

Tema-4-DO-1.pdf



lusi091



Dirección de Operaciones I



3º Grado en Administración y Dirección de Empresas



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de Granada



El año que viene tienes dos opciones:

buscar curro u opositar

Si vas a **opositar**, hazlo con Bombero Ninja, la 1º Academia de España en Oposiciones a Bombero.



Quiero ser un Ninja

El año que viene tienes dos opciones:

buscar curro u opositar

Si vas a **opositar**, hazlo con Policía Ninja, la Nueva Escuela de las oposiciones.



Quiero ser un Ninja

TEMA 4. DECISIÓN DE CAPACIDAD A LARGO PLAZO

1. CONCEPTO DE CAPACIDAD Y SUS REPERCUSIONES EN LA EMPRESA.

Es una decisión que debemos tomar cuando estamos en la fase de diseño de proceso. Tenemos que tener una previsión de la capacidad. Se basa en determinar ¿cuántas unidades vamos a producir?

La capacidad es la máxima cantidad de bienes o servicios que pueden obtenerse en un determinado momento del tiempo. (máxima cantidad de bienes o servicios que pueden caber, recibirse, almacenarse o producirse en una unidad productiva en condiciones normales de funcionamiento en un período de tiempo determinado). Está limitada por muchas cosas, p.ej: capacidad de almacenaje...

Al tomar la decisión de capacidad a largo plazo se toman decisiones de carácter estructural (difícilmente reversibles o reversibles a un alto coste), necesitando importantes inversiones, es decir grandes desembolsos de dinero, siendo decisiones tomadas al más alto nivel (por la alta dirección). Hacemos referencia a la capacidad a largo plazo. Tomar una decisión sobre ello condiciona cómo va a ser la estructura fija de la empresa. Ésta decisión influye en:

- Capacidad de respuesta de la empresa al mercado (abastecer o no una demanda).
- Define la estructura de costes (costes fijos y variables unitarios).
- Política de inventarios (tener más inputs/outputs almacenados).
- Características de la fuerza de trabajo (número y nivel de cualificación).

Como necesitamos adaptarnos al I/p en función de las condiciones de la demanda, una de las variables clave en la que nos vamos a fijar es la **capacidad o competencia de flexibilidad**: qué grado de flexibilidad debemos tener para garantizar una determinada capacidad en un futuro. La empresa debe tener la flexibilidad suficiente para adaptar en todo momento la capacidad productiva a la capacidad necesaria (la demanda).

Hay un desajuste entre la capacidad productiva y necesaria (la que determina nuestra demanda), si hay:

- Defecto (*menos capacidad productiva a la necesaria*) ($O < D$): puede provocar una disminución de localidad del servicio, por lo que se pierden clientes (si no podemos satisfacerlos se van a otra empresa) esto ocasiona una reducción de la cuota de mercado y un decremento del nivel de la calidad (p.ej: forzamos al personal y a la empresa con horas extra para poder vender más).
- Exceso (*más capacidad productiva a la necesaria*) ($O > D$): ha planificado que va a producir mucho más de lo que se demanda en realidad. Para que la gente compre allí se intenta reducir precios o mantener equipos y personal ocioso, que puede tener consecuencias negativas, p.ej: un exceso de inventarios, se soportan unos costes fijos sin necesidad.

Todo esto lleva a perder dinero a la empresa. Por lo que vemos que es muy importante la decisión de capacidad. Esta decisión va a determinar los límites de competitividad de la empresa, es decir, nos dice hasta donde podemos llegar determina nuestra competitividad.

La capacidad puede venir determinada por el output (n° productos que salen) o los inputs (ej: horas al día).

- En empresas con procesos repetitivos o continuos, que producen una cierta cantidad de forma continua de un determinado producto, es mejor usar una medida basada en el output (p.ej: coches/año, barriles de cerveza/mes, pacientes/día).
- En empresas con procesos “no repetitivos”, que producen múltiples productos y servicios, siendo difícil encontrar una medida común claramente representativa, se opta por una medida basada en los inputs (horas/máquina/día, horas/persona/día).

En el l/p nos interesan medidas basadas en el output. En el c/p nos interesan medidas basadas en el input. Para empresas más pequeñas sería mejor basarlo en el input. Para empresas más grandes sería positivo basarlo en el output.

