



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Toma de decisiones en la empresa: proceso y clasificación

Apellidos, nombre	Canós Darós, Lourdes (loucada@omp.upv.es) Pons Morera, Carlos (carponmo@upvnet.upv.es) Valero Herrera, Maria (mavaher@upv.es) Maheut, Julien Philippe (juma2@upvnet.upv.es)
Departamento	Organización de Empresas
Centro	Universidad Politécnica de Valencia



1 Resumen de las ideas clave

En este artículo se describen las etapas que conforman el proceso de toma de decisiones y se presenta una clasificación de las decisiones empresariales en función de diferentes criterios. Cada día los directivos de cualquier nivel toman multitud de decisiones en las organizaciones. Por esto, definimos el concepto de decisión, realizamos una breve introducción sobre distintos enfoques sobre la toma de decisiones existentes en la literatura y reflexionamos sobre el grado de incertidumbre que influye en este proceso. Así mismo, explicamos el ciclo Información-Decisión-Acción.

2 Objetivos

Cuando el usuario de este artículo termine su lectura será capaz de:

- Reconocer diferentes enfoques sobre la toma de decisiones en la empresa.
- Identificar el grado de incertidumbre que debe tener en cuenta el decisor a la hora de tomar decisiones.
- Reproducir el ciclo Información-Decisión-Acción.
- Diferenciar las distintas etapas que conforman el proceso de toma de decisiones en la empresa.
- Comparar distintos tipos de decisiones según el nivel jerárquico donde se toma la decisión, según el método utilizado y de acuerdo con un criterio sintético.

3 Introducción

Una de las principales funciones de los directivos en la empresa es la planificación, entendida como el proceso de toma de decisiones con el que es posible alcanzar los objetivos previamente planteados.

Una decisión es la elección de la alternativa más adecuada de entre varias posibilidades con el fin de alcanzar un estado deseado, considerando la limitación de recursos. La palabra decisión deriva del término decido que significa cortar; referido al concepto actual, se entiende que se "corta" una alternativa finalmente elegida. Las personas encargadas de tomar una decisión son los decisores (Davis, 2000), que serán los directivos u otros empleados de la empresa en función del tipo de decisión.

Existen diferentes enfoques que han estudiado el proceso de toma de decisiones. En primer lugar, siguiendo las ideas de Simon (1980), se define la figura del decisor racional. En este caso, se identifican y enumeran las alternativas posibles, se analizan las consecuencias derivadas de cada una y se valoran y comparan dichas consecuencias. En cuanto al decisor, debe describir su función de utilidad, es decir, su preferencia por distintas consecuencias.

La toma de decisiones también puede desembocar en una solución satisfactoria. Frente al racional "hombre económico" que maximiza su comportamiento y elige la mejor alternativa, encontramos al "hombre administrativo", que se conforma con una solución satisfactoria. Esto encuentra su causa en la cantidad de



información disponible, que no siempre es toda con la que se debería contar para tomar una decisión. Además, influyen las decisiones de otros decisores y otros factores empresariales como las normas, la autoridad, la división del trabajo, etc. (Menguzzato y Renau, 1995).

Por otra parte, el enfoque del procedimiento organizacional se centra en el análisis de los canales de comunicación, la formalización de procesos y la distinción entre estructura formal e informal (Cyert y March, 1965). En la empresa existen personas individuales que tienen objetivos propios; estas personas pueden agruparse de forman que comparten objetivos comunes. Por tanto, en la empresa existen múltiples objetivos de diferente cariz. En este contexto, para evitar la incertidumbre se siguen procedimientos estándar, reglas sencillas y se utiliza la retroalimentación. Normalmente se elige la primera alternativa que se encuentra satisfactoria y no se siguen analizando el resto de alternativas.

Finalmente, cabe mencionar el enfoque que considera los juegos políticos y de poder (Vitt, Luckevich y Misner, 2003). En la empresa existen diferentes grupos de personas que tienen intereses distintos. Por tanto, para alcanzar una solución satisfactoria se recurre a la negociación, mediante la cual se consiguen gran parte de las reivindicaciones de cada grupo a través del consenso.

