bens físicos que se estão a tornar "servificados" (p. 14) – a perspectiva do serviço está a tornar-se dominante.

Neste enquadramento, os critérios de compra dos consumidores e as suas exigências também têm vindo a alterar-se. Os clientes cada vez mais querem soluções e não produtos ou serviços; querem ser tratados como indivíduos, devendo ser perspectivados como parte da organização. Na verdade, nas economias abertas, nomeadamente no espaço europeu, tem-se verificado um aumento da concorrência, sendo as empresas mais agressivas, pelo que, para se manterem no mercado têm forçosamente que apresentar capacidade competitiva – via satisfação dos clientes – face às restantes. Actualmente, na maior parte dos casos a procura de serviços é ainda superior à oferta, mas rapidamente se inverterá a situação.

2. GANHAR COMPETITIVIDADE NO SERVIÇO PELA VIA DA QUALIDADE

Então, manter a competitividade do serviço prestado passa necessariamente por satisfazer cada vez melhor as necessidades e expectativas dos clientes. Trata-se, então, de uma questão de qualidade, podendo aceitar como definição sumária de um serviço de boa qualidade "aquele que numa determinada situação satisfaz o cliente" (Eiglier e Langeard, 1991, p. 88). Com efeito, o interesse na qualidade dos serviços emergiu nos finais da década de 70 e desde então o tema tem atraído atenção substancial entre investigadores e praticantes.

Gronröos (2000) chama atenção para que a complexidade dos serviços só por si leva a que a qualidade dos serviços seja também muito complexa. Em geral, são apresentadas quatro especificidades dos serviços que os distinguem dos produtos: intangibilidade, percibibilidade, inseparabilidade entre produção e consumo e heterogeneidade (Lovelock, 1996). Neste ponto, interessa reflectir sobre estas duas últimas características. A inseparabilidade entre a produção e o consumo do serviço torna necessário, na maior parte dos casos, que o