Un cierto volumen de estructura fija, ¿implica necesariamente una determinada capacidad productiva a largo plazo? NO. En el largo plazo todo puede cambiar. Por ejemplo, eso puede cambiarse la capacidad productiva, aumentándola, mediante la subcontratación, subcontratando empresas que nos realicen las actividades más básicas, centrando la empresa en realizar el resto de actividades que nos generan más valor y diferenciación.

MEDIDAS AUTOCORRECTIVAS DE LA CAPACIDAD	
LARGO PLAZO (decisiones estratégicas)	MEDIO Y CORTO PLAZO (decisiones tácticas y operativas).
Hace referencia a un periodo > 18 meses. Las decisiones son estructurales, es decir son más difíciles de revertir. Las medidas a usar serían las siguientes, dependiendo de si se quiere: EXPANDIR: ampliación y/o actualización de las instalaciones, construcción/adquisición de instalaciones y/o equipos, redes de subcontratación... CONTRAER: cierre de plantas, reasignación de espacios, sustitución de productos no rentables.	Hace referencia a un periodo < 18 meses. Las decisiones son coyunturales, es decir son más fáciles de revertir. Las medidas a usar serían las siguientes, dependiendo de si se quiere: EXPANDIR: horas extra, contrataciones temporales, adquisición de máquinas/herramientas, subcontratación(temporal). CONTRAER: reubicación, reducción de jornada, despido de personal.

2. MEDIDAS DE CAPACIDAD PRODUCTIVA.

La capacidad productiva no es constante a lo largo del tiempo, sino que hay unos factores que hacen que la capacidad instalada no sea la que realmente se usa. Éstos son: factores técnicos, hacemos referencia al factor de utilización (U), y factores humanos o de gestión, nos referimos al factor de eficiencia (E).

U y E son medidas del rendimiento del sistema. Son índices que están midiendo el nivel de aprovechamiento que se hace de la capacidad de la empresa. Habitualmente en el seno de la empresa debemos calcular cuales son esos valores, por expertos a través de la observación y el análisis de datos a lo largo del tiempo. Cada uno de ellos contempla lo siguiente:

- **Factor de utilización (U):** aquí se recogen las ineficiencias relativas al uso y utilización de los equipos y maquinaria, es decir de carácter más técnico. Tiene en cuenta razones de tipo operativo: paradas de

El año que viene tienes dos opciones:

buscar curro u opositar

Si vas a **opositar**, hazlo con Bombero Ninja,
la 1º Academia de España en Oposiciones
a Bombero.

- Academia Online
- Preparación a tu medida
- Técnicas de estudio

Quiero ser un Ninja



equipos para su mantenimiento, rotura, avería de equipos, descanso de los trabajadores dentro de la jornada laboral (p.ej: desayuno), absentismo laboral (p.ej: por enfermedad).

- Factor de eficiencia (E): hace referencia a las ineficiencias relacionadas con el factor humano y su rendimiento. Tiene en cuenta factores relacionados con la productividad de la mano de obra (experiencia, habilidades, efecto aprendizaje, motivación)...

Estudiar la capacidad productiva hace que la empresa pueda analizar el grado de uso y aprovechamiento de los recursos productivos y optimizarlos. Una vez que tenemos un factor de utilización y una de eficiencia podemos hablar de 3 capacidades:

- Capacidad proyectada/técnica/teórica/diseñada: volumen de producción máximo que una empresa sería capaz de conseguir utilizando todos sus recursos, en condiciones ideales y para un periodo determinado. Volumen de producción objetivo para el que fue diseñada. Pero puede haber cambios, siendo la realidad:
- Capacidad efectiva (o de utilización) es la capacidad máxima de producción en un sistema en función de la utilización de sus equipos (y personal). $HORAS\ TEÓRICAS * U$.

$$NHE (\text{número de horas estimadas}) = NHT * U$$

$$\text{Capacidad estimada} = \text{Capacidad teórica} * U$$

- Capacidad disponible/estimada: es el volumen de output que podría ser logrado por un sistema para el periodo de tiempo en circunstancias normales de producción y en horas reales, para la eficiencia E y la utilización U. $HORAS\ TEÓRICAS * E$. o $HORAS\ TEÓRICAS * E * U$.

$$NHR (\text{número de horas reales}) = NHT (\text{número de horas teóricas}) * U * E.$$

$$\text{Capacidad real o disponible} = \text{Capacidad teórica} * U * E.$$

U y E tienen carácter acumulativo y su función es corregir la capacidad productiva proyectada o teórica.

3. PLANIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA.

Conceptos que influyen en la planificación.

1. **ECONOMÍAS Y DESECONOMÍAS DE ESCALA**: las economías de escala hacen referencia a que a medida que se incrementa el volumen de producción, el coste medio por unidad disminuye. Esto es así porque:
 - Al incrementarse el volumen de producción, los costes fijos se reparten sobre un mayor número de unidades.
 - Así como la posibilidad de obtener descuentos por volumen de compras.
 - También que mayores tamaños permiten utilizar procesos más eficientes y automatizados.

Hay un momento (punto óptimo de explotación: X^*) en el que esto cambia, y al aumentar el volumen de producción comienza a aumentar el coste unitario medio. Por ello, sólo cuando tengamos una previsión clara de que la demanda va a seguir aumentando, podremos aumentar el volumen de producción, ya que hay que incurrir en unos costes muy altos.

2. **ECONOMÍAS DE ALCANCE:** surgen cuando es más barato fabricar dos productos en una misma fábrica que hacerlo en dos fábricas distintas, ya que se podrían aprovechar ciertos activos para los dos productos (hay SINERGIAS). Actualmente es mucho más fácil debido a la tecnología que hay ya que se puede cambiar más fácil de una forma de producir a otra. Se ahorran costes o recursos al producir dos omás productos en forma conjunta. Se puede relacionar esto con la flexibilidad de la capacidad (capacidad de aumentar o disminuir los niveles de producción con rapidez, que se puede conseguir con subcontratación...).
3. **CURVA DE APRENDIZAJE Y EFECTO EXPERIENCIA:** se presupone que cuando los operarios y la empresa tienen cierta experiencia son más eficientes por lo que los costes unitarios disminuyen conforme va pasando el tiempo. Llega un punto en el que no hay una forma más eficiente de hacer las cosas por lo que los costes pasarían a ser constantes. La curva de aprendizaje hace referencia a la suma del aprendizaje individual y el organizativo.
4. **CUELLOS DE BOTELLA:** surge cuando uno de los centros de trabajo tiene una capacidad disponible inferior a los demás, por lo que el proceso de producción global se ralentiza (se estanca) y se limita la salida de productos del sistema. La correcta identificación del problema de capacidad por cuellos de botella permite a la empresa llevar a cabo inversiones más eficientes, centradas en el centro de trabajo que genera problemas y, tras solucionar el problema, se recuperaría la capacidad ociosa del resto de centros de trabajo.

CT1 100 uf/hora \longrightarrow CT2 20 uf/hora \longrightarrow CT3 100 uf/hora

Fases de la planificación de la capacidad a largo plazo

Su objetivo es adecuar la capacidad existente a las necesidades de capacidad derivadas de la demanda, de la forma más eficiente y económica posible. Adecuar la capacidad disponible a la capacidad necesaria. Para ello, hay que seguir unos pasos:

1. **CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DISPONIBLE (CD) A LARGO PLAZO:** es importante tener una medida correcta de la capacidad actual (salidas/outputs, entradas/inputs). Hay que realizar una proyección de la capacidad disponible hacia el futuro, de acuerdo con el horizonte temporal elegido. Hay que tener en cuenta que la capacidad NO permanece constante en el tiempo por:
 - Reducción provocada por el envejecimiento de las instalaciones: con el tiempo aumentan las averías de los equipos, lo que provoca defectos en los productos, los procesos se hacen más lentos... Puede paliarse con una adecuada política de mantenimiento y reposición de equipos.
 - Incremento producido por el efecto aprendizaje: a medida que se va acumulando el volumen de producción se adquiere más experiencia y se consigue una reducción del tiempo del proceso.
2. **DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACIDAD:** la base para una correcta planificación a l/p es tener una buena previsión de la demanda, que sirve como punto de referencia para determinar la capacidad necesaria. Ésta debe apoyarse en métodos cualitativos y cuantitativos. A largo plazo nos interesan tendencias de: crecimiento, estabilidad, declive, ciclos, cambios demográficos y cambios tecnológicos. La demanda estimada es el punto de referencia, pero puede ocurrir que ésta no coincida con la capacidad necesaria (CN) a l/p, habiendo dos opciones:
 - CN < Dda. Estimada: no existen recursos suficientes para satisfacer esa demanda.

