

El proceso de toma de decisiones en la Dirección

Dirección de Empresas



Reflexiones

- La calidad de las decisiones de los gerentes y Directores es la medida de su eficacia y su valor para la organización.
- Los gerentes son evaluados y recompensados con base en la importancia, número y resultados de sus decisiones.



Ingredientes de la Decisión

■ Información

- Si la información no puede obtenerse la decisión debe basarse en los datos disponibles (Información General)

■ Conocimientos

- Quién toma decisiones debería conocer circunstancias, métodos o situaciones similares.

■ Experiencia

- Los problemas o situaciones no pueden solucionarse con experimentos. (Incorporar Todo en la decisión)

■ Análisis

- En ausencia de métodos matemáticos, incorporar otros métodos.

■ Juicio

- Combinación - Buen juicio

Pasos en el proceso de la toma de decisiones



- Determinar la necesidad de una decisión
- Identificar los criterios de decisión
- Asignar peso a los criterios
- Desarrollar todas las alternativas
- Evaluar las alternativas
- Seleccionar la mejor alternativa

Tipos de Decisiones

■ Programadas

Problemas Repetitivos
Rutinas

Procedimientos-Reglas
Patrones de Procedi-
miento

EJEMPLOS

Proceso Comprobantes-solicitudes
Inscripción - admisión-Preparar
operativos

■ No Programadas

Complejo
Novedoso

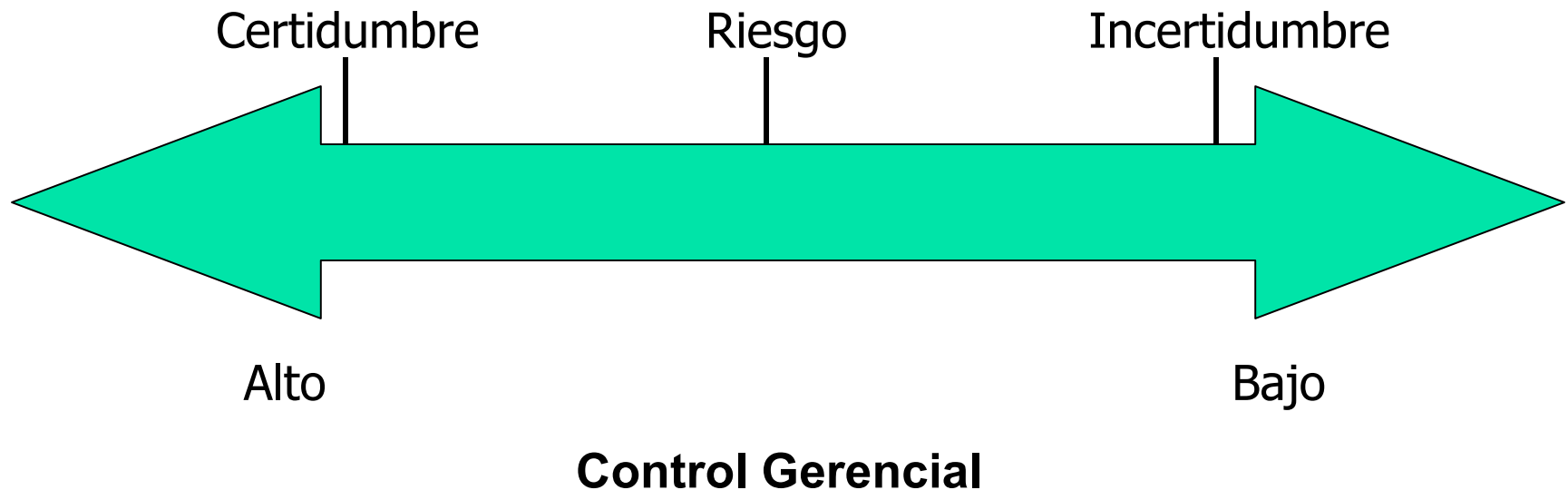
Solución creativa de
Problemas

EJEMPLOS

Nueva línea de productos
Reacción ante una epidemia
Plan de Contingencia

Toma de Decisiones con Certeza, incertidumbre y riesgo

Condiciones para la toma de decisiones





Toma de Decisiones con Certeza, incertidumbre y riesgo

■ Certidumbre - Certeza:

- Información exacta - mensurable - confiable

Impresión

■ Riesgos:

Imposibilidad de pronosticar - Actividades iniciales - cálculos probabilísticos.

