

870102

6
2ey

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ADMINISTRACION, CONTABILIDAD
Y ECONOMIA



LEGIS CON
FALSA DE ORIGEN

**LA TOMA DE DECISIONES Y SU IMPORTANCIA
DENTRO DE LA EMPRESA.**

SEMINARIO DE INVESTIGACION

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LIC. EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A

ADRIANA LETICIA CAMPILLO VALDEZ

GUADALAJARA, JALISCO, MAYO DE 1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I	1
. PANORAMA DE LA TOMA DE DECISIONES	3
a) Naturaleza de la Toma de Decisiones Individual.....	5
b) Decisiones programadas y no programadas.....	6
c) La información como base de decisiones.....	9
- La información observacional.....	13
- La información inferencial.....	16
CAPITULO II	
. ANALISIS DE DECISIONES.....	21
a) El proceso de la Toma de Decisiones.....	28
CAPITULO III	
. LA TOMA DE DECISIONES INDIVIDUAL.....	45
a) Mejoramiento de las decisiones que implican metas múltiples.	51
b) Modelos de utilidad multiatributo (Modelos MAU).....	52
c) Técnicas del costo-beneficio.....	61
d) Mejoramiento de las decisiones en situaciones arriesgadas o incierto. Procedimiento de autoayuda.....	63
e) Procedimiento para matrices de decisión y modelos de utili- dad esperada. Técnica MEU.....	67

CAPITULO IV

LA TOMA DE DECISIONES GRUPAL.....	76
a) Como decidir quien debe decidir.....	76
Los grupos como auxiliares para los que toman decisiones.	
b) Toma de decisiones en grupos y manejo de comités.....	83
c) Técnicas especiales de grupo.....	95
d) Como predecir las decisiones de la organización y como influir en ellas.....	101

CAPITULO V

INVESTIGACION DE CAMPO.....	106
CONCLUSION	109
BIBLIOGRAFIA.....	112

INTRODUCCION

Mediante la presentación de esta tesis, que es de gran importancia para la terminación de mis estudios profesionales; he querido que no sólo fuera considerada como algo que tengo que hacer, sino que esto me deje algo de provecho tanto para mi en el buen desenvolvimiento como persona profesionista, como para la sociedad en general.

El objetivo que persigo es hacer constar que la toma de decisiones dentro de la empresa es de importancia vital para el buen funcionamiento de la misma.

Esta tesis consta de cuatro capítulos y la conclusión a la que llegué después de haber tenido siete entrevistas con diferentes empresas de la ciudad de Guadalajara, las cuales me brindaron su apoyo y me dieron parte de su tiempo, los ejecutivos de las mismas, por lo que les estoy muy agradecida. Al realizar las entrevistas confirmaba mucho de las investigaciones que realicé de la Toma de Decisiones, aprendí lo que me decían y situaba mi tema en lo que es la realidad -

hoy en día.

Los cuatro capítulos son en base a investigaciones realizadas, el primer capítulo nos da un panorama general de la Toma de Decisiones, nos dice la importancia de la misma tanto para la persona como ser, como la Toma de Decisiones dentro de una empresa, nos habla de los limitantes que tiene la persona, y que es de vital importancia para la Toma de decisiones la INFORMACION.

El capítulo II, nos indica el proceso más utilizado al tomar decisiones.

El Capítulo III, vemos lo que es la Toma de Decisiones en forma individual y las técnicas más utilizadas para llevarlas a cabo.

Por último en el capítulo IV, observamos la Toma de Decisiones en forma grupal, nos habla de su conveniencia y la manera en que se lleva a cabo y bajo que circunstancias generalmente.

En sí, lo anterior es el contenido de esta mi tesis, espero que resulte interesante y de utilidad para las personas que gusten de leerla.

CAPITULO I

PANORAMA DE LA TOMA DE DECISIONES

La Toma de Decisiones está adquiriendo mucha importancia hoy en día, ya que al tomar buenas decisiones las vidas y las carreras de las personas son más provechosas y satisfactorias.

La capacidad de decisiones y de elegir entre soluciones que deban ser eficaces y prácticas, es una de las responsabilidades del profesional de la gerencia.

Los gerentes, al saber tomar buenas decisiones no sólo dedican su tiempo de sacar ganancia de los resultados de sus acertadas decisiones sino que entre otras cosas, disminuyen el margen de pérdida que pueda haber dentro del área de trabajo que manejan.

Hay tres razones por las que existe tanto interés en el mejora-

miento de la Toma de Decisiones a nivel general;

La primera, es la calidad y aceptabilidad de las decisiones de un gerente pueden ejercer una influencia considerable sobre su carrera profesional y sobre su satisfacción personal, como prueba de esto se ve en la práctica. Esto es, al tomar una buena decisión, el administrador no tendrá que andar perdiendo el tiempo en corregir errores o hasta en el peor de los casos salir despedido.

La segunda razón por la que los gerentes buscan mejorar su capacidad para la Toma de Decisiones, es que la calidad y aceptabilidad de estas afectan a la organización en cuyo nombre actúan. Las decisiones de un gerente tienen consecuencias sobre la realización de las metas organizacionales de la casa matriz, sobre la unidad que supervisa y sobre sus compañeros de trabajo. Por lo anterior, el gerente tiene la responsabilidad de capacitarse para tomar una buena decisión.

La tercera razón deriva del hecho que la mayor parte del tiempo, un gerente se dedica a tomar decisiones, o supervisar su ejecución, o ambas. El deseo de disminuir la cantidad de tiempo, y esfuerzo que los gerentes emplean en tomar y en orientar decisiones es un fuerte motivador para buscar el mejoramiento de estas. Aunque resulta difícil para la mayoría de la gente admitir el grado en que su toma de decisiones necesitó mejorarse, el que sea tan elevado el número de ge-

rentes que buscan formas de desarrollar más plenamente su capacidad de toma de decisiones, es un reconocimiento a su buen juicio.

Según estas ideas y razones se pueden definir la TOMA DE DECISIONES, como el proceso a través del cual se escoge un curso de acción.

NATURALEZA DE LA TOMA DE DECISIONES INDIVIDUAL:

Un buen ejecutivo nace cuando alguien con algunas dotes naturales (Inteligencia, vigor y cierta capacidad para interactuar con sus semejantes), fuerza de práctica, aprendizaje y experiencia, desarrolla esas dotes, convirtiéndolas en una aptitud madura.

La tarea del ejecutivo implica no solo tomar decisiones el mismo sino también procurar que la organización o un sector de la que dirige lo haga de una manera eficaz.

El ejecutivo es el gerente de planta, con todas las habituales responsabilidades de mantener el funcionamiento de la fábrica, llevándolo otra vez a la producción, cuando se detiene y proponiendo y realizando mejoras en su diseño.

DECISIONES PROGRAMADAS Y NO PROGRAMADAS

La forma en que actualmente son tomadas las decisiones encontramos dos tipos polares que no son realmente distintos, sino que forman una serie continua total donde las decisiones altamente programadas se encuentran en un extremo y las decisiones no programadas en el otro. (1)

Las decisiones se programan en la medida en que son repetitivas y de rutina, esto es, en la medida en que se ha elaborado un procedimiento definido para manejarlas de tal modo que no deba tratárselas de nuevo cada vez que se presenten. Ejem. De estas decisiones programadas en las organizaciones son las siguientes: La fijación de los precios de los pedidos comunes de los clientes la determinación del pago de sus salarios a empleados que han estado enfermos, los nuevos pedidos de suministros de oficina, etc.

Las decisiones son no programadas en la medida en que resultan novedosas, no estructuradas e importantes en si mismas. No existe un método para manejar el problema, porque este no ha surgido antes, o porque su naturaleza y estructura precisas son huidizas o complejas, o porque es tan importante que merece un tratamiento hecho a la medida.

1) Se utilizan también los términos alternativos "bien estructurados" y "mal estructurados" en lugar de "programados" y "no programados" pero los más frecuentemente utilizados en la literatura gerencial son los últimos.

da. La decisión de una empresa de establecer actividades en un país - en donde no ha estado antes, representa un buen ejemplo de una decisión no programada.

Una de las razones para distinguir entre decisiones programadas y no programadas, proviene del hecho de que se utilizan diferentes técnicas para manejar estos dos aspectos de nuestra toma de decisiones. Para su mayor comprensión, lo mostraré mediante un cuadro en donde se especifican las técnicas tradicionales y modernas de Toma de Decisiones.

En la gráfica anterior hemos contrastado las formas tradicionales con que contaron las empresas para tomar decisiones programadas - con las nuevas técnicas que comenzaron a aparecer por primera vez después de la Segunda Guerra Mundial, y cuya difusión se aceleró en parte por la invención y la introducción en las organizaciones empresariales de la moderna computadora electrónica.

Los métodos tradicionales para tomar decisiones programadas de rutina ya han sido superadas por la invención y la aplicación de las nuevas técnicas matemáticas conocidas con los nombres de investigación operativo y ciencia gerencial. Estas técnicas fueron aplicadas por primera vez a comienzos del decenio de 1950. Estos instrumentos requirieron grandes cantidades de cálculos para su aplicación a lo cual ayuda en su significación práctica para la gerencia, los computadores electrónicos.

Los métodos tradicionales por tomar decisiones no programadas - en las organizaciones -que implican grandes cantidades de criterio, perspicacia e intuición- no han experimentado ninguna resolución comparable. Sin embargo, en la actualidad podemos advertir las ganancias de tal revolución y la investigación básica con respecto a la resolución de los problemas heurísticos y la simulación del pensamiento humano, que se ha llevado a cabo en los recientes años. Mucho debemos acerca de lo que ocurre en la mente humana cuando una persona

aplica su criterio o tiene una intuición a tal punto que gran cantidad de esos procesos pueden ser simulados en una computadora. (1)

Nuestra creciente comprensión de la Toma de Decisiones no programadas originó dos tipos del todo diferentes de cambio en la gerencia. Por una parte, abrió perspectivas de automatización de ciertos aspectos del proceso de Toma de Decisiones en el dominio no programado, - del mismo modo que la investigación operativa permitió la automatización de muchos aspectos de la Toma de Decisiones programadas. Por otra parte, al suministrar un profundo esclarecimiento de los procesos mentales humanos, proveerá nuevas oportunidades en especial a través de las ideas y el entrenamiento, para mejorar las capacidades de los seres humanos en general, y de los ejecutivos en particular, - para tomar decisiones acerca de situaciones complejas, mas estructuradas y difíciles.

LA INFORMACION COMO BASE DE DECISIONES

Uno de los puntos en que los especialistas en gerencia están de acuerdo, es en que el gerente primero y ante todo, es un individuo -

(1) El decidir no intenta obtener la solución óptima o mejor de un problema, sino que utiliza estrategias simplistas de decisión, - procedimientos relativamente sencillos o reglas convencionales que no requieren procesar información más allá de los sistemas naturales de procesamiento humano. Estas estrategias de índole simplista se denominan HEURISTICAS.

Fig. 1

TECNICAS TRADICIONALES Y MODERNAS DE TOMA DE DECISIONES

TIPOS DE DECISION

TECNICAS DE TOMA DE DECISIONES

TRADICIONAL;

MODERNA;

PROGRAMADA;

Rutina, decisiones repetitivas

La Organización desarrolla procesos específicos para manejar los.

NO PROGRAMADAS;

Decisiones de política novedosas, mal estructuradas, de una sola vez.

Manejadas por procesos generales de solución de problemas.

1. Hábito
2. Rutina Administrativa;
Procedimientos operativos estándar
3. Estructura de la Organización;
Espectativas comunes, un sistema de subjetivos
Canales de información bien definidos.

1. Criterio, intuición y creatividad
2. Reglas Empíricas
3. Selección y entrenamiento de ejecutivos.

1. Investigación operativa.

Análisis matemático modelos.

Simulación en computadora.

2. Procesamiento electrónico de datos.

Términos heurísticos de solución de problemas aplicados a:

a) Entrenamiento de decisiones humanas

b) Elaboración de programas heurísticos de computación.

que toma decisiones. La amplitud y profundidad de estos reflejan, la amplitud y profundidad de su autoridad y responsabilidades. Cuando el gerente lleva el manto de la autoridad con la mayor competencia posible, el gerente cumple con su responsabilidad de adoptar decisiones en pro de la organización y hacer valer su autoridad para convertir los objetivos abstractos de la empresa en una realidad de productos y distribución de servicios.

Al realizar este cometido en la organización, el gerente viene a constituir el centro de las decisiones, desde el cual utiliza las "entradas" de los datos y crea "resultados" informativos. Actúa además como depósito de información. Esta función la desempeña al adquirir experiencia, consolidar su educación, participar en programas de adiestramiento, asistir a juntas de Contador Público Titulado, al jugar tenis con su jefe, en una palabra, en cuanto hace o piensa para utilizarlo después. Esta "utilización" posterior puede expresarse en forma de una convicción, de una actitud, de una suposición, de una opinión, y hasta de un prejuicio reconocido, de un apasionamiento parcial a favor de un punto de vista que requiere una decisión. La relación entre las entradas, depósitos y salidas de información, de que es centro el que toma decisiones, se indica gráficamente en la figura.

ESTUDIOS

INFORMACION	Aptitudes	
	Experiencia	
INFORMACION	Preparación	
INFORMACION	Autoridad	DECISIONES
	Prácticas	
INFORMACION	Responsabilidad	
INFORMACION		DECISIONES
	Prejuicios	
INFORMACION		

EL GERENTE

LA ORGANIZACION

Al observar la figura vemos al gerente en calidad de centro de - decisiones, viene a ser una especie de computadora electrónica huma-- na, sólo que a diferencia de la máquina electrónica, la computadora - humana, no puede ser entendida por dentro. Obsérvese como las entra- das o inputs de la información se interaccionan con el gerente para convertirse en parte de sus resultados, rendimientos o outputs de in

formación. Nótese, además que, a lo largo de su vida, el gerente ha ido "almacenando" información al relacionar a su medio ambiente. No cabe duda de que esta información almacenada influye notablemente en la índole y calidad del producto del gerente, que son sus decisiones.

De la misma manera que en oráculo constituye un sistema complicado inputs que se le hacen y los concernientes en respuestas outputs, el gerente recibe una información y proyecta u otro. Aunque nunca podemos adivinar de manera segura que mecanismos se mueven dentro del gerente cuando procesa la información que se proporciona para adaptar decisiones, nos es posible entender más o menos su función, estudiando la naturaleza de los datos que recibe en el producto informativo que de él emana en forma de decisiones. También podemos calcular con cierta probabilidad, y a base de nuestros conocimientos sobre las actitudes, motivos, opiniones, cultura, etc., del gerente los procesos intelectuales que en él se desarrollan al adoptar sus decisiones a base de esta información.

Estudiaremos primero brevemente, las dos clases esenciales de información: 1) La información observacional y 2) la información inferencial. Como la misma palabra lo indica, la información observacional es la que adquiere personalmente el gerente por medio de la observación directa de los fenómenos físicos que se producen a su alrededor. Información inferencial es la que llega indirectamente al geren

te a través de otras personas y por medio de su observación directa - de unas cuantas fuentes.