El año que viene tienes dos opciones:

buscar curro u opositar

Si vas a **opositar**, hazlo con Bombero Ninja, la 1º Academia de España en Oposiciones a Bombero.



Quiero ser un Ninja

- CN > Dda. Estimada: la empresa puede decidir mantener un colchón de capacidad para:
 - o Tener capacidad extra para ocasiones en que la demanda supere a la esperada, que es posible debido a que la demanda es muy cambiante.
 - o Satisfacer la demanda en los períodos pico.
 - o Garantizar las cotas de calidad de los productos o servicios, que puede deteriorarse cuando se trabaja al límite de capacidad.

3. ALTERNATIVAS PARA ADECUAR A LARGO PLAZO LA CAPACIDAD DISPONIBLE A LA NECESARIA: hay dos alternativas:

- Expansión de las instalaciones: primero hay que evaluar si el nivel de aprovechamiento de la capacidad actual es el máximo. Tras comprobar que se necesita la expansión, se hace, de las siguientes formas posibles:
 - o Establecer redes de subcontratación (para el suministro de componentes o incluso de productos terminados).
 - o Reactivar instalaciones en estado de reserva.
 - o Expandir, actualizar o modificar las instalaciones existentes (o su forma de uso).
 - o Adquirir otras empresas, instalaciones o recursos.
 - o Construir instalaciones, adquirir equipos.
- Contracción de las instalaciones: el último recurso ha de ser el cierre de plantas y despidos. Para evitar esto, hay que tratar de sustituir el producto por otro. Se puede hacer de las siguientes formas:
 - o Desarrollar e introducir nuevos productos conforme se eliminan otros.
 - o Poner las instalaciones o parte de ellas en reserva, vender inventarios y despedir o transferir empleados.
 - o Vender instalaciones, vender inventarios y despedir o transferir empleados.
 - o Cierre de plantas.

4. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS: se puede apoyar la toma de decisiones en distintos criterios:

- Criterios económico-financieros, con los métodos:
 - o Gráficas del punto muerto (C-V-B).
 - o Valor capital (VAN).
 - o Tasa interna de rendimiento (TIR).
 - o Árboles de decisión (aleatoriedad, incertidumbre).
- Criterios cualitativos, con los factores:
 - o Grado de compatibilidad con el personal existente.
 - o Grado de reacción de la competencia.
 - o Riesgo de obsolescencia tecnológica.
- Técnicas multicriterio: trata de cuantificar los criterios cualitativos para valorar su importancia a la hora de tomar decisiones.

- Factores ponderados
- Método de preferencia jerárquica

4. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA.

Opciones frente a desajustes entre la demanda real existente y la capacidad disponible:

- Si la demanda es mayor que la capacidad se puede ajustar de la siguiente forma:
 - Reducir la demanda con un incremento de precios.
 - Reducir la demanda programando largos plazos de entrega.
 - Con horas extra, contratos temporales.
 - Disminuyendo/paralizando activos no rentables.
 - Adquiriendo máquinas y herramientas.
 - Subcontratando a c/p.

}

Influyendo en la demanda

}

Influyendo en la oferta
- Si la capacidad es mayor que la demanda, se puede ajustar de la siguiente forma:
 - Estimulando la demanda (bajando precios, con marketing agresivo).
 - Adaptándose al mercado con cambios en los productos.
 - Reubicación.
 - Reducción de jornada.
 - Despido de personal.

}

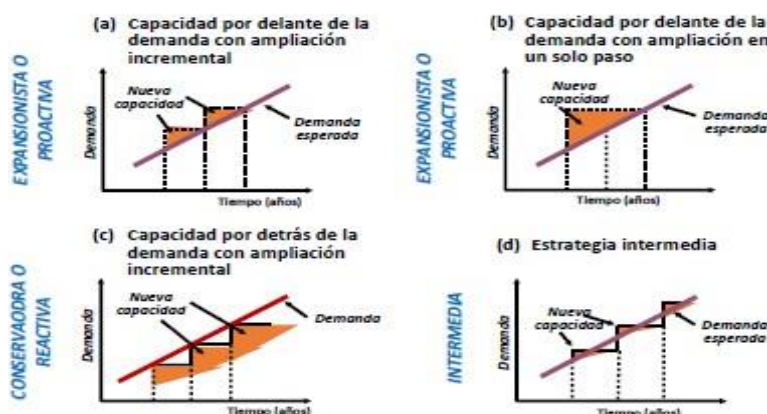
Influyendo en la demanda

}

Influyendo en la oferta
- Ajuste a las demandas estacionales: ofrecer productos con patrones de demanda complementarios. Por ejemplo, Sierra Nevada ofrece en verano senderismo y en invierno esquí.