Preinscripción
Venta anticipada

■ Incertidumbre

- Condiciones externas
- No poseer información clave
 - Optimista
 - Pesimista
 - Minimiza el sentimiento de remordimiento
 - No razona lo suficiente

Potencial de Disonancia



Toma de Decisiones con Certeza, incertidumbre y riesgo

Potencial de Disonancia

- Factores que aparecen luego de tomar la decisión:
 - Duda - Angustia
 - La decisión es importante psicológica o financieramente
 - Hay una serie de alternativas que no se tomaron
 - Las alternativas que no se tomaron poseen muchas características favorables
- Cuando la disonancia ocurre las personas pueden reducirla admitiendo que:
 - Han cometido un error
 - Se busca información que apoye sus decisiones
 - Percibir selectivamente (distorsionar) la información de modo que apoye sus decisiones
 - Adoptar un punto de vista menos favorable sobre las decisiones
 - Minimizar la importancia de los aspectos negativos de sus decisiones y también exagerar la importancia de los aspectos positivos.

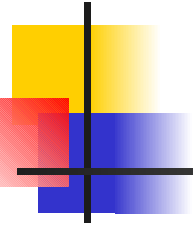


Toma de Decisiones con Certeza, incertidumbre y riesgo

- Riesgos:
 - Cálculos probabilísticos - Datos Históricos - probabilidad asumida o estimada - **Teoría Estadística**
- Incertidumbre
 - Análisis de **Escenarios**
 - Escenarios con probabilidades
 - Situación actual - deseada - estrategia

Toma de Decisiones con incertidumbre y riesgo

La estadística



- **Estadística:** “Estado posición o situación” - La estadística analiza o procesa conjuntos de datos numéricos, estudia las funciones decisorias, fenómenos conjuntos - se sirve de índices generalizadores (valores, medios, relaciones, porcentajes) - Las áreas de aplicación serán:
 - Colección de datos
 - Diseño de experimentos y reconocimientos
 - Medición de la valoración (experimentales - reconocimientos - causas)
 - Control de calidad de la Producción
 - Estimación parámetros de población - precisión de estimaciones.
 - Estimación de cualidades humanas.
 - Investigación de mercados
 - Hipótesis respecto a poblaciones
 - Estudio entre dos o mas variables
 - Tendencias determinísticas etc.

La estadística

estadística

Estadística
Descriptiva

Estadística Inductiva o
Inferencia Estadística

Caracterizaciones de
conjuntos numéricos.
Ej. Promedio de 2
Estudiantes en 3
Asignaturas

Generalizaciones, predicciones
estimados, decisiones en re-
lación con la incertidumbre.
Ej. Conclusiones sobre la base
de los promedios que un es-
tudiante es mejor



La estadística

Estadística Descriptiva: **Caracterización de conjuntos de datos numéricos** - pone de manifiesto las **propiedades de estos conjuntos** (recoge - ordena- y clasifica los datos de interés mediante su obtención y análisis en una muestra de la población considerada (promedio de 2 estudiantes en 3 asignaturas).

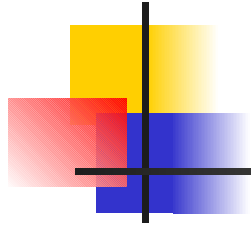
Estadística Inductiva: en el momento que hacemos **generalizaciones, predicciones, estimaciones o decisiones** en relación con la indertidumbre. Si concluimos que sobre la base de los promedios de los estudiantes, un estudiante es mejor estamos generalizando. (**La evaluación, el análisis y el control de riesgo que hay que tomar cuando hacemos tales generalizaciones (decisiones) es la tarea de la E.inductiva.** La E.Inductiva se ocupa de establecer previsiones y conclusiones generales relativas a una población a partir de datos muestrales disponibles y probabilidades.



Escenarios

- La representación de la posible evolución de un sistema hacia un estado futuro.
- Instrumento que nos ayudan a mejorar nuestra comprensión sobre las consecuencias a largo plazo de las tendencias - o efectos externos no controlables existentes o potenciales y sus interacciones.