También pertenece a la categoría de información inferencial la - genera y proyecta al gerente después de observar directamente el mundo que la rodea, como por ejemplo, sus conclusiones.

LA INFORMACION OBSERVACIONAL

Supongamos que un gerente observa que un barandal que está cerca de una máquina está roto y puede resultar un peligro para los trabajadores, por lo que toma la decisión de que sea arreglado inmediatamente para evitar cualquier riesgo.

En este caso el gerente ha tomado una decisión a base de una información observacional directa y con buen éxito.

Alteremos ahora un poco las circunstancias de esta situación; - uno de los subordinados del gerente se da cuenta de que el barandal - está roto y se encuentra cerca de una máquina por lo que le pasa la - información al gerente y le dice que es preciso repararla. Al recibir esta información (que, dicho sea de paso, es de carácter inferencial, el gerente da la razón al supervisor y le autoriza a sacar de - las piezas de repuesto una barra de tres metros. Al cabo de unas ho--

ras el gerente observó que ya se ha reparado el barandal roto. El gerente quedó satisfecho con el supervisor y tomó un apunte mental favorable del mismo pensando que es un hombre de iniciativa. No se esperó que se le diga lo que tiene que hacer para mantener las condiciones de seguridad en la planta.

Ahora supongamos lo contrario, que al hacer la observación el gerente se da cuenta que, en lugar de reparar el barandal, el supervisor ha mejorado notablemente la escalinata de su casa. Con lo que nos enteramos de que no hubo tal barandal roto.

Este cuento que parece de lo más simple, constituye un ejemplo bastante interesante de una situación como los que tarde o temprano se encuentra un gerente. Esta situación se debe esencialmente a su búsqueda continua de datos, seguros para tomar decisiones. El gerente que conoce su oficio espera a base de situaciones como las siguientes:

Si quieres que las cosas vayan bien, hazlas tu mismo". O - esto otro: "Sólo creo la décima parte de lo que me dicen y menos de la mitad de lo que veo".

Lo que expresado en un clásico refrán castellano, podría decirse así:

"Con el ojo del amo engorda el caballo".

El gerente debe tomar sus decisiones a base de información observacional, o sea, los datos que el toma directamente para formular decisiones, cuando ve, siente y oye personalmente lo que ocurre en torno suyo. Cuando esto ocurre, la exactitud de su información depende de factores como su percepción, su juicio certero y su agilidad mental, más bien que de la honradez de la gente, por ejem. La exactitud de la palabra con que se le comunica algún dato, y el volumen y naturaleza de una muestra estadística.

No se quiere con esto indicar qué el gerente debe o puede siempre basar sus decisiones en una información de carácter observacional. Esto es imposible. La misma filosofía en que se basa la estructura orgánica de los negocios, se inspira en la idea de que los gerentes pueden y deben recabar la información que necesitan de numerosas fuentes heterogéneas. Dentro de la organización estas fuentes están por encima, por debajo y en el mismo nivel funcional que el gerente; tienen tentáculos que se expanden fuera de la organización (en forma de publicaciones comerciales, informes del gobierno, diarios, etc.), lo mismo que en el seno de la organización (en forma de procedimientos, prácticas, cartas, informes, etc.)

La mayor parte de la información en que se basan sus decisiones es de carácter inferencial; en consecuencia, al gerente, lo que tienen que hacer al redactar sus informes es buscar la manera y el procedimiento de que su información inferencial sea lo más útil posible al gerente.

LA INFORMACION INFERENCIAL

La mayor parte de los gerentes opera principalmente en un mundo verbal, es decir, formado a base de palabras que le han sido transmitidas por sus subordinados, por los periódicos diarios, por las revistas semanales, en sus conversaciones con los amigos, la esposa, el caddy de su campo de golf, etc. Las palabras que le llegan representan inferencias de otras personas, es decir, presentan en forma verbal las conclusiones que ellos han deducido al observar el mundo real que los rodea y han materializado estas conclusiones en palabras. El mundo verbal del gerente adquiere mayor alcance y dimensión al pasar por el proceso de su inferencia, proceso en el cual formula sus juicios (saca sus conclusiones a base de otros juicios que ha formulado anteriormente lo de opiniones, pareceres, actitudes, etc., que haya adoptado con anterioridad.

La exactitud, seguridad, certeza y amplitud de las decisiones de la gerencia depende de la exactitud, seguridad, acierto y amplitud de la información en que basa sus decisiones. No cabe duda de que la capacidad del gerente como hombre decide -en función de factores como su capacidad de objetividad, su acuidad de percepción, su disposición para aprender, y en general, su inteligencia- influye directamente en lo acertado de sus decisiones.

Lo que concluimos con lo anterior, es que el gerente debe recibir la información inferencial lo más exacto, fidedigno, adecuado y completo que sea posible, para así lograr el mayor resultado al haber tomado la mejor decisión.

Tanto nuestra propia observación como muchos informes de investigaciones muestran que, en las situaciones de decisiones importantes y complejas, las personas que toman decisiones intentan reunir una gran cantidad de información antes de hacer una elección final.

Richard R. Shinn, opina lo siguiente: (1)

El primer paso para producir buenas decisiones es obtener información confiable, oportuna y bien considerada. Una vez que se tiene insumo de alta calidad, muchas decisiones se toman prácticamente por sí mismas. Los hechos pertinentes conducen inevitablemente en una dirección determinada.

Viendo otra opinión, George P. Huber nos dice que hay 7 tipos de información utilizada al efectuar una elección y son los siguientes:

Información básica:

1. Identidad de las alternativas
2. Identidad de las condiciones futuras

(1) Presidente de la Compañía Metropolitana de Seguros de Vida.

3. Identidad de los criterios (inferente a las alternativas).

Elaboración de la información:

4. Probabilidades de las condiciones futuras

5. Importancia de los criterios

Información sobre el comportamiento

6. Rendimientos (o costos).

7. Restituciones.

No todos estos tipos se aplican en cada situación desde luego, pero es fácil ver que todos se utilizan en algunas situaciones, y que la mayor parte se utilizarían en cualquier situación compleja de elección en la gerencia.

Podemos concluir, que la información es vital para la toma de decisiones y para que la organización vaya adelante, también nos damos cuenta que hay que reconocer que diferentes gerentes tienden a utilizar la información de diferentes formas, pero todos tratan de llevar a lo mismo "la solución de problemas mediante la elección de un curso de acción".

CAUSA YA DETERMINADA**ESTABLECER OBJETIVOS:**

- . Resultados a obtener
- . Recursos a utilizar

CLASIFICAR OBJETIVOS:

OBLIGATORIOS: Límites

DESEADOS: Pesos

GENERAR CURSOS ALTERNATIVOS

DE ACCION

COMPARAR Y ESCOGER:

OBLIGATORIOS: PASA NO PASA

DESEADOS: AJUSTE RELATIVO

VALORAR

CONSECUENCIAS ADVERSAS

- . Reducir al mínimo la amenaza

DECISION TOMADA

La toma de decisión es el proceso de escoger entre varias formas de llevar a cabo una tarea. Esto implica primero el desarrollo de un patrón de comparación que consiste en la lista de objetivos por lograr mediante la acción que se propone. Cada alternativa se mide ante este patrón, y se escoge uno de acuerdo con el mejor criterio del directivo. Antes de actuar con esta elección se buscan las posibles consecuencias adversas equiparando las ventajas y las desventajas. - Una decisión sistemática es el producto de muchas pequeñas fallas organizadas y resumidas.

CAPITULO II

ANALISIS DE DECISIONES

Para tomar una buena decisión es necesario recabar toda la información que esté a nuestro alcance, hacer un estudio profundo sobre el problema que tenemos y así la decisión que hallamos elegido nos dará los mejores resultados.

Una decisión es una elección entre varias formas de hacer un caso en particular o de lograr un fin, por lo que es responsabilidad del directivo elegir aquella acción que logre más al menor costo y que presente las menores desventajas.(1)

El proceso de la toma de decisiones es difícil porque implica no solamente experiencia, conocimiento, sentido común y criterio, sino

(1) Pero para lograr esto, el directivo se ve precisado a seguir una serie de pasos para la mejor elección de una decisión).

también muchas incertidumbres futuras que pueden amenazar la acción - que decidió tomar. Por esto tan valioso es un enfoque sistemático de la toma de decisiones como un enfoque sistemático del análisis de problemas.

Al ver la importancia de tener bien definido cual es nuestro problema, podemos saber las consecuencias que traería al tomar una u - otra decisión. A continuación se enuncian los pasos básicos del análisis de problemas, para posteriormente pasar al análisis de toma de decisiones.

1. Reconocer las áreas de problemas; Esto lo hace el directivo - examinando la situación dentro de lo que constituye su responsabilidad, comparando lo que en realidad sucede con lo que - cree que debiera estar sucediendo.
2. Un problema es una desviación de una norma de funcionamiento. Aquí por lo general, el directivo tiene que escoger entre varios problemas, uno al cual debe enfrentarse, y esto lo hace estableciendo prioridades de urgencia, gravedad y potencial - de crecimiento.
3. La desviación de la norma tiene que identificarse, localizarse y describirse en forma precisa. También se especifica tiempo y alcance, y lo que el problema no incluye a fin de delimitar

tarlo y distinguir su área exacta.

4. Siempre hay algo que distingue lo que ha sido afectado por la causa de aquello que no ha sido afectado. Para descubrir estos distintos distinguos un directivo analiza la especificación del problema comparando las características de lo que ha sido afectado en relación con lo que no ha sido. Busca lo que destaca aquello que fue afectado de lo que no lo fue.
5. La causa de un problema es siempre un cambio que ha ocurrido a través de alguna característica, mecanismo o condición distintiva para producir un efecto nuevo no deseado. Para encontrar cambios pertinentes, el directivo considera con cuidado cada distingo que el identifica en su especificación del problema.
6. Las posibles causas de una desviación se deducen de los cambios encontrados al analizar el problema. Esto le permite al directivo que analiza problemas, establecer un enunciado o proposición susceptible de probarse como la posible causa de un problema.
7. Será la más probable causa de una desviación aquella que implica exactamente todos los datos en la especificación del problema.

De una manera similar, los conceptos básicos de la toma de deci-

siones siguen una progresión racional. Hay marcadas diferencias. En el Análisis de problemas produce una explicación que se puede verificar debido a que el suceso (la causa) ya ocurrió, pero la toma de decisiones ofrece aspectos que no se pueden verificar debido a que las acciones ocurrirán en el futuro, que siempre es incierto. No obstante, el directivo que maneja problemas, tiene que escoger una acción de un tipo u otro, y si ha identificado y verificado sistemáticamente la causa de un problema, estará en condiciones de asegurarse de que la acción que decida tomar realmente dará buena cuenta del problema específico, bien sea temporal o permanentemente.

Antes de entrar al proceso de análisis de decisiones, veamos la clase de acciones que un directivo puede escoger al tratar un problema. Cada una de estas acciones tiene su propia misión y cada una es completamente diferente.

Acción interina, esta es la primera acción que se toma por lo general, y se toma antes de que se haya encontrado la causa y sea posible aplicar la acción correctiva. La acción interina se toma cuando el directivo tiene que hacer algo para que la operación continúe su marcha. Da tiempo al directivo para completar la especificación y el análisis del problema y encontrar la causa. Por ejemplo, En una fábrica que produce derivados de leche, un cliente se quejaba de la crema, por lo que el gerente tomó una acción interina al suspender todos

los envíos al cliente, hasta que hubo fijado la causa del que la crema estuviera mala. Es costoso.

Acción de Adaptación. Esta acción se toma después que el directivo ha localizado la causa de un problema y encuentra que, o no puede - hacer nada para eliminar la causa, o que la acción no es factible para corregir directamente la desviación. Esta acción permite convivir con los efectos de un problema y reducirlos al mínimo. Es a veces la única que puede tomar un directivo cuando la causa de un problema cae fuera del área de su influencia o jurisdicción.

En el caso de la crema, el gerente para la producción y así evita que la crema siguiera saliendo mala. El toma esta acción con conocimiento completo de la causa, pero eligiéndola en lugar de tan sólo reducir la producción, trayendo como consecuencia, la pérdida total de la crema que ya salió.

Acción Correctiva. Es la que elimina la desviación eliminando la causa que produjo el problema. Por regla general, es la más eficiente de las acciones. Sólo es factible en los casos en que se conoce la causa. En el caso de la crema, el gerente al parar la producción tomó acciones correctivas cuando supo la causa de la putrefacción de la crema y ordenó que se redujera la temperatura de salida y se modificara el procedimiento de colocación sobre tarimas. Las demás acciones que to-

mó, asegurarse de que se entendieran bien las normas de control de calidad, autorizar tiempo extra, ordenar una prueba para verificar los cambios y así evitar problemas futuros.

Sea cual fuere la acción que un directivo elija, esta deberá traer consigo la toma de decisión. Y cualquier decisión para combatir un problema, bien sea provisional, de adaptación o correctiva, deberá desarrollarse sistemáticamente siguiendo los 7 conceptos básicos, que incluyen un número de diferentes procedimientos que consideramos bajo siete diferentes aspectos, como sigue:

1. Establecer objetivos frente a los cuales elegir.
2. Clasificar los objetivos según su importancia
3. Desarrollar alternativas entre las cuales escoger.
4. Evaluar las alternativas frente a los objetivos para hacer la elección.
5. Escoger la mejor alternativa como decisión tentativa.
6. Evaluar las consecuencias adversas de la elección.
7. Controlar los efectos de la decisión final.

Este proceso de toma de decisiones es una forma sistemática de juntar los hechos y la experiencia, a fin de lograr un mejor juicio de parte del directivo. Es la organización de la información pertinente en forma que puede ser claramente entendido y manejado al hacer la

elección.

Este proceso corrige también los errores comunes que se cometen en la toma de decisiones. Uno de estos errores ocurre, por ejemplo, cuando los directores buscan primero las alternativas y empiezan luego a evaluarlas sin detenerse a establecer los objetivos de sus acciones. También cometen otro error cuando proceden a escoger la alternativa y dejan que esta alternativa establezca sus objetivos. Puede, de esta manera, escogerse un nuevo producto entre varios que se han considerado; y la naturaleza de este producto establece entonces, en efecto, los objetivos del mercado de la compañía. Otro peligro, en apresurarse a buscar alternativas sin establecer primero los objetivos, es que los objetivos implícitos pueden limitar la búsqueda; por ejemplo, las ideas implícitas acerca del negocio a que se dedica la compañía pueden limitar seriamente el campo de los proyectos alternos que estudie su personal de investigación.

No tiene sentido que un directivo trate de escoger el mejor entre varios posibles cursos de acción sino se ha definido lo que este curso de acción ha de lograr. Por otra parte, si se han planteado claramente los objetivos, sabe detrás de lo que anda cuando empieza a buscar alternativas. Tiene una lista de personas que lo acercan más directamente al blanco. Tiene además, una forma de evaluar estas alternativas una vez que las ha encontrado. Muchos directivos reúnen un

caudal de detalles acerca de los posibles cursos de acción, pero carecen al tomar la decisión final de un procedimiento sistemático para utilizar esa información en forma completa.