ENFOQUES
Racional
Satisfactor
Procedimiento organizacional
Político

Figura 1. Principales enfoques sobre la toma de decisiones.

Los decisores pueden adoptar cualquiera de las posturas descritas en estos enfoques listados en la Figura 1 teniendo en cuenta en cualquier caso tanto datos cuantitativos (datos históricos, estudios estadísticos) como cualitativos (intuición, experiencia).

Un aspecto importante en la toma de decisiones es la información de la que dispone el decisor (Dixon, 1970). Las decisiones pueden tomarse en un contexto de certidumbre, incertidumbre o riesgo. En el primer caso, que es el más inusual en las empresas, se conocen todos los datos necesarios para tomar la decisión. En estado de incertidumbre los datos de las alternativas son incompletos, por lo que la decisión se basa en supuestos. Finalmente, existe riesgo si se conocen las probabilidades asociadas a un resultado satisfactorio para cada alternativa. Dependiendo de la situación se pueden utilizar métodos cuantitativos de ayuda a la toma de decisiones (Vicens, Albarracín y Palmer, 2005; Serra, 2004) y/o métodos cualitativos (Herrera, Herrera-Viedma y Verdegay, 1996; Zimmermann, 1991).

En la toma de cualquier decisión se necesita algún tipo de información, aunque sea muy escasa. Con la obtención de información se elaboran, sintetizan y almacenan datos sobre un determinado hecho (González, 2001). Esta información



es útil antes de la toma de decisiones, pero también enriquece la solución final si se incorpora paulatinamente durante todo el proceso. Por supuesto, a más información, más garantía de éxito en la toma de decisiones, pero hay que tener en cuenta la relación directa entre la información, su coste y el tiempo de recopilación, resumen, etc.

Actualmente existe tal cantidad de información sobre cualquier hecho que llega a sobrepasar la capacidad humana de búsqueda y síntesis, por lo que son útiles las bases de datos u otros sistemas de información computerizados (Gil Pechuán, 1994;1996).

La información es el principio y el fin del ciclo Información-Decision-Acción, que podemos ver en la Figura 2 (Claver et al., 2000). Con información podemos tomar una decisión, que impulsa a la implementación de una acción. Esta acción genera nueva información con la que se retroalimenta el proceso y se vuelve a iniciar la necesidad de tomar nuevas decisiones.

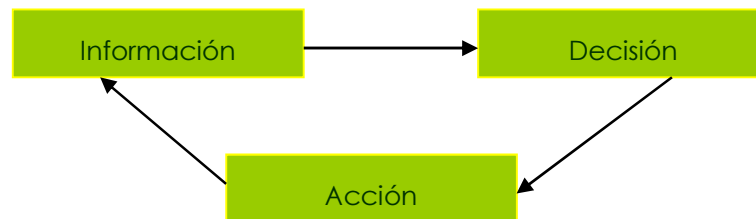


Figura 2. El ciclo Información-Decision-Acción.

De este modo, la toma de decisiones es el proceso que facilita la conversión de la información en acción.

4 Etapas en el proceso de toma de decisiones

Consideramos que la toma de decisiones es un proceso porque durante un periodo de tiempo se suceden una serie de etapas de forma secuencial como se muestra en la Figura 3.

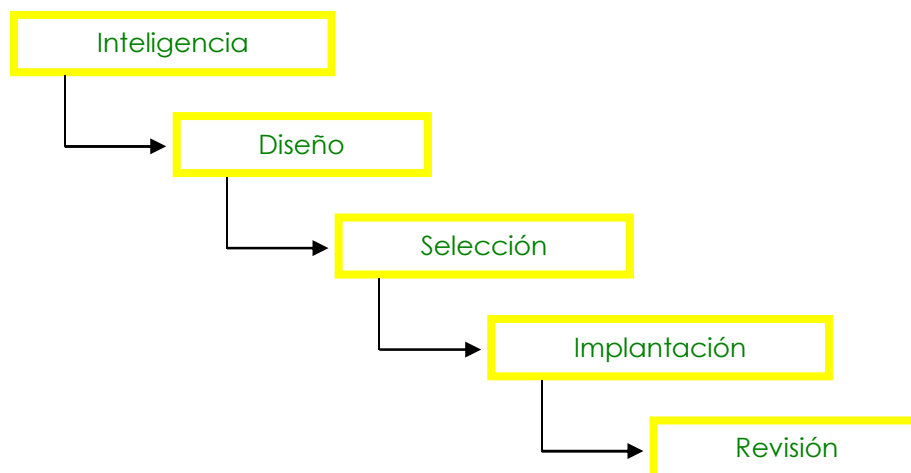


Figura 3. Etapas del proceso de toma de decisiones.