Nueva capacidad productiva: hay cuatro modelos de ajuste entre capacidad y demanda:

- Capacidad por delante de la demanda con ampliación incremental: al principio de cada año se adquiere nueva capacidad (se adquiere progresivamente).
- Capacidad por delante de la demanda con ampliación en un solo paso: se aumenta la capacidad de una vez para satisfacer la demanda estimada para un largo periodo.
- Capacidad por detrás de la demanda con ampliación incremental: la capacidad va por detrás de la demanda, ampliándose progresivamente después de que se aumente la demanda.
- Estrategia intermedia: se intenta tener una capacidad media (algunas veces va por delante y otras veces por detrás de la demanda).



EN a) Y b) ACTITUD EXPANSIONISTA:

- Si tenemos una demanda variable necesitamos flexibilidad en la capacidad para poder responder bien a los clientes.
- Se tienen altos costes de insatisfacción de la demanda.
- Nuestras especificaciones del producto cambian frecuentemente porque las necesidades de nuestros clientes también cambian de forma frecuente
- Cuando tenemos capacidad ociosa no pasa nada, se tiene un bajo coste por capacidad ociosa.
- Porque nos lo podemos permitir por ser líderes en cuota de mercado.

EN c) ACTITUD CONSERVADORA: la capacidad instalada siempre está por debajo de la demanda. Esperamos a q la demanda aparezca y tras ello incrementamos o no la capacidad. Esta actitud hay que adoptarla cuando:

- El gasto por la inversión inicial sea muy alto.
- Nuestros costes fijos van a aumentarse mucho.
- Cuando si tenemos capacidad ociosa sea muy difícil de mantener.
- Cuando la previsión de la demanda sea muy poco fiable.

5. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA CAPACIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIOS.

La capacidad en empresas de servicios es diferente, ya que habitualmente siempre hay interacción con el cliente. Es difícil gestionar los tiempos o saber perfectamente cuánto público vamos a tener cada día. A la planificación y gestión de la capacidad, aquí afecta: el tiempo, la ubicación, la variabilidad de la demanda y la variabilidad del tiempo de servicio.

El ajuste demanda-capacidad disponible se puede hacer mediante unas técnicas de programación: programación de clientes y programación de personal.

- Por el lado de la demanda: sistemas de citas, FIFO, previsión de la demanda con descuentos por reserva anticipada (si reservas, descuento).
- Por el lado de la oferta: reubicar al personal según el día o la franja horaria, hacer expedientes reguladores de empleo, contratación temporal... Hay que hacer una optimización de turnos y horarios para la programación de personal.

5.1. LA GESTIÓN DE COLAS

Las colas de espera se forman porque hay un desequilibrio temporal entre la demanda de un servicio y la capacidad del sistema para suministrarlo. Centrándonos en el caso de los servicios, en los problemas de colas intervienen dos factores fundamentales:

- Variabilidad de la tasa de demanda: aleatoriedad de la tasa de llegada, los clientes llegan a intervalos imprevisibles.

- Variabilidad en la tasa de prestación del servicio: el tiempo necesario para atender a cada cliente varía, no es igual para todos.

Elementos a considerar en la gestión de colas:



1. POBLACIÓN DE CLIENTES:

- Población finita (el número de clientes que ya están en el sistema son los clientes potenciales en la población).
- Población infinita (el número de clientes que entra al sistema no afecta a la población de clientes). Ésta es la situación normal en los servicios.

2. SISTEMA DE SERVICIO, está formado por filas de espera e instalaciones de servicio. El sistema de servicio puede tener distintas configuraciones, según el número de filas y el número de instalaciones de servicio.
3. REGLA DE LA PRIORIDAD: puede ser FIFO, EDD (Earliest Due Date – fecha de vencimiento más temprana) o SPT (Shortest Processing Time – proceso más corto). Se puede alterar la regla de prioridad por la disciplina prioritaria (ej: Llegada de pacientes con heridas de gravedad a Urgencias).