Este procedimiento debe ayudarlo a capitalizar su experiencia y los hechos de que disponga para formarse un buen juicio, de todos modos, tendrá que tomar la decisión. Cuanto más sistemáticamente se dedique a ello mayores posibilidades tendrá de hacer valer su experiencia y buen criterio.

Consideremos ahora cada una de las siete etapas en este proceso de toma de decisiones y veamos como se relacionan entre sí y contribuyen a mejorar la toma de la decisión.

1. ESTABLECER OBJETIVOS

El objetivo tiene que especificarse. Qué clase de utilidades? - cuánto?, cuándo y donde? El objetivo deberá describir la meta de manera precisa y situarla en el tiempo, lugar y número. Así, por ejem. Obtener mayores utilidades, se transforma en: obtener una utilidad neta del 10%, libre de impuestos, para este año fiscal.

Esta norma sirve como modelo para indicar los hechos de que disponga un directivo en relación con cualquier alternativa. Con esta -

clase de objetivos puede determinarse si una acción que se propone producirá o no una utilidad particular, o cuánto se aproxima a la meta.

Los objetivos se derivan de dos áreas generales: Los resultados que se esperan de una decisión y los recursos disponibles para gastos al llevar a cabo una decisión.

El directivo, por lo general, empieza con los resultados que espera lograr. Para determinarlos, recurre a sus conocimientos y solicita información. Pregunta: ¿Qué se ha de lograr? ¿Qué problemas tratamos de corregir? ¿Qué situaciones tratamos de mejorar? ¿Hacia donde tratamos de llegar? ¿Qué réditos queremos en pago de nuestros esfuerzos? ¿Que funciones hay que desempeñar para llegar ahí? ¿Qué clase de cosas hay que evitar a ser posible?

De igual manera cuando el directivo busca información acerca de los recursos que se han de comprometer, explora las siguientes áreas:

Hombres	-	Destrezas, número
Dinero	-	Capital, presupuesto, costo.
Material	-	Instalaciones, equipo, espacio.
Tiempo	-	A corto plano o largo plazo
Fuerza	-	Energía, transporte, autoridad.

Utilizando como guía esta lista de recursos el directivo pregunta:

Cuáles son los límites de recursos dentro de los que tengo que permanecer? De qué dispongo? Qué tiene que conservarse? Qué debe utilizarse? De qué recursos debo utilizar una mínima parte? Qué recursos he de utilizar al máximo?

Las respuestas a estas preguntas acerca de resultados y recursos darán al directivo los objetivos que desea que logre su decisión.

2. CLASIFICAR LOS OBJETIVOS DE ACUERDO CON SU IMPORTANCIA

Todos los objetivos deberán colocarse en lista bajo dos encabezamientos: OBLIGATORIOS Y DESEADOS.

Los Obligatorios establecen los límites que no pueden ser violados por ninguna alternativa. Los límites máximos y mínimos deberán establecerse tanto para los recursos como para los resultados críticos que se requieren. Estos objetivos obligatorios ayudan al directivo a reconocer y descartar desde un principio las alternativas imposibles.

Los objetivos que son deseados no establecen límites absolutos si no que expresan una conveniencia relativa. Estos objetivos deseados están relacionados con las ventajas y desventajas relativas.

Al distinguir los objetivos de los Directivos, el directivo evita el error de decidirse por una acción alternativa y descubrir más tarde, que no es satisfactoria debido a que olvidó algún requisito esencial al tomar su decisión. También al hacer esta separación puede encontrar que ninguna de las alternativas que ha desarrollado resulta satisfactoria y se sentirá impulsado a buscar otras mejores. Al mismo tiempo, permite al directivo lograr la mejor alternativa con mayor eficiencia, puesto que los obligatorios eliminan todas las alternativas deficientes.

El directivo que toma decisiones encontrará que algunos de los objetivos serán más importantes y críticos que otros; deberá afirmar su criterio en relación al grado de importancia relativa. Para hacer esto tiene que ponderar cada uno con todo cuidado.

El primer paso en este proceso de ponderación es el de establecer la posición o rango de cada objetivo deseado en relación al siguiente, lo que hace dándoles un peso numérico en relación a su importancia, - tal ponderación puede hacerse empezando por el objetivo menos importante dándoles un peso y preguntándose cuántas veces más importante es - otro objetivo en comparación con el primero, dando a ese segundo objetivo un peso correspondiente, digamos de 3 ó 5. A continuación cada uno de los objetivos restantes puede tratarse de la misma manera. Con este método el objetivo menos importante se toma como base del índice

de comparación, y a todos los demás objetivos se les da un rango de acuerdo con él.

El criterio del directivo en relación al peso de todo objetivo - DESEADO proviene de su propia experiencia y de las experiencias de los demás. Lo que es crítico es que se haga alguna valoración de importancia relativa. (Ver gráfica)

VER DONDE HACER
REFERENCIA

De ABSOLUTA importancia para el éxito de la decisión.

De RELATIVA importancia para el éxito de la decisión.

GRADO DE IMPORTANCIA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

OBLIGATORIOS D E S E A D O S PASAR POR ALTO

De LIGERA importancia para el éxito de la decisión, puede pasarse por alto.

Objetivos considerados al tomar una decisión.

* Esta gráfica muestra que los objetivos que determinan el éxito de una decisión son de importancia decreciente. Leyendo de izquierda a

derecha, los objetivos OBLIGATORIOS tienen un efecto PASA/NO PASA sobre la decisión, los objetivos DESEADOS llevan sucesivamente un peso - cada vez menor, y los factores insignificantes pueden descartarse.

3. DESARROLLAR ALTERNATIVAS ENTRE LAS CUALES ESCOGER

La serie de objetivos OBLIGATORIOS y DESEADOS son especificaciones que desarrollan cursos de acción alternativos. Los objetivos indicados son enunciados concretos de funciones que hay que desempeñar, - llevar a cabo, o realizar por medio del curso de acción.

Para esto, el directivo examina cada objetivo por separado, reordena las mejores formas en una alternativa o curso de acción total y - factible. Cada paso que toma es racional y meditado, se basa en el - análisis que ha hecho del trabajo que ha de realizarse.

Algunas de las alternativas que desarrolle serán casos, hechos - existentes de los que puede disponer fácilmente. Por ejemplo, la alternativa ya existente podría ser la adquisición de una unidad de equipo del cual haya varias marcas o modelos que podrían servir para el caso, pero una será mejor que las otras. O la elección podría ser entre dos productos o componentes o entre varios candidatos para un determinado puesto. Otras alternativas deberán crearse de la nada, inventarse, por

ejemplo, la creación de una nueva campaña de ventas, de una nueva organización, de un nuevo producto, de un nuevo puesto con un conjunto de responsabilidades y facultades.

Encontrar alternativas, es una búsqueda cuidadosa y paciente de una acción específica que lleve a cabo cierta función precisa. Después de todo, un directivo sólo busca un curso de acción, el mejor, - de acuerdo con las normas que haya establecido. Cuanto más sistemáticamente utilice dichas normas en su búsqueda, tanto más eficientemente podrá avanzar a través de un número de posibilidades para encontrar la mejor acción.

4. EVALUAR LAS ALTERNATIVAS FRENTE A LOS OBJETIVOS A FIN DE HACER UNA ELECCION.

Para valorar una alternativa, el directivo lo prueba frente a - los objetivos, examinándolo para ver hasta que punto desempeñará eficientemente el trabajo. Toma cada alternativa y la examina individualmente y por separado frente a cada uno de los objetivos obligatorios y deseados. Cada alternativa se evalúa primero frente a los objetivos obligatorios, sobre una base de PASA/NO PASA. Si la alternativa no cumple con lo exigido por un objetivo obligatorio, debe descartarse inmediatamente. Los objetivos obligatorios descartarán las in-

posibilidades y reducirán el número de alternativas posibles, dejando únicamente a aquellas que sean pertinentes. Las alternativas que satisfagan todos los objetivos obligatorios pueden evaluarse entonces frente a los objetivos deseados.

En el caso de algunos objetivos obligatorios, es importante evaluar el grado en que las alternativas exceden el mínimo. Sin embargo, se pasará por alto al hacer tal elección, a menos que el deseo de exceder el objetivo se incluya como uno de los objetivos deseados.

Para juzgar el desempeño de cada alternativa frente a los objetivos deseados, el directivo deberá calificarlos por separado frente a cada uno de los objetivos. Puede utilizar al efecto una escala de calificación numérica, digamos del 1 al 10, siempre que la mejor alternativa reciba la mayor calificación.

Estas calificaciones o rangos reflejan la forma en que cada alternativa cumple su cometido frente a los objetivos específicos. A fin de lograr un criterio cabal de los valores relativos de cada alternativa, el directivo debe multiplicar la calificación de cada uno por el peso que haya asignado a cada objetivo. Esta calificación expresa el desempeño de la alternativa considerando debidamente los hechos y el desempeño y la importancia del mismo. Las calificaciones sopesadas podrán sumarse obteniéndose así los totales para cada una de las alternativas.

Estas cifras totales marcarán la posición relativa de cada una de las alternativas en las áreas de desempeño que se consideraron en los objetivos específicos.

El uso de los números en esta forma no releva al directivo de la necesidad de tomar la decisión, los números solamente le facilitan la administración sistemática de muchos juicios sin perder el hilo de lo que está tratando de lograr, y de lo que él considera como importante.

5. ELECCION DE LA MEJOR ALTERNATIVA COMO DECISION TENTATIVA.

No siempre la alternativa de mayor calificación será la que nos dé mayor resultado, lo más probable es que la alternativa de mayor calificación resulte ser una transacción entre varias alternativas. Puede ser que cada una de estas realice partes de la tarea mejor que otras alternativas, pero solamente una alternativa es la más calificada para realizar todo el trabajo.

Más aún, esta decisión tentativa puede no ser la mejor decisión cuando todo ha sido tomado en cuenta. Cualquier acción que se tome, inevitablemente producirá efectos, de otra manera el directivo no se molestaría en tomar una decisión, para empezar, puesto que está tratando de producir un efecto benéfico planeado con anterioridad. Pero ya que el cambio es lo que produce problemas, es posible que algunos

de los efectos que produzca el curso de acción puedan resultar peores que el problema inicial. Debe, por lo tanto, evaluar las consecuencias de su elección en la forma más completa que le sea posible. Esto es, una buena medida para asegurarse de tomar una buena decisión.

6. EVALUAR LAS CONSECUENCIAS ADVERSAS DE LA DECISION TENTATIVA.

El directivo deberá preguntarse, que efecto tendrá la alternativa sobre otros casos, y el efecto que otros sucesos tendrán sobre ella. - No está reconsiderando el logro de los objetivos, sino determinando - los posibles efectos futuros de la acción necesaria para alcanzarlos. El directivo busca las dificultades, tratando de encontrar las fallas y defectos potenciales que se le hubieran escapado hasta entonces. Estos permanecerán ocultos y serán confusos. Se hallarán principalmente a lo largo de las líneas de contacto entre el curso de acción propuesto y otras actividades que se efectúan en la compañía. A continuación anotamos algunas áreas en las que el directivo bien podría descubrir - dificultades:

PERSONAS:

- . Motivación y actitudes
- . Destrezas y habilidades
- . Desempeño y productividad
- . Desarrollo y crecimiento

- . Salud y seguridad.

ORGANIZACION:

- . Relaciones entre unidades, funciones y personas
- . Comunicaciones.
- . Responsabilidad y delegación.
- . Organización oficial e implícito.
- . Coordinación.

INFLUENCIAS EXTERNAS:

- . Tendencias económicas
- . Competencia
- . Imagen de la compañía
- . Legal y fiscal.

INSTALACIONES Y EQUIPO:

- . Espacio
- . Flexibilidad y adaptabilidad
- . Ubicación
- . Compatibilidad.

IDEAS Y PROCESOS:

- . Seguridad, derechos en propiedad
- . Adaptabilidad.

MATERIAL:

- . Fuentes y disponibilidad
- . Calidad.
- . Manejo y almacenamiento.

DINERO:

- . Capital o activo fijo
- . Costos y gastos
- . R ditos.

PRODUCCION Y RENDIMIENTO:

- . Calidad
- . Cantidad
- . Ritmo, regulación del tiempo.

PERSONAL:

- . Metas y planes
- . Familia
- . Puntos fuertes y débiles
- . Intereses.

El directivo puede solicitar a otros miembros de su personal que le ayuden a señalar las fallas de la decisión propuesta por él.

Las consecuencias deberán sopesarse en términos de su gravedad e impacto, de igual manera que se sopesaron los objetivos deseados, en términos de su importancia. El directivo necesita saber, además, de la gravedad, que probabilidad existe de que se presente cualquiera de esas consecuencias, y anotar el dato junto a cada alternativa. Por ejem., puede saber que la coordinación casi siempre sufre trastornos, y concederle a esta un 90% de probabilidad. Por otra parte, puede estimar que sólo existe un 10% de probabilidad de un accidente en la planta que cause interrupción en el trabajo. Si considera que estas dos consecuencias son iguales en gravedad en cuanto a su impacto sobre su decisión, pero obviamente desiguales en cuanto a su probabilidad, deberá reconocer que la consecuencia más probable, la de los trastornos en la coordinación, presenta la mayor amenaza a la realización de su proyecto. Pero lo que más le preocupa es el grado total de amenaza que una alternativa plantea al logro de sus objetivos. A fin de obtener una expresión de esta amenaza total, puede multiplicarse el peso de la gravedad por el cálculo de la probabilidad, y tendrá así una medida del tamaño de lo esperado suspendido sobre su cabeza si elige este o aquel curso de acción.

Siguiendo esto, puede encontrar que la alternativa que apareció en segundo término en cuanto al logro de los DESEADOS, es lo mejor a lo largo, debido a que es más seguro y encierra menos amenazas. Si este es el caso, está en condiciones de equilibrar el logro de los obje-

tivos con las consecuencias. Puede juzgar la magnitud de cada una de las consecuencias y utilizar su mejor criterio y sentido común para saber como se equilibran. Se da el lujo de preocuparse ahora, en lugar de enfrentarse a la catástrofe más adelante. Si decide descartar su "mejor" plan de acción anterior, en lugar del que le sigue, con un desempeño inferior pero también con una amenaza menor, deberá igualmente cotejar la alternativa subsiguiente. Debe continuar este procedimiento hasta que claramente acierte con una alternativa que le ofrezca un equilibrio favorable de ventajas y desventajas.

7. CONTROLAR LOS EFECTOS DE LA DECISION FINAL MEDIANTE LA PREVENCIÓN DE LAS CONSECUENCIAS ADVERSAS Y UNA ADECUADA VIGILANCIA.

Esta etapa es crítica para todo el proceso. Si un directivo ve claramente que ha elegido la mejor forma de lograr su objetivo, y simplemente da las ordenes necesarias y pasa al siguiente problema, automáticamente prepara el campo para que aparezcan graves dificultades.