Un escenario no debería ser interpretado como cada uno de los posibles estados finales



Escenarios



Generación de Escenarios

Elementos fundamentales

- **Cualitativos:**
 - Pensamiento lateral, Tormenta de ideas, Depphi, Analogías.
- **Cuantitativos:**
 - A partir de un estado inicial, generar todos los estados posibles futuros.
- **Tiempo:**
 - Clave - horizonte de planificación.
- **Probabilidad:**
 - Posibilidad de ocurrencia de un determinado suceso - asociado al tiempo y al elemento cuantitativo.
 - **Escenario Tendencial**: Es el escenario mas probable - Referencia - Camino mas probable.
 - **Escenario Contrastado**: Camino menos probable - Utilidad para apreciar posibles peligros.



Generación de Escenarios

Elementos fundamentales - Terminología

- **Objetivo:**
 - Que se pretende alcanzar con la decisión: Menor costo Pn - Mayor calidad de vida - Mayor productividad.
- **Atributos:**
 - Criterios que nos permiten diferenciar los objetivos: Ascenso de un subordinado - Experiencia(1) - Transacciones(2).
- **Incertidumbre:**
 - No está asociado a no saber que hacer, sino a que pueden ocurrir distintos resultados alternativos. Estas incertidumbres son incorporadas al análisis en forma de probabilidades.
- **Probabilidades:**
 - Representan la medida del grado de las incertidumbres asociadas a un suceso.
- **Valoración:**
 - Valorar las alternativas con respecto a los atributos.



Generación de Escenarios

Diferentes métodos

- Generación por Evolución:
 - **Datos históricos** - previsión - tendencias para cada variable - a cada línea base o tendencial se le añade la **función incertidumbre**. La curva de incertidumbre es creciente con el tiempo.
- Generación sobre la base de Planificación:
 - La línea base no es una tendencia sino el resultado de unos **objetivos** (planificación agregada). A esto agregamos la **incertidumbre** como posibles **desviaciones sobre lo planificado**. La función es creciente en el tiempo y establece una curva creceiente de posibles desviaciones sobre el plan. (tiene ventaja sobre el modelo anterior ya que no trabaja con datos históricos pero **requiere planificación**).
- Generación por comportamiento:
 - Cada **variable** tiene **asociado un comportamiento** (resultado del análisis cualitativo) que repercute en su **valor** (elementos cuantitativos). A medida que crece el horizonte temporal el comportamiento se hace mas difuso (incertidumbre)



Generación de Escenarios Análisis

- Decisiones con incertidumbre
- Escenarios con probabilidades
- Situación actual, situación deseada - **Estrategia**
- ¿Como llegar?
- Puntos de vista - Diagrama de Escenarios
- Variables: ¿cuántas consideramos?
- Preferencia: Datos - del pasado - ¿hasta cuando los tomo?
- Prospectiva: Futuro - ¿Utopía?



Modelo Racional para tomar Decisiones

Proceso

1 - Investigar la situación:

- Definir el problema
- Diagnóstico de la causa
- Identificar el Objetivo de la Decisión

2- Desarrollar Alternativas:

- Buscar Alternativas creativas
- No evaluar de ante mano

4- Implantar la decisión y monitorearla

- Considerar problemas de aplicación
- Riesgos potenciales
- Seguimiento y sociabilización

3- Evaluar alternativas y elegir la mejor Disponible

- Evaluar las alternativas
- Elegir la mejor alternativa



Modelo Racional en su Perspectiva

- **Racionalidad Limitada** (H. Simon):
 - Carencia de información necesaria, por falta de tiempo y dinero, como así también la incapacidad de recordar grandes cantidades de información y los límites de su propia inteligencia.
- **Conformismo** (H. Simon):
 - En lugar de buscar una solución ideal o efectiva los gerentes se conforman con frecuencia con soluciones que sirvan a los propósitos (quedan conformes). Aceptan la primera decisión posible.
- **Heurística** (Tversky - Kahneman): *Reglas prácticas*
 - Las personas dependen de principios heurísticos
 - Disponibilidad - hechos disponibles - cercanos
 - Representatividad - probabilidad del hecho equiparado con categoría existente - estereotipos.
 - Anclas y Ajustes - Parten de un valor inicial