Las fases son las siguientes (de Miguel, 1993; Moody, 1991; Hubert, 1984; Simon, 1977):

- A. Fase de inteligencia. Consiste en identificar y definir el problema para el que se pretende tomar una decisión (Greenwood, 1978). En primer lugar se realiza un análisis completo interno y externo para buscar el origen fundamental de este problema. Debemos tener en cuenta que este análisis depende de la forma en que el decisor percibe el problema, es decir, selecciona, recibe, organiza e interpreta la información; es necesario recopilar todos los datos disponibles acerca del problema para optimizar la utilidad de la información. En esta etapa pueden suceder una serie de errores bastante comunes. Por ejemplo, podemos obtener una respuesta adecuada para un problema equivocado. En este caso, debemos volver a analizar el problema, que seguirá sin solución. También es posible tomar una decisión inoportuna o una decisión que no conduce a la realización de una acción. Estos errores se producen por una falta de organización que conlleva la utilización de la intuición y no de métodos más científicos en el proceso de toma de decisiones. Otra fuente de confusión es realizar una mala distribución del tiempo, dando más importancia a la búsqueda de la respuesta apropiada que a la formulación de la pregunta correcta. Finalmente, el decisor puede considerar que la toma de decisiones es un problema y no una oportunidad.
- B. Fase de diseño, modelización o concepción. Se identifican y enumeran todas las alternativas, estrategias o vías de acción posibles. Para ello debemos hacer un análisis exhaustivo del problema, siendo recomendable la opinión de varias personas con distintos puntos de vista, con el fin de que no queden alternativas sin identificar.
- C. Fase de selección. Consiste en la elección de una alternativa. Para ello, se evalúan todas las líneas de acción teniendo en cuenta la concordancia de los objetivos de la empresa y los recursos. Además, la alternativa elegida debe ser factible y contribuir a la resolución del problema. Hay que tener en cuenta los posibles problemas futuros y las consecuencias asociadas a cada una de las alternativas. Por supuesto, esta elección se realiza en función de la cantidad y calidad de información disponible a tal efecto.
- D. Fase de implantación. Se desarrollan las acciones que conlleva la alternativa elegida para solucionar el problema.
- E. Fase de revisión. Sirve para comprobar si la puesta en marcha de la decisión es la más adecuada y si se alcanzan los resultados deseados. Se realiza un control evaluando las acciones pasadas y si algo no es correcto, se reinicia el proceso.

5 Tipos de decisiones

No todas las decisiones tienen la misma importancia ni producen las mismas consecuencias. Obviamente, no es lo mismo localizar una nueva planta de producción, contratar a un nuevo empleado o clasificar los artículos en un inventario. En este epígrafe describimos tres clasificaciones de las decisiones que se



pueden tomar en la empresa siguiendo a Claver et al. (2000) y Menguzzato y Renau (1995). Estas clasificaciones se presentan en la Figura 4.