Antes de poner en marcha su plan deberá darse cuenta de que pueden presentarse otras dificultades sino planea con cuidado la ejecución de su plan, deberá seguir los cinco siguientes pasos:

1. Establecer sistemas de control y procedimientos de información de tal manera que pueda saber cómo avanza su plan de acuerdo - con el programa que se ideó para ponerlo en marcha.
2. Vigilar estrechamente sus ordenes para saber si se han recibido y comprendido.
3. Determinar la responsabilidad para la ejecución de sus ordenes y verificar que esto se entienda.
4. Establecer fechas específicas para la recepción de informes en los que se examine la acción que se está llevando a cabo.
5. Establecer un sistema de alarma que indique cuanto antes si su plan se encuentra en dificultades bajo cualquier aspecto.

Antes de emprender estas últimas acciones, el directivo deberá asegurarse de que está bien enterado de las fases precedentes del análisis de decisiones que se dieron anteriormente.

Algunos directivos podrán dudar que sea necesario pasar tan cuidadosa y específicamente por todas estas etapas de la toma de decisiones. Por supuesto, muchas de las decisiones a las que se enfrenta un directivo en sus operaciones diarias, implican elecciones más bien -

sencillas y relativamente poca información. Puede establecer los objetivos, asignarles pesos según su importancia; considerar y analizar las alternativas, y hacer todo esto mentalmente con bastante rapidez. Si el proceso de decisiones es sencillo, no tendrá necesidad de un esquema complicado para llegar a sus conclusiones, y así es como debe ser. Pero siempre que el directivo sienta que existe una probabilidad de confusión, de perder de vista un juicio en alguna parte del proceso, o de omitir algo, deberá adoptar un enfoque o prueba de fallas y por lo menos garrapatear en un papel lo que está pensando. En cualquier momento podrá volver sobre sus pasos y corregir o mejorar algo que haya escrito, pero no podrá hacerlo si trata de mantener en la cabeza toda la información importante.

Un registro sistemático de la información sobre problemas y decisiones es especialmente útil en las reuniones. Cada vez que un grupo de directivos tenga que conferenciar sobre tales asuntos, resultan muy importantes dos cosas: la recuperación de la información y la combinación de los juicios. Para llegar a una decisión los directivos no solo necesitan almacenar la información, sino que necesitan igualmente tener fácil acceso a ella y acumular sus juicios sobre acciones alternativas. Estas necesidades pueden satisfacerse fácilmente con el sistema de análisis de decisiones que hemos descrito.

Resulta claro que cada decisión que se tome será una transacción

en una forma u otra, que equilibre las ventajas frente a las desventajas, haciendo un trueque de este objetivo por aquél, aceptando los logros parciales cuando no sea posible alcanzar la meta total. El directivo deberá llegar a la mejor transacción posible, aquella que le ofrezca resultados máximos al menor costo. Para lograrlo, hace el mejor uso posible de la información y esta requiere un gasto de procedimientos ordenados y disciplinados para trabajar con los datos y mantenerlos siempre a su disposición. Los métodos de que se habló en este capítulo, no garantizan una toma de decisión plena de éxito, porque gran parte de lo que integró la toma de decisiones es incierto y trata de posibilidades futuras. Por eso es de primordial importancia que el directivo haga todo lo que esté a su alcance para asegurar la óptima utilización de la información que posee. Así es más probable que acierte la mayoría de las veces. Aún cuando sólo logrará reducir esa incertidumbre por un pequeño margen al seguir un enfoque sistemático, puede haber ganado muchísimo.

Una de las formas más efectivas de asegurar el éxito en una decisión de importancia, consiste en prever y prevenir aquellas consecuencias adversas que tal decisión a menudo produce. El directivo puede hacerlo analizando esos problemas antes de que se desarrollen. El análisis sistemático de los problemas en potencia constituye el mejor medio no sólo de lograr que tengan éxito las decisiones pasadas, sino de hacer más fáciles y menos frecuentes las decisiones futuras.

CAPITULO III

LA TOMA DE DECISIONES INDIVIDUAL

La toma de decisiones se da ya sea de manera individual o por otro lado, en forma grupal.

Primeramente veremos la toma de decisiones individual.

En este capítulo se propone examinar al gerente como decidor y ver la importancia que tiene el estar con la más veraz y completa información.

El decidor es una persona en el momento de la elección, preparado para encaminarse por una u otra de las rutas que se abren a partir de una encrucijada.

Pero desgraciadamente, vemos que el decidor se encuentra ante un problema y este problema es el límite con su racionalidad, está límite

da su decisión de manera considerable por la naturaleza limitante del intelecto humano.

Antony Downs, científico de la decisión, que se especializó en el estudio de la burocracia, también ha examinado el problema de la limitación del intelecto humano, y ha observado lo siguiente:

1. Las personas que toman decisiones sólo pueden ponderar y considerar una cantidad limitada de información, por lo que interfieren con nuestra consideración de todas las alternativas potenciales en particular. Esta tendencia de la gente a tomar decisiones sin contar con toda la información disponible, aumenta significativamente a causa de otros dos aspectos importantes de la vida de la organización, advertidos por Downs, que reflejan una situación típica a la que se enfrentan los gerentes.

2. Las personas que toman decisiones sólo pueden dedicar una cantidad limitada de tiempo a tomarlas.

3. Las funciones de la mayor parte de los ejecutivos (gerentes) - requieren su participación en más actividades de las que pueden considerar simultáneamente; de aquí que normalmente concentren su atención sólo en una parte de sus principales preocupaciones mientras que el resto permanece latente. (1)

(1) Antony Downs, 1966, pág. 45.

Downs agrupó estas tres observaciones y las calificó simplemente como "límites de la racionalidad".

Estos límites sobre nuestra racionalidad tienen dos efectos directos y dos indirectos.

Un efecto directo: El uso de estrategias simplistas de decisión.

Los que toman decisiones, en realidad no intentan obtener la solución óptima, sino que utilizan estrategias, procedimientos o reglas simplistas, sencillas y convencionales respectivamente, esto no requiere capacidades de procesamiento de la información más allá de los sistemas naturales de procesamiento humano.

Una estrategia importante, aunque simplista, es la que Lindblom (1) llamó "ajuste progresivo" y ocurre cuando la persona que toma decisiones responde a un problema en el menor grado posible. Cuando se emplea esta estrategia en su forma pura, el decidor realiza solamente el ajuste progresivo mínimo necesario para desplazar el problema de una situación en donde demanda atención a otra en donde la diferencia entre las condiciones reales y las deseadas son por lo menos tolerables. Un ejemplo de esto sería el de un fabricante de casas que, frente a -

(1) Lindblom (1965)

una escasez de contactos eléctricos comienza por utilizar adaptadores con salidas múltiples, tal estrategia es funcional, eficiente y muy utilizada, incluso a corto plazo puede ser efectivo, pero a largo plazo los efectos secundarios de tales soluciones fragmentarias hacen que el patrón de las decisiones (esto es, el cableado eléctrico) no funcione y se vuelva inyectivo, como cuando se funde un fusible.

Cualquiera de estas estrategias permite tratar un problema sin procesar una gran cantidad de información. Estas y otras estrategias de índole simplista a veces se denominan heurísticas. Su utilización es una consecuencia directa de los límites de nuestra racionalidad.

Un segundo efecto directo:

El uso de modelos inadecuados.

Quando se quiere tener una definición de la situación para hacer una elección, haremos un modelo limitado, aproximado, simplificado, de la situación real.

Quando este modelo simplificado de la situación de decisión no contiene ningún elemento de información que aumente las oportunidades de que la decisión tenga una calidad más alta, lo llamamos MODELO INA

DECUADO.

De los seis límites de Downs sobre la racionalidad, los tres últimos se refieren a las características de tales situaciones.

4. La cantidad de información acerca de cada problema, inicialmente disponible para quien toma decisiones, es sólo una pequeña fracción de toda la información potencialmente disponible sobre el tema.

5. Generalmente se puede obtener información adicional sobre cualquier problema particular, pero los costos de utilización pueden aumentar rápidamente a medida que aumenta el volumen de datos.

6. Muchos problemas tienen aspectos importantes que implican información imposible de obtener, especialmente cuando se refiere a los acontecimientos futuros; de aquí que deban tomarse muchas decisiones - con bastante incertidumbre no irradicable.(1)

Estos seis límites de nuestra racionalidad hacen que, en general, excluyamos de nuestro modelo de la situación algunos elementos de información que son relevantes para la toma de decisiones de alta calidad. En concreto, los límites de nuestro intelecto, las demandas so-

(1) Downs, 1966, pág. 75.

bre nuestro tiempo y la inaccesibilidad de la información, al actuar conjuntamente, provocan que descubramos muchas situaciones de decisión con modelos inadecuados.

Dos efectos indirectos: Mayor eficiencia y menor calidad.

El uso de estrategias simplistas y de modelos inadecuados aumenta cuando el tiempo y otros recursos disminuyen y cuando aumentan los factores que producen estrés.

A largo plazo, el precio que debe pagarse por obtener los ahorros deseados en los recursos de toma de decisiones es la disminución de la efectividad de la solución.

En lo anterior se ha visto la importancia que desempeña la información en la toma de decisiones, y se ha apuntado el hecho de que el mejoramiento en esta toma de decisiones es algo que puede lograrse si se mejora la capacidad del gerente para identificar y utilizar la información relevante en su situación de decisión.

Kepner y Tregol opinan que "la clave de la respuesta a un problema dado se basa en el hecho fundamental de que la materia prima de la administración es la información. Esto es todo lo que cualquier gerente necesita para trabajar..." (1)

MEJORAMIENTO DE LAS DECISIONES QUE IMPLICAN METAS MÚLTIPLES

Aquí veremos como debe tomar decisiones un gerente en situaciones en donde es importante considerar más de una meta o criterio. Tales situaciones son bastante comunes, como ejemplo tenemos las siguientes:

1. Selección de un nuevo director de mercadotecnia. Esto depende de la experiencia que tenga, conocimiento del área de la que se va a encargar, capacidad para trabajar con ejecutivos del más alto nivel y de su orientación hacia el logro de objetivos y otras cosas más.
 2. Ubicación de una nueva oficina para la empresa. El que la ubicación en el lugar A sea preferible a la ubicación B depende, entre otras cosas, del costo del terreno, y de los edificios, de la productividad de los empleados que hay que controlar en dicho lugar y de lo atractivo que sea la ubicación para los empleados profesionales y administrativos.
 3. Continuar la dotación de fondos de un programa de gobierno. El que sea aconsejable o no dotar de fondos a un programa particular depende, entre otras cosas, del comportamiento del programa hasta la fecha, de la necesidad anticipada del programa para el futuro, de los fondos disponibles y de las consecuencias organizacionales y políti
- (1) Kepner y Tregol, 1965, pág. 39

cas que ocasionaría la interrupción del programa.

Las decisiones que involucra el uso de más de una meta a criterio se denominan decisiones MULTICRITERIO.

Aquí el gerente debe identificar y utilizar la información concierne o decisiones tales como las que describimos antes.

A continuación se presentará una técnica que aumenta la habilidad de quien toma decisiones, para obtener y utilizar sistemáticamente la información pertinente para la elección en situaciones de decisión multicriterio.

La técnica hace uso de los modelos de utilidad multiatributos.

Podemos definir un modelo de utilidad como un modelo gráfico o matemático que puede usarse para estimar la utilidad de un concepto o de una alternativa. Esencialmente este transforma una descripción de un concepto o alternativa en una evaluación numérica del concepto alternativo.

Los MODELOS DE UTILIDAD MULTIATRIBUTO (MODELOS MAU). Primero que nada, se describe que un atributo es una característica o propiedad de un concepto o de una alternativa. Por ejemplo, los años de experien--

cia en determinados tipos de empleo, es un atributo, o una característica, o una propiedad de los candidatos. Así un modelo multiatributo indica o representa la utilidad general derivada de un concepto o de una opción que posee más de un atributo relevante.

Los modelos MAU, están diseñados para obtener la utilidad de conceptos o alternativas que tienen más de un atributo valioso, por lo tanto, deben ser evaluados de acuerdo con más de un criterio. Un modelo MAU muestra a un encargado de tomar decisiones, como juntar la utilidad a la satisfacción derivadas de cada uno de los diversos atributos en una sola medida de utilidad general del concepto o de la opción multiatribuida.

Un ejemplo de este modelo, es el utilizado por los directores técnicos de los equipos de fútbol americano profesional como ayuda para tomar decisiones durante el reclutamiento anual de jugadores. Al usar este modelo -junto con una computadora que contenga información sobre los jugadores de la escuela con posibilidades de jugar en los equipos profesionales- pone a los que toman decisiones, en condiciones de hacer una evaluación aproximada, pero sistemática, de centenares de jugadores, en cuestión de segundos. Algunos de los atributos utilizados en este cuerpo son: la altura, el peso y la velocidad del jugador. Después se obtiene una puntuación -un valor $U(X)$ - para cada atributo de cada uno de los jugadores y después se pondera de acuerdo con su impor-

tancia. Finalmente, las puntuaciones ponderadas se suman para obtener una puntuación de utilidad general de cada jugador. Esta puntuación general puede ser utilizada por la computadora para identificar a los jugadores de futbol potencialmente buenos y también como entrada para el proceso de decisión del administrador. También se utilizan en el proceso de decisión otros conceptos de información, tales como los que aportan los "buscadores de talentos".

Este modelo se utiliza como auxiliar del juicio y no como sustituto de él.

El concepto que está detrás del uso de los modelos MAU es claro: Simplemente ponderamos y agregamos las utilidades derivadas de los atributos individuales con el fin de obtener una utilidad general para cada alternativa. Entonces, a menos que exista una buena razón para no proceder, escogimos la alternativa cuya puntuación de utilidad generalmente sea la más alta. El uso de los modelos MAU nos permite superar el efecto de algunas de nuestras limitaciones intelectuales, con la ayuda de una memoria externa, un modelo cuidadosamente construido, y un procedimiento paso a paso para agregar información.

El uso de los modelos MAU pone a los gerentes y a otras personas encargadas de tomar decisiones en condiciones de emplear su juicio en una forma más sistemática de la que sería si se les dejara con sus pro

pios recursos.

Se utiliza un principio en la toma de decisiones, el cual es llamado en ocasiones EL PRINCIPIO DE DESCOMPOSICION, afirma que en muchos casos, podemos tratar en forma más efectiva un problema complejo si lo fragmentamos en sus partes componentes y atacamos cada una de estas - partes por separado y después sintetizamos los resultados en una forma que reconstituye la complejidad del problema original.

La idea que sustenta el principio es "divide y vencerás"; Descomponen un problema complejo en problemas más simples, lograr aplicar el pensamiento directamente a estos problemas más sencillos, reunir estos análisis con un aglutinante lógico y terminar con un programa para actuar. Esto conduce a mejores soluciones, lo demuestra la investigación.

Las VENTAJAS que se pueden obtener utilizando modelos MAU u otros similares, son los siguientes:

1. Desarrollar y hacer implícito nuestro punto de vista de la situación de decisión en la forma de un modelo, nos ayuda a identificar las inadecuaciones de nuestro modelo implícito, mental.
2. Los atributos contenidos en el modelo sirven para recordar la infor

mación que debe obtenerse acerca de cada alternativa.