Recuerdo los anuncios de **Nike** - Si **Nike** Vende Calzados deportivos / seguro que sabe de camisas, pantalones y medias de deporte - Tuve unas zapatillas **Nike** que salieron OK



Modelo Racional en su Perspectiva

- **Racionalidad Sustantiva (H. Simon):**

- Parte de la suposición de que los agentes deciden en función de una magnitud, generalmente denominada utilidad, que les sirve para determinar cuando el resultado de la decisión es óptimo. Este modelo de la acción humana constituye el fundamento antropológico de los principios de la Economía Neoclásica.

- Productores: Maximización de beneficios
- Consumidores: Consumo - Trabajo - Tiempo Libre



El Enfoque Adaptativo para la T.Decisiones

La Teoría de Juegos - Teoría del Caos

■ Teoría de juegos:

- Toma de decisiones en forma interdependiente - Subraya el papel explícito de las relaciones humanas y sus interacciones en las decisiones. Lo importante es que en el juego el resultado se produce de manera conjunta.
 - Decisiones sobre precios para enfrentar a la competencia. (Pilar)

■ Teoría del Caos:

- Es el estudio de los patrones dinámicos de sistemas sociales grandes - Desciende de la teoría de Juegos - Turbulencia del Sistema
 - La turbulencia difiere de la certidumbre, los riesgos y la incertidumbre ya que son condiciones comparativamente estables.
 - Equilibrio
 - Desequilibrio
 - Inestabilidad Limitada (+)



La Toma de Decisiones en Grupo

Consideraciones

■ **Características:**

- Comités
- Equipos de Trabajo
- Reuniones de grupo

■ **Las decisiones no programadas son tomadas mejor en grupo:**

- Requieren conjunto de talentos
- Son generalmente de extrema importancia (definición de estrategias)

■ **Los Directores - Gerentes deberían preocuparse por combinar criterios:**

- Ante decisiones importantes - incertidumbre - riesgo.



La Toma de Decisiones en Grupo

Respecto a la las decisiones individuales

■ **Respecto al Riesgo:**

- Riesgo individual en decisiones individuales
- Riesgo Compartido en decisiones en grupo

■ **Decisiones grupales vs. individuales**

- Los grupos tardan en tomar decisiones
- Juntar especialistas mejoran la calidad de las decisiones
- Las decisiones en conjunto son superiores a las individuales y a la de líderes
- Presión para adecuarse
- Influencia de personalidades dominantes en el grupo
- Desigualdad de status que inhibe a los participantes de status inferior
- Influencia de algunos participantes, respecto a que son expertos en problemas



La Toma de Decisiones en Grupo

Creatividad en la toma de decisiones en grupo

■ Tormenta de ideas:

- **Ninguna idea es ridícula**
- Cada idea presentada pertenece al grupo y no a la persona que declara
- Ninguna idea debe ser criticada, **el propósito es generar y no evaluar**

■ Técnica Delphi:

- Solicitud y comparación de juicios anónimos sobre el tema.
- Cuestiones de secuencia que contienen información resumida.
- Retroalimentación.
- Varios **Jueces** - evita efectos prejuiciosos
- Los encuestados **evalúan independientemente** sus respuestas

■ Técnica del grupo nomina (TGM)

- Reuniones no permitiendo comunicarse verbalmente
- **Grupo nominal - solo de nombre**
- Escritura en papel
- Discusiones en que cada idea recibe atención - **votación**
- Cuenta aritmética de resultado



La Toma de Decisiones en Grupo

- **Supervivencia en una isla:(ejercicio Práctico)**
 - Sextante
 - Recipiente con 20 litros de agua
 - Mosquitero
 - Cajas con raciones
 - Mapas Océano Pacífico
 - Asiento Inflable
 - Recipiente con 8 litros de mezcla de petróleo y aceite
 - Radio pequeña de transistores
 - Repelente de tiburones
 - Seis metros cuadrados de plástico opaco
 - 1 litro de ron portorriqueño
 - Una cuerda de nylon de 5 metros
 - Dos cajas de barras de chocolate
 - Equipo de pesca