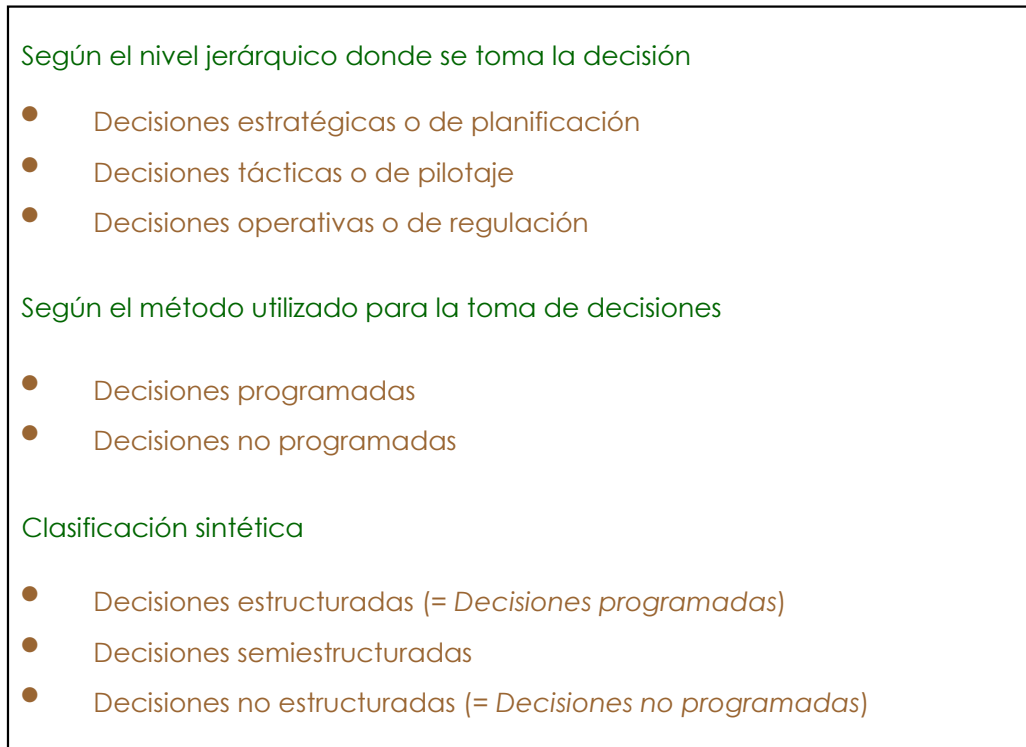


Figura 4. Tipos de decisiones.

En primer lugar, la clasificación por nivel distingue tres tipos de decisiones que dependen de la posición jerárquica del decisor. Estas decisiones son: estratégicas o de planificación, tácticas o de pilotaje y operacionales o de regulación. Sus principales características son:

1. Decisiones estratégicas o de planificación.
 - Los decisores son los altos directivos.
 - Se remiten a la selección de fines, objetivos generales y planes a largo plazo.
 - La información debe ser oportuna y de calidad. Un error puede ser fatal.
 - Ejemplos: localización, recursos financieros, productos a fabricar, etc.
2. Decisiones tácticas o de pilotaje.
 - Los decisores son los directivos intermedios.
 - Es la puesta en práctica de las decisiones estratégicas.
 - Son útiles para repartir eficientemente los recursos limitados.
 - Ejemplos: distribución en planta, presupuesto, producción, etc.



3. Decisiones operacionales o de regulación.

- Los decisores son los ejecutivos más inferiores: supervisores y gerentes.
- Se refieren a las actividades funcionales y rutinarias, al día a día.
- Ejemplos: aceptación o rechazo de créditos, inventario, asignación de trabajos, etc.

La clasificación por métodos se realiza dependiendo del procedimiento utilizado para elegir la alternativa final (Simon, 1977). Las diferentes decisiones son:

1. Decisiones programadas.

- Se define un procedimiento o criterio de forma que estas decisiones no tengan que tratarse de nuevo cada vez que surjan.
- Hacen frente a los problemas estructurados, bien definidos y rutinarios.
- Se pueden definir, predecir y analizar los elementos del problema y sus relaciones.
- Su resolución se realiza utilizando hábitos, costumbres, procedimientos estandarizados, heurísticos y/o simulación.
- Ejemplo: un cliente presenta una queja para la que se pone en marcha un protocolo de compensación, la realización de tareas rutinarias recogidas en el manual de procedimientos, etc.

2. Decisiones no programadas.

- Son decisiones nuevas, no estructuradas e inusualmente importantes.
- No hay métodos preestablecidos para tratar estos sucesos inesperados.
- Para su resolución se utiliza la intuición, creatividad o criterio personal del decisor.
- Ejemplos: una catástrofe natural destruye uno de los almacenes de la empresa y se debe decidir su reparación o su localización en otro lugar, una empresa quiere dar el salto al mercado internacional, etc.