Esto ayuda a evitar la costumbre de evaluar una alternativa respecto de los atributos A, B y E, en tanto que se evalúa otra alternativa acerca de los atributos A, C y D, simplemente porque en un caso estaba disponible una serie de informaciones en tanto que en el otro teníamos a mano una serie diferente.

3. La información y los modelos gráficos que contienen la información utilizada en el modelo matemático sirven como memorias externas organizadas. Aquí podemos registrar, analizar y recuperar información eficientemente, con la cual se superan algunas de nuestras limitaciones como procesadores de información.
4. El proceso, paso a paso asociado con el modelo, nos pone en condiciones de añadir grandes cantidades de información en una forma prescrita y sistemática, más que en una forma determinada por el orden en el cual aparece la información, o por los límites de nuestro intelecto.
5. La presentación de la información y el procedimiento asociado con el modelo aumentan la habilidad de los gerentes para comunicarse con aquellos asesores a los que se podría pedir que ayudaran a hacer la elección, con aquellos superiores ante los cuales podría tener que justificarse la elección, o con aquellos subordinados que -

podrían tener que instrumentarlo.

USO DE LOS MODELOS MAU

Las técnicas están diseñadas para utilizarse cuando es importante que se tome la decisión correcta.

Newman y Warren expresaron la idea como sigue:

En la sociedad occidental, con su fuerte apoyo a la ciencia y al utilitarismo, damos por supuesto que las mejores decisiones se toman por medio de una elección RACIONAL. Existen formas alternativas de seleccionar un plan -la intuición, los antecedentes, el voto, la guía divina- pero en una organización que tiene un propósito, como es una empresa, la decisión racional es, definitivamente, la mejor.

No obstante esta consideración de la racionalidad, en nuestro comportamiento real se puede fracasar al seguir los pasos básicos de la toma racional de decisiones. Nuestros planes personales cotidianos no son plenamente racionales, y los gerentes suelen confiar en otros métodos para hacer sus planes. Por desgracia, la toma racional de decisiones es un trabajo difícil y para su uso se requieren tanto la habilidad como la sabiduría. De manera que, como cuestión práctica, podemos utilizar el proceso racional solamente para tomar las decisiones

más importantes.

Procedimiento que se sigue para utilizar modelos de utilidad multiatributo:

- Paso 1. Identificar y hacer una lista de los criterios y de las restricciones relevantes. La mayor parte de los gerentes están familiarizados a causa de su entrenamiento y experiencia, con los escenarios de decisión en los cuales podría darse una situación de elección. Debido a esto, el hacer una lista de las consideraciones relevantes (esto es, los criterios y restricciones por los cuales debe juzgarse a una alternativa) no es por lo regular una tarea fácil.

- Paso 2. Identificar y enlistar los atributos pertinentes. Como los atributos son las características o propiedades medibles con las cuales determinamos el grado en el cual una alternativa satisface los criterios pertinentes, esto, claro, que en algún punto del proceso de decisión debemos identificar los atributos apropiados.

- Paso 3. Determinar las utilidades de los diversos niveles de cada uno de los atributos. Por ejem, un atributo es el ti

po de escuela X , y los niveles de este atributo con su utilidad sería: Primario (X_{11}), Secundario (X_{12}), Preparatorio (X_{13}).

Paso 4. Determinar la importancia relativa o ponderaciones proporcionales de los criterios. Este es un paso fácil. El procedimiento es: 1. Ordenar los criterios en términos de su importancia relativa. 2. Asignar un valor de 100 al criterio más importante, y 3. Asignar valores entre 0 y 100 a los restantes criterios, para reflejar su importancia con respecto al criterio más importante. La importancia de un criterio depende de la amplitud de su atributo del cual siempre deberemos obtener nuestras ponderaciones de la importancia después de haber trabajado concienzudamente a través de los pasos 1, 2 y 3.

Paso 5. Determinar las ponderaciones proporcionales de los atributos. En aquellos casos en donde sólo existe un atributo por criterio, utilizaremos la ponderación proporcional para el criterio, como la ponderación del atributo. En los casos en donde existe más de un atributo por criterio, utilizaremos un procedimiento directo de dos fases. En la fase 1, por cada criterio multiatributo hacemos lo siguiente: 1. Clasificamos los atributos en términos de su importancia relativa como medidas

del criterio, 2. asignamos un valor de 1.0 al atributo más relevante, confiable o representativo, 3. asignamos valores entre 0 y 1.0 a los atributos restantes que reflejan su importancia relativa, y 4. dividimos cada uno de estos valores entre la suma de todos ellos. Estos cuatro pasos dan como resultado una ponderación para cada atributo que refleja su importancia relativa como una medida de criterio.

En la fase dos, tomamos cada una de estas ponderaciones y la multiplicamos por la ponderación proporcional del criterio extraordinario respectivo. Los valores resultantes reflejan la ponderación relativa de los atributos en la situación de decisión y se usan como las ponderaciones proporcionadas en el modelo MAU.

Paso 6. Identificar las restricciones y descartar las alternativas inaceptables. Aunque el uso de restricciones es apropiado, las restricciones deben limitarse o identificar aquellos niveles de atributos que no pueden ser tolerados ni compensados. El uso de restricciones es una forma rápida y traspaso de eliminar alternativas. Nos ahorra tener que dar una consideración detallada a aquellas alternativas poco viables que serían inaceptables independientemente de su puntuación general MAU.

Paso 7. Aplicar el modelo MAU y el procedimiento de computación a las

alternativas viables, e identificar aquel (o aquellos dos) - que tengan la utilidad general máxima.

Paso 8. Considerar tanto los criterios no incluidos en el análisis - como las posibles consecuencias adversas de escoger la alternativa de puntuación más elevada, proceder a la elección. Algunas situaciones de decisión contendrán elementos que en la práctica no pueden ser captados en el modelo MAU. En ocasiones estas serán políticas, tales como la preferencia de algún ejecutivo o miembro del sindicato por el lugar directivo. En otras ocasiones, será probabilística como la posibilidad de que la construcción en el lugar E, podría ser método debido a la futura construcción de una carretera.

Algunos aspectos como estos, son importantes y deben ser atendidos.

LAS TECNICAS DEL COSTO-BENEFICIO DEL EQUIVALENTE EN DOLARES

En el análisis de costo y beneficio, el que toma las decisiones, o el personal directivo, intentan convertir todos los beneficios (pagos y costos) de cada alternativa en sus equivalentes monetarios siguiendo prácticas económicas normales o contables, tales como emplear el concepto de tasa de rendimiento o el valor del depósito o plazo -

después escogen la alternativa que proporciona el beneficio monetario neto más grande.

La fuerza de la técnica del equivalente en dólares es la misma - que la del análisis de costo-beneficio. La diferencia es que los equivalentes monetarios se desarrollan por lógica cuando las técnicas normales económicas se extienden más allá de sus límites.

La técnica de costo y beneficio es la que se prefiere más.

ANÁLISIS ADICIONAL DE LA TOMA DE DECISIONES EN LAS SITUACIONES DE METAS MÚLTIPLES.

- Las inexactitudes de poca importancia no tienen un gran efecto práctico. Las inexactitudes en las ponderaciones de los atributos son más perjudiciales cuando existen pocos criterios.
- Los modelos aditivos MAU son bastante insensibles a las pequeñas inexactitudes, por lo que se dice que son ROBUSTOS.
- Se debe verificar la consistencia de los juicios de utilidad e importancia en cada paso, antes de pasar al siguiente.

Existen dos métodos que pueden utilizarse para verificar nuestra

consistencia. Uno de ellos es bosquejar una imagen de nuestros juicios.

Al ver las imágenes podemos preguntarnos: Se parece esto a lo que tengo en mente? Si la respuesta es NO, ellos indican en donde podrían hacerse algunos ajustes útiles.

El otro método es hacernos preguntas para comparar nuestros juicios. Por ejem.: "Ahora he dicho que el nivel B es un 60% tan satisfactorio como el nivel A, y que el nivel E es un 20% tan satisfactorio como el nivel A, Debe significar esta que el nivel B es tres veces más satisfactorio que el nivel E?

Si la respuesta es negativa, los ajustes necesarios pueden hacerse de manera que los juicios sean consistentes entre sí.

MEJORAMIENTO DE LAS DECISIONES EN SITUACIONES ARRIESGADAS O INCERTAS. PROCEDIMIENTO DE AUTOAYUDA.

Un gerente debe tomar decisiones en situaciones en donde los pagos asociados con una elección particular varien según las condiciones que ocurran después de que la alternativa escogida haya sido implantada. Tales situaciones "arriesgadas" o "inciertas" ocurren con frecuencia. Ejemplo, de esto son los siguientes casos:

- Introducción de un nuevo producto. Esto depende de su probabilidad de venta para que sea aconsejable.
- Inversiones en bienes raíces. Esto depende de la probabilidad de población en el futuro, para que sea prudente o no.
- Decisiones Agrícolas. El que sea rentable plantar la cosecha A o la cosecha B, depende, entre otros casos, de cuáles sean los pronósticos climatológicos, y de los precios de garantía del gobierno.

En tales situaciones, la persona que decide debe evaluar las alternativas y considerar que podría suceder después de haber tomado e implantado la decisión.

La técnica implica el uso de una matriz de decisiones.

MATRICES DE DECISION:

Una matriz de decisión es una tabla que tiene "alternativas" en los encabezados de las filas y "condiciones futuras" en los encabezados de las columnas, las celdas de la matriz se llaman resultados. Los valores de las celdas indican el rendimiento (o utilidad) que se obtendrá si la alternativa asociada con la celda fuera lo encontrado.

Las matrices de decisión se utilizan con frecuencia para analizar la información relacionada con la decisión.

Aquí se utiliza el principio de dominio, el cual postula lo siguiente:

Cualquier alternativa cuyas ganancias, al ser comparadas con alguna otra alternativa viable, sean inferiores por lo menos a una de las condiciones futuras y no sean superiores a ninguna de las condiciones futuras, se dice que es dominado, y se puede eliminar de la consideración sin afectar a la elección final.

Y también se utiliza el principio de las condiciones irrelevantes el cual afirma que:

Cualquier condición cuyas ganancias sean iguales para todas las alternativas que se consideran, se dice que es irrelevante y puede eliminarse de los análisis ulteriores sin afectar la elección final.

El uso de estos principios nos permiten reducir las dimensiones del paquete de información pertinente a nuestra decisión.

Hay una REGLA de decisión que recomiendan universalmente los científicos de la decisión. Se conoce con el nombre de regla de decisión

de la MAXIMIZACION DE LA UTILIDAD ESPERADA (MEU). Lo lógico de la regla es que debemos hacer cada elección de tal manera que, si las hacemos todas en esta forma, aumentaremos al máximo nuestra utilidad general.

En aquellas situaciones en donde los rendimientos varían significativamente según las condiciones futuras, el uso de reglas más simplistas de decisión generalmente conduce a elecciones de calidad inferior a las que habían surgido si se hubiera utilizado la regla de decisión MEU. Por desgracia, la falta de conocimiento acerca de como obtener y utilizar las estimaciones probabilísticas limita a muchas personas que toman decisiones al uso de reglas simplistas de decisión.

OBTENCION DE ESTIMACIONES DE PROBABILIDAD

Muchas veces tratamos de estar lo mejor informados posible, pero vemos que hay algunos puntos que no tenemos, nos damos cuenta que nuestra información es incompleta y lo que podemos hacer es consultar a los expertos reconocidos para estimar las probabilidades de los acontecimientos o resultados futuros.

En ocasiones, desde luego, el que toma la decisión, como persona más enterada, es el que está en condiciones de proporcionar las mejores estimaciones.

El método que proporciona las estimaciones más exactas a través de una mayor diversidad de las situaciones de decisión, es el método de ESTIMACION DIRECTA. Consiste en que la persona que toma las decisiones, o bien, otro experto haga estimaciones directas de las probabilidades de las diversas condiciones futuras.

PROCEDIMIENTO PARA MATRICES DE DECISION Y MODELOS DE UTILIDAD ESPERADA - TECNICA MEU.

Supondremos que las fases de exploración del problema y de generación de alternativas del proceso de solución del problema han identificado las alternativas que se aplican a la situación de decisión.

Paso 1. Identificar y anotar las condiciones futuras pertinentes. Cuando nos enfrentamos con una situación de decisión poco familiar, a menudo resulta útil para el gerente discutir la cuestión con otra persona que tenga mayor experiencia. Si la situación nos es familiar es fácil este paso.

Paso 2. Determinar el rendimiento o utilidad correspondiente a cada resultado. Esto puede sacarse fácilmente de los datos contables. Una estrategia realista y que se utiliza a menudo es desarrollar un plan de contingencia separado para tratar con resultado adverso, y después sustituir el costo del resultado altamente -

negativo con el costo de instrumentar el plan de contingencia.

Paso 3. Identificar las restricciones y descartar las alternativas inaceptables. Por otra parte tomaremos mejores decisiones a largo plazo si no utilizamos restricciones, pues podemos descartar alternativas buenas que podrían salvarse si se desarrollara un plan de contingencia para tratar con el resultado altamente negativo.

Paso 4. Determinar la probabilidad de cada uno de los resultados o condiciones futuras. Las investigaciones muestran que las estimaciones de personalidades que hace un grupo, obtenidas en forma apropiada, son invariablemente mejores que las estimaciones del miembro promedio.

Paso 5. Aplicar la regla de decisión de la maximización de la utilidad y el procedimiento de cálculo, a las alternativas viables e identificar aquello (o aquellos dos) que tenga la mayor utilidad esperada.

Paso 6. Considerar tanto los criterios no incluidos en el análisis como las posibles consecuencias adversas de escoger la alternativa que tenga la puntuación más elevada y elegir. En esta situación y en este paso, nos preguntamos si el criterio no incluido, o la consecuencia potencialmente adversa, son lo suficien-

temente importantes para compensar la ventaja marginal aparente del agregado de la información incluida en el modelo.

Una ventaja importante de utilizar la matriz y la técnica MEU para agregar información a la matriz de decisión, es que esto nos proporciona un sólo número al cual podemos comparar con el valor de hechos o criterios no incluidos.

COMO DECIDIR, CUANDO DECIDIR.

PROCEDIMIENTO DE AUTOAYUDA

En esencia, los gerentes primero toman una decisión acerca de cuando deberían decidir: inmediatamente, con la información disponible o posteriormente, después de obtener más información.

A continuación se describirá una técnica para determinar si debe tomarse una decisión con la información de que se dispone o si debe buscarse información adicional. Entre las situaciones en donde la técnica es útil, están, por ejemplo, los siguientes:

- Introducción de un producto o servicio nuevo - Es una decisión en donde las probabilidades de que sea correcta podrían mejorar si se obtuviera mayor información acerca de la probable reacción de los consumidores, pero tal información es costosa e imperfecta, debe

la organización gastar los recursos necesarios para obtenerla?

- Venta o compra de propiedades - El comprar una propiedad para descansar, o una granja o acciones, es una decisión en donde las probabilidades de hacer una decisión o elección correcta podrían mejorar si se obtuviera más información acerca de las futuras condiciones relacionadas. Sin embargo, tal información es costosa y no totalmente configurable. Vale la pena el precio de compra?