Podemos **resolver problemas de capacidad** en los servicios mediante gestión de colas, de modo que, dada la variabilidad en las llegadas de los clientes y el tiempo de servicio, se puede:

- Aplicar cálculos de probabilidad sobre alguna de estas variables para planificar la capacidad (ej: distribución de Poisson para el número de llegadas de clientes por unidad de tiempo) -> en situaciones sencillas (OJO, sólo se tiene en cuenta una variable).
- Hacer estimaciones y promedios para planificar el servicio (Ley de Little, 1961, para poblaciones infinitas, nos puede dar el tiempo promedio de espera).
- Actuar anticipadamente sobre la demanda diaria con sistema de cita previa.
- Influir en las tasas de llegada (publicidad, promociones, precios diferenciales).

Si tras los análisis realizados llegamos a la conclusión de que los tiempos de espera de los clientes son demasiado largos, tenemos que ampliar la capacidad:

El año que viene tienes dos opciones:

buscar curro u opositar

Si vas a **opositar**, hazlo con Policía Ninja, la **Nueva Escuela de las oposiciones**.



Quiero ser un Ninja

- Cambiando la configuración del sistema de servicio: aumentar instalaciones de servicio, optimizando la distribución de las filas...
- Reduciendo el tiempo de servicio por cliente: aumentando la eficiencia del servidor, ajustando la intensidad de capital o con programas de incentivos.

Hay sistemas integrados que hacen todo lo anterior (software).

La gestión de colas va más allá de los aspectos cuantitativos y matemáticos, es decir, existen elementos subjetivos:

- Aburrimiento e incomodidad del cliente (parques temáticos).
- Reducir el tiempo percibido de espera (tendemos a sobreestimarlos, por lo que se puede informar periódicamente sobre el tiempo de espera estimado).
- Sentimiento de trato justo (cumplir la regla de prioridad establecida).
- Colas en forma de S (es más difícil abandonarla).

COLA ÚNICA	COLA MÚLTIPLE
Los clientes que esperan perciben que el sistema es justo: el orden de llegada se cumple estrictamente y en forma automática.	Las colas múltiples ofrecen una impresión menos negativa que la cola única
No hay riesgo para el cliente de elegir la cola más lenta.	Permiten la diferenciación de las colas para distintos segmentos.
La cola única desanima a los clientes a abandonar la cola por la mitad	

5.2. REVENUE MANAGEMENT

Es una filosofía de gestión que persigue obtener el máximo beneficio y/o ingresos posibles a largo plazo de los recursos perecederos de la empresa (en empresas con elevados costes fijos).

Surgió en las aerolíneas (Yield management años 70 Del siglo XX). En sus orígenes se define como la venta de la unidad correcta de capacidad al cliente correcto en el momento oportuno y a la tarifa que permita maximizar los ingresos.

Actualmente es una filosofía de gestión que persigue obtener el máximo beneficio posible a largo plazo de las ofertas de la empresa. Supone una gestión conjunta e integrada de demanda, capacidad y precios.

Se ha pasado de optimización de recursos perecederos (asiento en un viaje, noche en una habitación) a optimización de la rentabilidad de los recursos de la empresa.

Exige un proceso de adopción de decisiones apoyado en el análisis de datos históricos (comportamiento en reservas, antelación en la demanda del servicio). Aplican técnicas de optimización y realización de pronósticos (forecasting).

Hay unos requisitos para aplicar el revenue management:

- Capacidad relativamente fija.
- Inventario perecedero.
- Posibilidad de venta anticipada.
- Posibilidad de segmentación de mercado.
- Demanda variable (predicción).

Desde sus orígenes, se ha constatado su aplicación en más de 30 sectores distintos. Los elementos del revenue management son:

- Overbooking: se reservan más de las plazas que hay, usándose para hacer frente a las posibles plazas que se quedan vacías cuando un cliente no avisa de que no va a presentarse.
- Forecasting: se realizan pronósticos acerca del comportamiento de la demanda, de la utilización de la capacidad, de los precios y de los ingresos.
- Segmentación: identificar y diferenciar a los clientes por grupos, dependiendo de su perfil de comportamiento, asignando la tarifa correcta en función del momento en el que se realice la reserva...
- División de capacidad: se determina un número máximo de unidades de inventario a comercializar para cada segmento de mercado, su análisis y su evolución a lo largo del tiempo.
- Pricing (gestión de precios): se determinan estrategias y tácticas de precios dependiendo del tipo de cliente, temporada, competencia, eventos u otros factores determinantes, así como de su evolución a corto y muy corto plazo.