Finalmente, se propone una clasificación sintética basada en las dos anteriores, es decir, en función del nivel jerárquico donde se tome la decisión y del método utilizado, distinguiendo entre decisiones estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas (Keen y Scoot Morton, 1978).

1. Decisiones estructuradas (=decisiones programadas).

- Las tres fases principales (inteligencia, diseño y elección) son estructuradas.
- Se usan métodos matemáticos y reglas de decisión en todas las fases.

2. Decisiones semiestructuradas.

- Imposibilidad de usar métodos en la fase de inteligencia e incluso en la de diseño y selección.
- Generalmente la fase de inteligencia no es estructurada, pero en ella, una vez identificado el problema, es posible el uso de modelos matemáticos, de algoritmos o de reglas de decisión.



3. Decisiones no estructuradas (=no programadas).

- No se pueden utilizar métodos matemáticos o reglas de ningún tipo.
- Ninguna de las fases es estructurada.

6 Cierre

A lo largo de este objeto de aprendizaje hemos estudiado el proceso de toma de decisiones empresariales y hemos clasificado las decisiones en función de diferentes criterios. Previamente, hemos contextualizado la toma de decisiones en la organización ante diferentes grados de incertidumbre. También hemos descrito varios enfoques al respecto y las principales características de cada uno, así como el ciclo Información-Decisión-Acción.

7 Bibliografía

[1] Claver, E.; Llopis, J.; Lloret, M.; Molina, H.: "Manual de administración de empresas", 4ª edición, Civitas, Madrid, 2000.

[2] Cyert, R.M.; March, J.G.: "Teoría de las decisiones económicas de la empresa", Herrero Hermanos, México, 1965.

[3] Davis, D.: "Investigación en administración para la toma de decisiones", Thomson, México, 2000.

[4] Dixon, J.R.: "Diseño en ingeniería: inventiva, análisis y toma de decisiones", Limusa-Wiley, México, 1970.

[5] Gil Pechuán, I.: "Sistemas y tecnologías de la información para la gestión", Universidad Politécnica de Valencia, 1996.

[6] Gil Pechuán, I.: "Sistemas de información para la gestión empresarial", Universidad Politécnica de Valencia, 1994.

[7] González Ramírez, M.R.: "Sistemas de información para la empresa", Publicaciones de la Universidad de Alicante, 2001.

[8] Greenwood, W.: "Teoría de decisiones y sistemas de información", Trillas, México, 1978.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

- [9] Herrera, F.; Herrera-Viedma, E.; Verdegay, J.L.: "Direct approach processes in group decision making using linguistic OWA operators", *Fuzzy Sets and Systems*, 79, 1996, págs. 175-190.
- [10] Huber, G.P.: "Toma de decisiones en la gerencia", Trillas, México, 1984.
- [11] Keen, P.G.W.; Scoot Morton, M.S.: "Decision Support Systems: Organizational perspective", Addison Wesley, 1978.
- [12] Menguzzato, M.; Renau, J.J.: "La dirección estratégica de la empresa. Un enfoque innovador del management", Ariel, Barcelona, 1995.
- [13] de Miguel Fernández, E.: "Introducción a la gestión (management)", Universidad Politécnica de Valencia, 1993.
- [14] Moody, P.E.: "Toma de decisiones gerenciales", Mc Graw Hill Latinoamericana, Bogotá, 1991.
- [15] Serra, D.: "Métodos cuantitativos para la toma de decisiones", Gestión 2000, Madrid, 2004.
- [16] Simon, H.A.: "El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos decisorios en la organización administrativa", Aguilar, Madrid, 1980.
- [17] Simon, H.A.: "The new science of management decision", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1977.
- [18] Vicens, E.; Albarracín, J.M.; Palmer, M.E.: "Métodos cuantitativos de ayuda a la toma de decisiones: problemas", Universidad Politécnica de Valencia, 2005
- [19] Vitt, E.; Luckevich, M.; Misner, S.: "Business intelligence: técnicas de análisis para la toma de decisiones estratégicas", Mc Graw Hill, Madrid, 2003.
- [20] Zimmermann, H.J.: "Fuzzy sets theory and its application", Kluwer Academic Publishers, Boston, 1991.