En situaciones como estas, el gerente debe tomar una secuencia de decisiones. La primera decisión, respecto si se debe obtener más información, debe tomarse desde el punto de vista de lo útil que podría ser la información cuando se intentara a fin de cuentas llegar a la decisión proyectada. Por ejemplo, cuando un gerente se muestra renuente a comprometer una cantidad fuerte de los recursos de la empresa en condiciones de incertidumbre y considera como una opción la estrategia de instrumentar una alternativa de poco costo, mientras espera que la situación relativa a la decisión se vuelva más clara.

Es conveniente no tratar por separado los tipos de situaciones de decisión, cuando los costos y los rendimientos asociados con las decisiones son grandes, la situación merece un análisis formal.

La técnica se ha aplicado con éxito en muchas organizaciones pri

vadas y también en el sector público. Supone el uso de un modelo denominado árbol de decisión y es muy similar a la técnica de la matriz de decisión analizada anteriormente.

Un árbol de decisión, es un modelo gráfico que expresa la secuencia de las decisiones y los acontecimientos que comprenden una situación de decisión secuencial.

Uno de los rendimientos principales que obtenemos trazar un árbol de decisión es un incremento en nuestra idea de la situación de decisión. Tal incremento es consecuencia de la reflexión inicial por medio de la estructura del árbol, después de la identificación de la información pertinente, y finalmente, de agregar tal información. Estas tres tareas se realizan fácilmente si llevamos a cabo el siguiente procedimiento de sus fases.

PROCEDIMIENTO PARA UTILIZAR UN ARBOL DE DECISION:

Fase 1. Construir un árbol de decisión, dibujar las ramas.

Paso 1.1 Trazar las alternativas como ramas de una bifurcación de elecciones.

Paso 1.2 Al final de cada rama de alternativas, trazar los posibles resultados como ramas de una bifurcación de

resultados. (Si todos estos resultados determinan - pagos directos más que alternativas, pasar a la fase 2).

Paso 1.3 Al final de cada una de las ramas de resultados, tratar las alternativas como ramas de una bifurcación de elecciones.

Paso 1.4 Repetir los pasos 1.1, 1.2 y 1.3 hasta que al final de cada rama de resultados produzca una ganancia en lugar de una bifurcación de elecciones.

Fase 2. Construir un árbol de decisión; Insertar las hojas.

Paso 2.1 Indicar para cada una de las alternativas, el costo de aplicación.

Paso 2.2 Indicar para cada resultado, la probabilidad de que ocurrió.

Paso 2.3 Indicar la ganancia bruta que aporta cada rama de resultados ubicada al extremo derecho.

Fase 3. Podar el árbol de decisión. Agregar información.

Paso 3.1 Calcular el valor neto esperado en cada bifurcación de resultados ubicado en el extremo derecho.

Paso 3.2 Sustituir cada bifurcación de resultados que esté ubicada al extremo derecho con el valor neto esperado en esa bifurcación.

Paso 3.3 En cada bifurcación de elección ubicada al extremo derecho, eliminar cada rama de alternativas salvo aquella que tenga los valores esperados, netos, más grandes calculados en el paso 3.2 v considerar al MEU, - más grande como la ganancia de la tama de resultados que preceda a la bifurcación de elecciones.

Paso 3.4 Repita los pasos 3.1, 3.2 v 3.3 hasta que esté calculado el valor neto esperado en cada rama de alternativas de la bifurcación de elecciones situada al extremo izquierdo.

Los árboles de decisión son los auxiliares de la decisión analítica más sofisticados que hemos presentado v en consecuencia implican el máximo de cálculo. Asimismo se hizo una distinción entre el uso de un árbol de decisión como memoria externa v como auxiliar de comunicación y su uso como guía al aplicar las reglas de decisión MEV o MEU a las decisiones que impliquen la posible compra de información adicional. Cualquiera puede beneficiarse del primero de estos dos casos. Si las circunstancias son apropiadas v si el gerente o su personal tienen inclinación por la aritmética, podrán beneficiarse del segundo.

Anteriormente se señaló que la toma individual de decisiones, tal como sucede realmente produce decisiones de calidad inferior a lo que de

searíamos. Esto, en gran medida es consecuencia de nuestra limitada capacidad para identificar y utilizar la información pertinente. Para superar esto se señalarán como útiles dos enfoques. Uno de ellos intenta que el gerente agudice su pensamiento al aplicar una de las técnicas auxiliares de la decisión que se han desarrollado para identificar y utilizar información relacionado con aquella.

Los beneficios derivados del uso de estas técnicas incluyen lo siguiente:

1. Desarrollar y hacer explícito nuestro punto de vista de la situación de decisión en la forma de un modelo que puede ayudarnos a identificar las inadecuaciones en nuestro modelo mental implícito.
2. Los atributos contenidos en el modelo, sirven como recordatorio de la información que debe obtenerse acerca de cada opción. Esto ayuda a evitar el uso frecuente de evaluar una optativa sobre los atributos A, B, y E, mientras que se evalúa otra optativa sobre los atributos A, C y D, simplemente porque en un caso se contaba con una serie de información, en tanto que, en el otro se contaba con otro.
3. Las presentaciones de información y los modelos gráficos que contienen la información utilizada en el modelo matemático sirven como me

morias externas organizadas. Aquí podemos registrar, analizar y - recuperar información con toda eficiencia, con lo cual se superan - algunas de nuestras limitaciones como procesadoras de información.

4. El procedimiento paso a paso asociado con el modelo, nos pone en - condiciones de agregar grandes cantidades de información en una forma ordenada y sistemática, en lugar de hacerlo en una forma determinada por el orden en el cual aparece la información, o por los lmites de nuestro intelecto.

5. Las presentaciones gráficas de información y los procedimientos asociados con el modelo aumentan espectacularmente la capacidad de los gerentes para comunicarse con aquellos asesores a los que podría pedirse que ayudaran con la elección, con aquellos superiores ante - los cuales tendrían que justificar la elección, o con aquellos suubordinados que podrían tener que llevarla a cabo.

El segundo enfoque útil para superar las dificultades del gerente en cuanto a identificar y utilizar información pertinente a la decisión consistió en ampliar los rectusos intelectuales y de otra indile por medio del uso de grupos auxiliares de decisión.

Esto lo veremos más ampliamente en el siguiente capítulo.

CAPITULO IV

LA TOMA DE DECISIONES GRUPAL

- COMO DECIDIR QUIEN DEBE DECIDIR.

LOS GRUPOS COMO AUXILIARES PARA LOS QUE TOMAN DECISIONES.

Los comités, los paneles de división, los equipos de estudio, los grupos de trabajo y otros métodos, son un hecho familiar de la vida organizacional. El gerente que sabe cuándo y cómo debe utilizar tales grupos alcanzará un éxito mayor que el que no está en esas condiciones.

Los gerentes a menudo utilizan grupos como ayuda en sus tareas de tomar decisiones. Existen dos razones principales para esto. Una de ellas se refiere a los recursos personales limitados que cualquier gerente individual puede hacer incidir sobre cualquier decisión particular.

La segunda razón principal, es que la efectividad de la instrumen

mentación de la decisión resulta considerablemente afectada por el hecho de si la decisión es aceptada por las personas encargadas de instrumentarla.

A continuación se presenta una lista de las tareas que normalmente se asignan a los grupos que ayudan en la toma de decisiones.

1. Análisis del problema.

Se encargan de identificar y definir un problema y diagnosticar cuáles son sus causas.

2. Identificación de los componentes de la situación de decisión.

Esta es identificación de alternativas, criterios y condiciones futuras. También está asociada con la identificación de síntomas de problemas y metas no cumplidas durante el paso de exploración del problema.

3. Estimación de los componentes de la situación de decisión.

A los grupos se les encarga normalmente de estimar las probabilidades que ocurran de diversos resultados, los rendimientos asociados con diversos resultados o la magnitud específica de algunas restricciones.

4. Diseño de alternativas

Implica un elevado nivel de interacción entre los miembros del grupo. Su propósito es crear una alternativa nueva, presumiblemente superior a cualquier otro.

5. Elección de una alternativa.

En algunas circunstancias los gerentes instruyen a los grupos para que hagan la elección final, aunque en otras el grupo se hace responsable de algunas tareas pero no toma la decisión final.

VENTAJAS DE UTILIZAR GRUPOS DE DECISION

El uso de un grupo de decisión puede tener tres ventajas para un gerente:

1. El grupo podría tomar mejores decisiones que cualquier persona por sí sólo, incluyendo el gerente.
2. El grupo puede ser más efectivo posteriormente, en la instrumentación de decisiones si los miembros participaron en la toma de decisiones.
3. La participación en el proceso de decisión puede ser una técnica útil para capacitar y desarrollar a los subordinados.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Un argumento de apoyo es que los grupos tienen más información y conocimiento. Los grupos cometen menos errores en el uso de la información.

Un error particularmente común, cometido por los que solucionan problemas individualmente, es que siguen una rutina en su procedimiento para resolver un problema o una clase de problemas. Tal vez aprendieron demasiado de algún ejemplo anterior en donde funciona bien una solución particular, o tal vez nunca se expusieron a algunas de las soluciones alternativas disponibles. Si los problemas que afrontan varios expertos es más probable que salgan a la superficie otros puntos de vista para tener en cuenta.

Los miembros de un grupo por lo general, serán más efectivos en poner en práctica una decisión si participaron en la toma de decisión correspondiente. Una razón de esto es que el hecho de que la participación en la toma de decisiones aumenta la aceptación de la decisión. Este aspecto motivante es importante porque si un gerente toma una decisión, tiene la tarea adicional al convencer a otros de que la lleven a cabo.

Una segunda razón es que la participación en la toma de decisión aumenta la comprensión de la decisión.

El tercer beneficio, es que la participación en la toma de deci-

siones aumenta la información y la habilidad que los miembros del grupo pueden necesitar para futuras asignaciones de la organización.

Podemos concluir con lo anterior, que casi todas las decisiones de la organización se toman o deben tomarse en el contexto de un grupo. Antes de aceptar este punto de vista, sin embargo, debemos considerar las desventajas de la toma de decisiones en grupo.

DESVENTAJAS DE UTILIZAR GRUPOS DE DECISION

Existen cuatro desventajas cuando un gerente introduce grupos en un proceso de toma de decisiones:

1. Los grupos tienden a consumir más tiempo en tomar una decisión, que un individuo.
2. Los grupos a veces toman decisiones que no están de acuerdo con las metas de los altos niveles de la agrupación.
3. Los miembros de la organización pueden esperar que se les haga participar en todas las decisiones, por lo que se resistirán a las decisiones que se tomen en forma apropiada pero unilateral por los altos niveles de la organización.

4. Los desacuerdos entre los miembros pueden ocasionar que el grupo - sea incapaz de tomar una decisión, con lo cual se demora el progreso en la solución del problema y se producen malos entendidos entre los miembros del grupo.

Cuando el tiempo de los miembros potenciales del grupo es un recurso escaso de la organización, es lógico que el gerente, o tal vez otra persona, toman algunas decisiones en forma individual. Esto hace que los demás ahorren tiempo y los problemas inherentes a tener que reunirse para el proceso de toma de decisiones. También es más probable que las metas y las decisiones de los altos niveles de la organización estén de acuerdo con las diversas demandas de los clientes, grupos de intereses especiales, público en general, y dependencias del gobierno, que las metas y las decisiones de los niveles inferiores. Entonces es lógico que los altos niveles de la organización -tal vez un sólo ejecutivo- tomen decisiones.

CONSIDERACIONES PARA DECIDIR CUANDO UTILIZAR GRUPOS DE DECISION.

Las dos primeras son, en conjunto, la respuesta a cuando debemos utilizar grupos para ayudarnos en nuestra toma de decisiones. Las últimas dos nos responden a un problema que guarda una estrecha relación con la primera cuestión: la forma en que utilizamos tales grupos.

A. Consideraciones para decidir si debemos hacer participar a otros.

1. Aumentaría la calidad con la participación?
2. Aumentaría la aceptación o la comprensión con la participación?
3. Desarrollaría al personal la participación?
4. Desperdiciaría tiempo la participación?
5. Dañaría la participación las relaciones de los subordinados?

B. Consideraciones para decidir si debe formarse un grupo:

1. Ayudaría la interacción a la calidad?
2. Aumentaría la interacción a la motivación?
3. Sería el desacuerdo útil o perjudicial?
4. La interacción conservaría o desperdiciaría tiempo?

C. Consideraciones para decidir si debemos incluirnos nosotros:

1. Puede otra persona proporcionar un liderazgo lo suficientemente fuerte?
2. Puede otra persona contestar preguntas inesperadas?
3. Inhibiría nuestra participación la presentación de información delicada (pero importante)?

D. Consideraciones para decidir si debemos delegar la autoridad para tomar la decisión final:

1. Ahorraría tiempo la delegación?
2. Aumentaría la motivación con la delegación?
3. Podrían conducir las metas o las habilidades del grupo a una -
elección de calidad menor a la adecuada.

LA TOMA DE DECISIONES EN GRUPO Y EL MANEJO DE COMITES

A) PLANEACION, ORGANIZACION Y DOTACION DE PERSONAL.

Este punto y el que sigue describen guías, tácticas y procedi- -
mientos que pondrán al gerente en condiciones de manejar en forma más
objetiva los comités, las sesiones de trabajo y otros formados de gru-
pos de decisión. Al emplear estos auxiliares al mismo tiempo, mejora -
rá el rendimiento del grupo y aumentará la satisfacción de los miem-
bros del mismo.

Este inciso describe lo que necesita hacer el gerente que tiene a
su cargo un grupo de decisión, antes de que el grupo comience a funcio-
nar.

El inciso se refiere a las funciones de planificación, organiza-
ción y dotación de personal asociadas con la creación de un grupo de -
decisión.

GUIAS PARA PLANIFICAR, ORGANIZAR Y DOTAR DE PERSONAL A LOS GRUPOS DE DECISION.

A. Defina la tarea para explicar lo que entra en juego al definir la tarea del grupo, consideremos las tres preguntas que el gerente debe contestar.

1. Defina el problema que se va a tratar.

Si el gerente no hace explícito el problema, el grupo lo hará. El resultado ocasionalmente será la deformación del problema y con frecuencia ocurrirá sólo después de una discusión que consumirá tiempo y producirá divisiones.

2. Defina las responsabilidades que se deben cumplir.

Es el grupo responsable de tomar una decisión, como sería el caso de una reunión política o de una junta de directores? Es responsable de prestar asesoramiento con respecto a alguna acción que el gerente debe emprender, como sería el caso de un equipo de estudio o de una comisión de empleados? O bien, es responsable de una decisión colectiva que tenga que ver con las actividades de sus miembros, como sucedería con un equipo de proyecto gerencial, o una comisión de planificación de currículos en una escuela o universidad?

3. Defina los requerimientos que se deban satisfacer.

Obtener y transmitir la información relativa a los requerimientos reducirá la incertidumbre del grupo y minimizará posibilidades de que una reunión individual pudiera estancarse mientras las respuestas se buscan o se discuten.

B. Planifique el esfuerzo general.

Las tareas asignadas a los grupos de decisión, por lo general son complejas, por lo que resulta útil descomponer la tarea compleja en partes más manejables. Esto sirve a dos propósitos. Primero, al centrarnos en los pasos individuales, superamos el obstáculo psicológico de atacar una tarea que puede ser abrumadora. La gente se muestra reuante a emprender tareas sumamente difíciles o imposibles. Al realizar una serie de tareas no tan difíciles, motiva tanto a los gerentes de grupo como a los miembros del mismo.

La segunda finalidad, es que el gerente pueda desarrollar de una forma más precisa el tiempo y la estimación de otros recursos necesarios para planificar el término de toda la tarea asignada mediante el uso de estas estimaciones como guías, el gerente evita el esfuerzo de última hora para completar el proyecto general, y los resultados de calidad más pobre que a menudo acompañan a tal esfuerzo. Basándonos en estas ideas, podemos presentar los pasos para desarrollar un plan que complete la tarea del grupo.

1. Divida la tarea general en partes.
2. Estime el tiempo y otros recursos necesarios para cada parte y para el total.
3. Determine el tiempo y otros recursos disponibles, y emprenda la acción necesaria para reducir diferencias entre lo que se necesita y aquello de que se dispone.

C. Asigne personas para cada trabajo:

Tanto la investigación como nuestra experiencia propia nos dicen que la composición del grupo es una determinante principal de la calidad y la fuerza de sus resultados. En los próximos párrafos revisamos cinco normas para decidir a quien debe incluir en los grupos de toma de decisiones.

1. Asegúrese de que se puede conseguir la información clave.

El hecho de no tener información clave disponible hace que los grupos se atoren a corto plazo y tomen malas decisiones a largo plazo.

2. Asegúrese de que participen los que serán afectados.

Esta guía es tal vez la estrategia mejor conocida para minimizar la posibilidad de resistencia posterior a una decisión. Además los representantes de tales unidades o secciones pueden estar en condiciones de proporcionar información, (Por ejem. la importancia relativa

de los diversos criterios que de otra forma no podría obtenerse con confianza.

Cuando no es posible incluir a representantes de cada una de las unidades o secciones, pueden establecerse procedimientos que permitan por lo menos algún grado de participación. Por ejemplo, entrevistas o audiencias que supongan que tanto los miembros del grupo de decisión como los miembros del grupo afectado pueden ser útiles.

3. No permita que la costumbre dicte cual será la composición del grupo. Entre las razones que para ello están:

- a. Los miembros nuevos traen una perspectiva nueva.
- b. Los problemas diferentes requieren perspectivas diferentes y distintos tipos de conocimientos.
- c. La participación en los grupos de decisión es una experiencia que contribuye al desarrollo y al establecimiento de un clima nuevo.

Estas tres guías se concentraron sobre todo en la función de dotación de personal. Debido a que las características de la gente indican la efectividad con la que pueden desempeñar ciertos roles (como los de dirigente de grupo o experto del grupo en impuestos, la dotación de personal determina hasta cierto punto una organización.

4. Designe a un lider que represente al grupo que esté dispuesto a ejercer control y sea capaz de hacerlo. La finalidad de esto es recalcar dos ideas importantes. La primera es que aquellos grupos cuyos dirigentes utilizan su puesto para ayudar al grupo, obtienen más éxito en el cumplimiento de sus tareas que en aquellos otros cuyos dirigentes intentan utilizar sus puestos para dictar cuál debe ser el resultado del grupo.

La segunda finalidad, es recalcar que, en general, los grupos que son manejados por un dirigente fuerte que sabe ejercer el control, son más efectivos en el cumplimiento de sus tareas y en dar a sus miembros un alto grado de satisfacción.

5. Considero la posibilidad de que participen diferentes miembros en partes diferentes de la tarea general. Esta norma requiere básicamente eficiencia en el uso de los recursos de personal. Combinado con el hecho de que no todas las personas que participan en la instrumentación deben participar en la toma de decisiones, esta idea nos recuerda que si coinciden al mismo tiempo los miembros del grupo involucrados - en los distintos pasos, esto resultará útil como mecanismo de coordinación.

La duplicación exacta en lo que se refiere a la composición, frecuentemente da lugar en la asignación dispendiosa del tiempo de perso-

nal clave.

Al destacar distintas guías no hemos presentado dos cuestiones básicas:

1. Cuál debe ser el tamaño del grupo.
2. Cuál debe ser el nivel de heterogeneidad del grupo.

Estas cuestiones son importantes, por lo que analizaremos primeramente:

TAMAÑO DEL GRUPO.

Los científicos de la decisión han concluido que el grupo de decisión más efectiva es el formado por cinco personas. Pero se debe tener en cuenta el objetivo que persigue el grupo y las necesidades que tiene hacia determinado número de miembros de tal forma que el grupo puede ser mayor o menor. Por ejemplo, se dice que los grupos formados por extraños deben mantenerse en un tamaño menor que los grupos formados por amigos y colaboradores, y que un liderazgo fuerte será muy importante para el buen funcionamiento de tales grupos.

LA HETEROGENEIDAD DEL GRUPO

Los grupos heterogeneos son aquellos cuyos miembros difieren en -

algunos aspectos. Por ejem, en sus actitudes, en sus ocupaciones. Estas personas serán capaces de tratar una variedad de información más amplia así como con perspectivas que pueden ser útiles para facilitar el intercambio de información y la interpretación de puntos de vista.

Ocurre una excepción importante al descubrimiento de que los grupos heterogéneos son más efectivos cuando la diferencia de atributos, - tales como status, actitud o experiencia, son tan extremas que los miembros del grupo son incapaces de trabajar juntos. Esta excepción produce las conclusiones extraídas por dos eminentes psicólogos sociales, Collins y Guelzkow, quienes piensan que, aunque ... aumentar la heterogeneidad... dentro de un grupo... aumentará el potencial de solución de problemas del grupo, también es cierto que,

... aumentar la heterogeneidad... (también) aumentará la dificultad de construir relaciones interpersonales.

Si a nuestro grupo auxiliar de decisión se le pide una tarea con poca creatividad y juicio, no es conveniente que se forme un grupo heterogéneo puesto que siendo homogéneo llegan a solucionar la tarea más rápidamente y en condiciones buenas.

B. Dirección y control de las reuniones individuales.

Hay dos razones por las cuales es importante que los gerentes es--

tén adiestrados para dirigir y controlar las reuniones del grupo. Una de ellas es que tanto el rendimiento como la satisfacción de un grupo de decisión están determinados en gran medida por la calidad de su dirección.

La segunda razón es que la posición del líder del grupo o del jefe del comité es sumamente notoria. Como consecuencia se observan tanto los puntos fuertes como los débiles y con frecuencia se discuten dentro como fuera del grupo.

FUERZAS SOCIALES Y PSICOLOGICAS QUE INTERFIEREN CON LA EFECTIVIDAD DE LOS GRUPOS DE DECISION.

1. Cuando un miembro del grupo tiene personalidad dominante o fuertes intereses en la situación de decisión, tiende a participar en la discusión del grupo en mayor grado de lo que requiere su contribución para alcanzar la meta del grupo. Esto conduce a decisiones de inferior calidad, porque los demás miembros no pueden participar o aportar parte de ellas. Los demás miembros están insatisfechos por que su participación se ve limitada.
2. Los miembros que tienen un status bajo, tienden a condescender con las opiniones expresadas por los miembros que tienen un status al-

to, con lo cual se priva al grupo de la contribución potencial que justificaba la inclusión de estos miembros.

3. Las presiones del grupo para alcanzar la conformidad pueden suprimir hechos y opiniones que no están de acuerdo con la dirección que se ha dado al grupo, o no están de acuerdo con los valores que sostienen otros miembros del grupo. Este comportamiento conduce a decisiones de baja calidad ya que restringen la disponibilidad de información.
4. Al pasar el tiempo, los grupos pierden de vista su tarea inmediata; adquieren rutinas y persiguen periféricamente problemas, conversaciones y líneas de pensamiento. Esto no sólo vuelve más lento el proceso, sino que también hace que alguna información que sería útil para completar la tarea, sea descartado y finalmente olvidado.
5. Con el fin de reducir la tensión creada por la presencia de su tarea general, los grupos de decisión se mueven con demasiada rapidez al peso de la elección y con ello aumentan la probabilidad de escoger una solución inapropiada o baja calidad.
6. Los miembros del grupo tienden a utilizar parte de su tiempo en establecer relaciones interpersonales con otros miembros del grupo, dando lugar a que absorban un tiempo que en otras condiciones podría de

dicarse a cumplir la tarea del grupo.

7. Las contribuciones reales de los miembros individuales del grupo resultan adversamente afectados por sus limitaciones cognoscitivas y, además, por las malas comunicaciones que se producen cuando intentan compartir su información y sus razonamientos con otros miembros del grupo.

Como indica el anterior estudio, estas fuerzas obran en contra de compartir y revisar totalmente la información en los grupos, por lo que se han desarrollado guías y tácticas que ayudan a minimizar el surgimiento y el impacto de estas fuerzas.

GUIAS Y TACTICAS PARA MANEJAR LAS REUNIONES DE LOS GRUPOS DE DECISION:

1. Ayuda a los miembros a conocerse entre ellos.
2. Ayuda al grupo a seguir el plan.
 - a) Al comienzo de cada reunión, revise el trabajo realizado hasta la fecha y establezca la tarea de la reunión individual.
 - b) Al comienzo de cada reunión, o lo más pronto posible, obtenga un informe de cada uno de los miembros que tenía una tarea previamente asignada.
 - c) Al final de cada reunión, resuma los logros obtenidos, en qué lu-

gar está situado el grupo respecto a su programa, y cuál será la tarea del grupo en la siguiente reunión.

- d) Al final de cada reunión haga pública en forma clara que tareas se deben terminar en la siguiente reunión y cuáles son los miembros encargados de realizarlas.

3. Use medios visuales de información.

4. Ayude al grupo a alcanzar una participación equitativa en el manejo de la discusión.

a) Establezca la "equidad" como norma.

b) Utilice la técnica de la interacción múltiple.

5. Concéntrase en el acuerdo acerca de la racionalidad del razonamiento más que en el acuerdo acerca de la elección misma.

a) Al iniciar el paso de hacer una elección, consiga el acuerdo del grupo acerca de cómo se hará su elección.

b) Logre que el grupo esté satisfecho con la situación donde todos los miembros entiendan el razonamiento que conduce a la elección del grupo.

c) Obtenga una indicación explícita de que el razonamiento prevaliente ha sido comprendido por cada miembro del grupo.

TECNICAS ESPECIALES DE GRUPO

Cada una de estas técnicas ha sido estudiada y sometida a prueba, y la han encontrado útil tanto los gerentes como los científicos de la decisión.

- La tormenta de ideas:

Técnica para utilizar grupos en la identificación de alternativas.

Esta técnica supera el uso de un grupo cuyos miembros han recibido la definición del problema y a los que se ha pedido que identifiquen métodos alternativos para resolverlos.

El procedimiento para manejar la interacción del grupo comprende la aplicación de cuatro reglas básicas;

1. Lo crítico está prescrito.
2. La asociación libre es positiva.
3. Se requiere cantidad
4. Se buscan la combinación y el mejoramiento.

Los propósitos de la tormenta de ideas son llevar a la gente a pensar con mayor intensidad y a liberarse de la inhibición, la autocracia y los críticos de los demás. El supuesto es que cuanto mayor sea el número de ideas producidas, más grande será la probabilidad de alcanzar -

una solución efectiva.

Al realizar estudios, los científicos de la decisión se encontrarán que otra técnica, llamada tormenta de ideas individual, era todavía más efectiva que la anterior. El método difiere en que el procedimiento utilizado para liberar a los participantes de la influencia inhibidora de la posible crítica de otras personas es hacer que trabajen en forma independiente, a menudo separando físicamente a un miembro del grupo de los demás. Sus reglas son:

1. Se prohíbe la autocritica.
2. La asociación libre es positiva.
3. Se busca cantidad.

El procedimiento paso a paso para utilizar la técnica de la tormenta de ideas individual o de grupo sintético es el siguiente:

Paso 1. Describa el problema, y después describa la tarea que consiste en identificar tantas soluciones del problema como sea posible.

Paso 2. Describa como puede lograrse la independencia. Se puede lograr ya sea mediante la separación física de los participantes o mediante instrucciones firmes de que no debe haber discusión mientras los participantes ponen por es-

crítico su lista de ideas o de soluciones.

Paso 3. Presente las tres reglas básicas de la tormenta de ideas individual (descritas antes) y haga saber a los participantes que tendrán diez minutos para poner por escrito - sus soluciones.

Paso 4. Haga que los participantes pongan por escrito sus ideas, - seguir las instrucciones que constan en el paso 3.

El componente adicional de la tormenta de ideas grupal es la instrucción de que los participantes deben intentar desarrollar ideas propias como resultado de escuchar las ideas de otros miembros del grupo.

Existen dos condiciones donde parece ser específicamente apropiado. Uno es donde hay necesidad de ideas o de soluciones creativas en contraste con las ideas o las soluciones que podrían estar fácilmente a la disposición de cualquier persona que esté familiarizada con el problema. La segunda es donde las descripciones de las alternativas buscadas no son tan complejas que no puedan ser puestas brevemente por escrito (esto es, la tarea no consiste en diseñar una solución al problema).

- La técnica del grupo nominal.

Para utilizar grupos en la generación y evaluación de informa-

ción.

Esta técnica está diseñada explícitamente para obtener y revisar - información sensible en un escenario de grupo. Se utiliza para identificar los criterios y las restricciones de que se valdrían los miembros para evaluar una solución.

Esta técnica es aplicada en organizaciones de salud, de servicio social, de educación, industria y dependencias gubernamentales.

La técnica comprende una reunión de un grupo estructurado que procede según el siguiente formato.

Imaginemos una sala de reuniones en la cual están sentados de siete a diez individuos alrededor de una mesa, uno frente al otro. Al comenzar la reunión no hablan entre sí. En cambio cada uno de los individuos escribe ideas en un cuaderno de trabajo. Al final de 5 ó 10 minutos, tiene lugar un compartimiento estructurado de ideas. Cada persona a manera de interacción múltiple presenta una idea de su lista privada. Un registrador o líder escribe esa idea en el rotafolio a la vista de todos los demás, todavía no hay discusión en este punto de la reunión - sino sólo el registro. Continúa la presentación tipo interacción múltiple de las ideas hasta que todos los miembros indican que ya no tienen ideas que presentar.

La producción de esta fase nominal de la reunión de una lista de ideas, como alternativas o criterios. Durante la siguiente fase de interacción de la reunión, tiene lugar una discusión de índole muy estructurada. El método consiste en solicitar secuencialmente preguntas o comentarios sobre cada una de las ideas apuntadas en el rotafolio. - Cuando este proceso ha terminado, tiene lugar la evaluación independiente de las ideas expresadas. Cada uno de los miembros del grupo, - indica individualmente sus preferencias al clasificar por orden de importancia la subserie de alternativas que prefiere. La producción inicial del grupo es el resultado prácticamente agrupado de estas dos fases.

Las dos técnicas anteriores nos permiten capitalizar el hecho de que los grupos tienen más información que los individuos.

- LA TECNICA DELPHI, UN METODO PARA OBTENER LAS OPINIONES DE UN EQUIPO NUMEROSO DE EXPERTOS.

Esta técnica se utiliza con frecuencia para hacer pronósticos de los acontecimientos futuros como parte del proceso general de planificación de la organización.

La técnica DELPHI puede considerarse como una forma avanzada - de una encuesta de opiniones o de un procedimiento de comunicación. - Tal como lo fue originalmente concebido y como se utiliza por lo general, la técnica tiene tres características:

1. Anonimato;
2. Oportunidad de revisar opiniones; y
3. Retroalimentación de resúmenes.

El anonimato se mantiene al evitar una comunicación cara a cara y utilizar en cambio cuestionarios por correo u otro procedimiento. La oportunidad de revisar opiniones se logra al dirigir la encuesta general en una serie de "vueltas", donde en cada vuelta se permite a los participantes expresar opiniones revisadas. La retroalimentación estadística se obtiene al proporcionar a los participantes un resumen de las respuestas de la vuelta anterior antes de solicitar sus opiniones revisadas.

Estas tres características le permiten a la técnica aprovechar la información procedente de un equipo numeroso de expertos y además evitar algunos de los problemas que se producen en las reuniones en donde los miembros del grupo trabajan cara a cara.

Esta técnica se ha utilizado para pronosticar los adelantos que tendrían lugar en la medicina. Otra es para pronosticar los adelantos que tendrían lugar en la tecnología.

La técnica proporciona retroalimentación a todos los participantes acerca de los resultados de la vuelta anterior.

Existen dos finalidades de esta repetición de vueltas que implican retroalimentación y oportunidad de revisar juicios. Una de ellas es aumentar el grado de acuerdo o de consenso entre los expertos. La otra

es, aumentar la exactitud o la calidad de la respuesta general del grupo.

- COMO PREDECIR LAS DECISIONES DE LA
ORGANIZACION Y COMO INFLUIR EN ELLAS.

Existen otros factores (además del uso de las técnicas formales) que influyen en las decisiones tomadas en la organización y las predicen, estas son: los botones y las llaves que controlan los resultados de las decisiones de la organización.

LOS BOTONES Y LAS LLAVES

Si aumentamos nuestra habilidad para predecir e influir, podemos al mismo tiempo ser más útiles para nuestros colegas y obtendremos mayor éxito en llevar adelante las metas de nuestra profesión.

Existen muchos determinantes en las decisiones de la organización. Discutiremos cinco de las más importantes. Cada una de ellas satisface dos criterios. Uno es que los científicos han demostrado que afecta a las decisiones organizacionales, el otro es, que conduce a estrategias operativas.

1. DISPONIBILIDAD DE ALTERNATIVAS CONSPICUAS.

La investigación demuestra que las alternativas conspicuas son

las que se escogen con mucha mayor frecuencia, de lo que su naturaleza merece, en general. Por esto necesitamos tener la certeza de que nuestra alternativa favorecida es una de las soluciones más activas y conspicuas que existen en busca de problemas. Además, debemos hacer lo que podamos por tener la certeza de que nuestras soluciones preferidas no son poco serias.

2. TIEMPO DISPONIBLE PARA TOMAR LA DECISION.

Si hay poco tiempo disponible, ya sea por causa de plazos o por cargos de trabajo, se tenderá a buscar pocas alternativas. Así podemos predecir que en una situación donde el tiempo es escaso, será más fácil que se escojan las alternativas fácilmente identificables o disponibles.

Si bien, en general no se quiere que se apresure a los que toman decisiones, la necesidad de proceder con rapidez aumenta nuestra capacidad de predecir resultados.

3. AMBIGUEDAD RELATIVA ASOCIADA CON DIVERSOS DATOS

Como podemos utilizar el conocimiento de que la ambigüedad es un factor determinante de las decisiones? Pueden utilizarse diversas estrategias. Una de ellas es asegurarse como posiblemente pudieran serlo las que se usan a la luz de criterios cuantitativamente determi

nados. Otra es dudar de la pertinencia o utilidad de las series de datos en los cuales nuestro producto o nuestra proposición no sobresale. Finalmente, si el tiempo y la búsqueda adicional de información reducen la ambigüedad asociada con los criterios que favorecen lo que consideramos la mejor alternativa, entonces debemos estimular el gasto de ese tiempo y ese esfuerzo de búsqueda. Esto desde luego, también debe hacerse dentro de los límites de la ética profesional y del buen gusto.

4. LA INFLUENCIA Y EL INTERES DE LAS PERSONAS PODEROSAS.

Si contamos con que la influencia de alguien ayudara a nuestra causa, debemos tener la seguridad de que esa persona está lo suficientemente interesada en utilizar su influencia. El equilibrio o el papel del poder serán ambiguos en los siguientes casos: a) Las coaliciones que son igualmente poderosas sostienen diferentes soluciones; b) las personas poderosas no están interesadas o están poco dispuestas a ejercer influencia; o c) la situación es tal que el uso del poder o la capitulación serían altamente visibles y violarían normas de la organización.

Hay dos estrategias que pueden ser muy efectivas para disminuir el poder de alguien que se oponga a lo que consideramos la solución mejor. Una de ellas es restringir el uso del poder al hacer que el proceso de decisión tenga un carácter más público. La segunda estrategia es diluir el poder al ampliar el grupo de Toma de Decisiones con elementos

neutrales y propugnan porque se aplique la regla de que a un hombre corresponde a un voto, o regla de consulta. Estas dos estrategias tienen la ventaja adicional de reducir el nivel del conflicto.

5. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.

Se debe tratar de adecuar nuestra alternativa a las restricciones de los recursos.

Qué se debe hacer cuando una alternativa que consideramos que no es la mejor, tiene la mayor probabilidad de ser escogida? (es decir, corresponde a la alternativa más conspicua). Prolonga el tiempo disponible para tomar decisiones de manera que las otras alternativas probablemente reciban un escrutinio más a fondo y así se hagan más conspicuas. Otra, es identificar ambigüedades en los datos o en la lógica que apoya la alternativa que tiene más probabilidades. Tratar de alterar la distribución de poder que se hace incidir en el proceso de decisión. Ocasionar que el ajuste entre los recursos disponibles y las alternativas que se consideran se altere en favor de la alternativa que consideramos mejor. Esto puede hacerse al señalar que puede satisfacer más necesidades que la alternativa conspicua, o que es suficiente pero no demanda tantos recursos de la organización.

Suponiendo que somos profesionales competentes y bien intencionados, va en el mejor interés de nuestra propia unidad y de nuestra or-

ganización matriz que seamos partidarios de predecir e influir en las -
decisiones de la organización.

CAPITULO V.

"Investigación de Campo"

Después de haber recabado toda la información a mi alcance en base a la toma de decisiones y su importancia dentro de la empresa quise saber la situación real y actual que se sigue aquí en Guadalajara en base a la misma.

Para esto, realicé entrevistas con diversas empresas tanto en la industria como en el comercio. En lo grande como en lo pequeño; entre algunas -- son: fábrica de calzado Dione, Cidsa, Ferreterías Amutio, Dacsa, Pastelería Campillo, etc., por lo que les estoy muy agradecido, por el tiempo y la ayuda que me brindaron.

Decidí realizar entrevistas (siguiendo un cuestionario en base a la investigación teórica que realicé) porque estas las podía realizar en poco -- tiempo, teniendo la facilidad de hacerlo de persona a persona con la ventaja de que si surgía alguna duda automáticamente quedaba claro todo, aparte que permitió ampliar la respuesta de manera que se explayara la persona entrevista da, dando así mismo su punto de vista al respecto.

El formato de entrevista considero que toca los puntos primordiales o -- de mayor importancia para llegar a conocer como llevar a cabo "La Toma de De cisiones".

A continuación presento el formato para las entrevistas, posteriormente doy la conclusión en base a las mismas.

- Qué importancia creé que tiene la toma de decisiones dentro de la empre sa?
- Las decisiones son tomadas en forma individual o grupal y cual cree que sea la más conveniente o bajo qué circunstancias?

- Sigue usted algún método a utilizar, o algún modelo para ayudarse a tomar decisiones?

- Qué considera que sea de vital importancia para la Toma de Decisiones, y por qué?

- Al tomar una decisión, toman en cuanto las consecuencias futuras (tienen un plan de contingencia).

- Cree usted que los que toman las decisiones individuales tienen a utilizar estrategias abiertamente simplistas?
- Al tomar decisiones usa usted restricciones, y si es así, que tan conveniente cree que sea?
- Importa mucho el criterio de la persona. En que forma verifica usted sus decisiones se lleven a cabo?

La conclusión en base a las entrevistas fue la siguiente:

La toma de decisiones dentro de la empresa es indispensable y vital, estas se toman ya sea en forma individual cuando atañe a una área o a un departamento, pero son tomadas en forma grupal cuando va a ser trascendental en toda la empresa, y se requiere de los conocimientos de cada área de la misma para tomar la decisión más acertada, el método que utilizan más frecuentemente es el de el comité, y árbol de toma de decisiones.

Lo que se considera de vital importancia para tomar decisiones es tener toda la información en base a lo que se va a decidir, lo más rápido y oportunamente, para que nuestra decisión sea la mejor.

Si se toman en cuanto a las consecuencias futuras, las circunstancias externas e internas de la empresa, y las repercusiones que se tendrán al llevarse a cabo la decisión, también se tienen planes de contingencia para que sea aceptado más fácilmente.

Las decisiones individuales muchas veces son tomadas sin prever la reacción que se va a tener al ser aplicada tal decisión, puesto que - como nada más atañe a su área o departamento, las toma más rápidamente y no se analiza como debiera.

Generalmente las restricciones se tienen al tomar decisiones.

CONCLUSION

En base a la recopilación de datos y a las entrevistas que realicé, puedo afirmar que la Toma de Decisiones es vital dentro de una empresa y en base a ella gira la empresa, solo que; como continuamente tomamos decisiones tanto en nuestra vida diaria como en nuestro trabajo, no hacemos un análisis profundo como debiera ser el caso. Por esto, yo quiero recomendar que no se tomen decisiones, en una forma, que se puede decir, por salir del paso, para olvidarnos de ese problema, (aunque esto sea sólo por un tiempo, tiene consecuencia de no haber hecho un análisis concienzudo).

Ahora bien, primero que nada, antes de entrar al análisis de la Toma de Decisiones se tiene que pasar primeramente por el análisis del problema, para determinar las causas de por qué está mal tal cosa, que está funcionando de diferente forma de como funcionaba anteriormente. Una vez determinada la causa del problema, planteamos los objetivos que se quieren lograr al tomar decisiones (este punto se pasa mucho por alto en la realidad, al saber las causas pasan a las alternativas sin saber que es lo que se pretende alcanzar, las mismas que clasificamos, se desarrollan alternativas entre las cuales elegir, elegimos la que más nos

conventa, no sin antes evaluar las consecuencias adversas, las ventajas y desventajas, riesgos, etc., esta será la que nos de un mayor rendimiento - al menor costo, ya que se haya hecho la elección final nuestro siguiente - trabajo será controlar que se lleva a cabo correctamente para que así nues- tro resultado no se vaya a desvirtuar.

Como se habrán dado cuenta, lo escrito anteriormente es el proceso para la Toma de Decisiones. Este proceso muchas de las veces no se sigue en la realidad, las decisiones son tomadas en base a su experiencia, y como muchas veces no disponen de mucho tiempo toman decisiones rápidas, simplistas, por lo que no se logran los resultados óptimos, sino tan solo me diocres.

El Proceso de Toma de Decisiones al aplicarse continuamente puede resultar bastante rápido, aparte de que ayuda al decidor a mantener sus - pensamientos concentrados y en orden de manera que no se le pase por alto nada. Por esto, recomiendo que se siga este proceso y que en verdad se - haga un análisis profundo para así lograr los mejores resultados.

La Toma de Decisiones se recomienda que sea tomada en forma gru-- pal cuando afecta a varias áreas o departamentos y tiene por lo general - repercusiones financieras y económicas, y en forma individual cuando es-- tas afectan a un departamento son de tipo operativas.

Un modelo que es muy utilizado es el de matrices y el árbol de To

ma de decisiones porque esto nos da un incremento en nuestras opciones.- Los comités también son muy utilizados. Un factor que es importante en la Toma de Decisiones es la Información. Porque la exactitud, seguridad, certeza y amplitud de las decisiones de la gerencia depende de la exacti .tud, seguridad, acierto y amplitud de la información en que basa sus de- cisiones, por lo que sin esta no se podrá lograr el resultado esperado y mucho menos óptimo.

En la medida en que las personas que ocupan puestos directivos - estén conscientes de la importancia y trascendencia que afectan sus deci siones tanto en su empresa como en su comunidad, mejor empeño pondrán en prepararse y en ser más científicos en el Proceso de Toma de Decisiones.

BIBLIOGRAFIA

- Peter F. Drucker, "La Gerencia de Empresas", Edit. Sudamericano, Argentina, 1966, 4o. Tomo, P. 441.
- Newton Mangulies, John Wallace, "Cambio Organizacional", Edit. Trillas Primera Edición, México, 1955, P. 174.
- Charles H. Kepner, Benjamín B. Tregoe "El Directivo Racional", Edit. - Mc Graw Hill, 1er. Edic. Madrid, España, 1969, P. 300.
- George P. Huber, "Toma de Decisiones en la Gerencia", Edit. Trillas, - Marzo 1984, México, México. P. 247.
- George R. Terry, Ph. D. "Principios de Administración" Compañía Editorial Continental, S. A., México, D. F. 1980.
- W. J. Reddin, "Efectividad Gerencial" Edit. Diana.
- George R. Terry, "Lecturas Selectas en Administración", Ed. C.E.C.S.A.
- Shigery Kobayashi, "Administración Creativa", Ed. Técnica, S. A., 3a. Ed., 1975, México, México, P. 257.
- Sergio Flores de Cortari, Emilio Orozco Gutiérrez, "Hacia una Comunica

ción Administrativa Integral", Editorial Trillas, 10a. Edición, Mayo -
1981, México, México, P. 354.

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I	1
. PANORAMA DE LA TOMA DE DECISIONES	3
a) Naturaleza de la Toma de Decisiones Individual.....	5
b) Decisiones programadas y no programadas.....	6
c) La información como base de decisiones.....	9
- La información observacional.....	13
- La información inferencial.....	16
 CAPITULO II	
. ANALISIS DE DECISIONES.....	21
a) El proceso de la Toma de Decisiones.....	28
 CAPITULO III	
. LA TOMA DE DECISIONES INDIVIDUAL.....	45
a) Mejoramiento de las decisiones que implican metas múltiples.	51
b) Modelos de utilidad multiatributo (Modelos MAU).....	52
c) Técnicas del costo-beneficio.....	61
d) Mejoramiento de las decisiones en situaciones arriesgadas o incierto. Procedimiento de autoayuda.....	63
e) Procedimiento para matrices de decisión y modelos de utili- dad esperada. Técnica MEU.....	67