

# **PROYECTOS INFORMATICOS I**

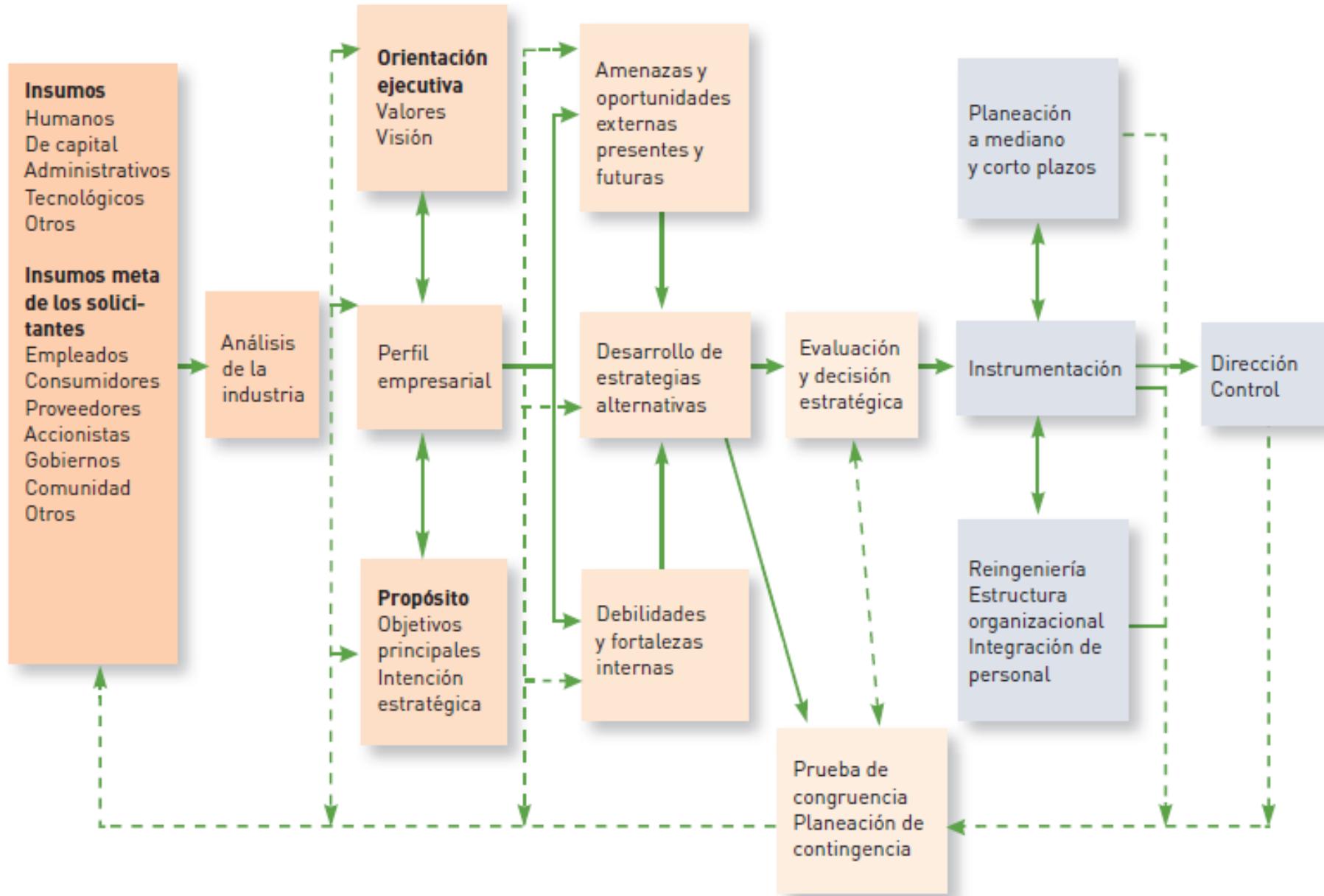
Ing. en Informática

U.C.S.

**Lic. Jorge Perdiguero**

jperdiguero@ucsal.edu.ar

## UNIDAD II: EL PROCESO DE PLANIFICACION ESTRATEGICA



## UNIDAD II: ANALISIS DE LA INDUSTRIA

### Análisis externo:

Es el análisis del ambiente operativo externo de la organización. **Su objetivo consiste en identificar las *oportunidades* y *amenazas* estratégicas en el ambiente operativo externo de la organización.**

En esta etapa se deben examinar tres ambientes interrelacionados: el inmediato, o de la industria (donde opera la organización), el ambiente nacional y el macroambiente más amplio.

## UNIDAD II: ANALISIS DE LA INDUSTRIA

### Análisis externo:

- Analizar el **ambiente inmediato** involucra una evaluación de la estructura competitiva industrial de la organización, que incluye la posición competitiva de la organización central y sus mayores rivales, como también la etapa de desarrollo industrial. En este análisis de la industria donde opera la organización, **es de suma utilidad el “modelo de cinco fuerzas”** propuesto por Michael Porter.
- Estudiar el **ambiente nacional** requiere evaluar si el contexto nacional dentro del cual opera una organización facilita el logro de una ventaja competitiva en el mercado mundial. En caso contrario, la organización podría considerar el desplazamiento de una parte significativa de sus operaciones a países donde el contexto nacional facilite el logro de una ventaja competitiva.
- Analizar el **macroambiente** consiste en examinar factores macroeconómicos, sociales, gubernamentales, legales, internacionales y tecnológicos que puedan afectar la organización.

## UNIDAD II: ANALISIS DE LA INDUSTRIA

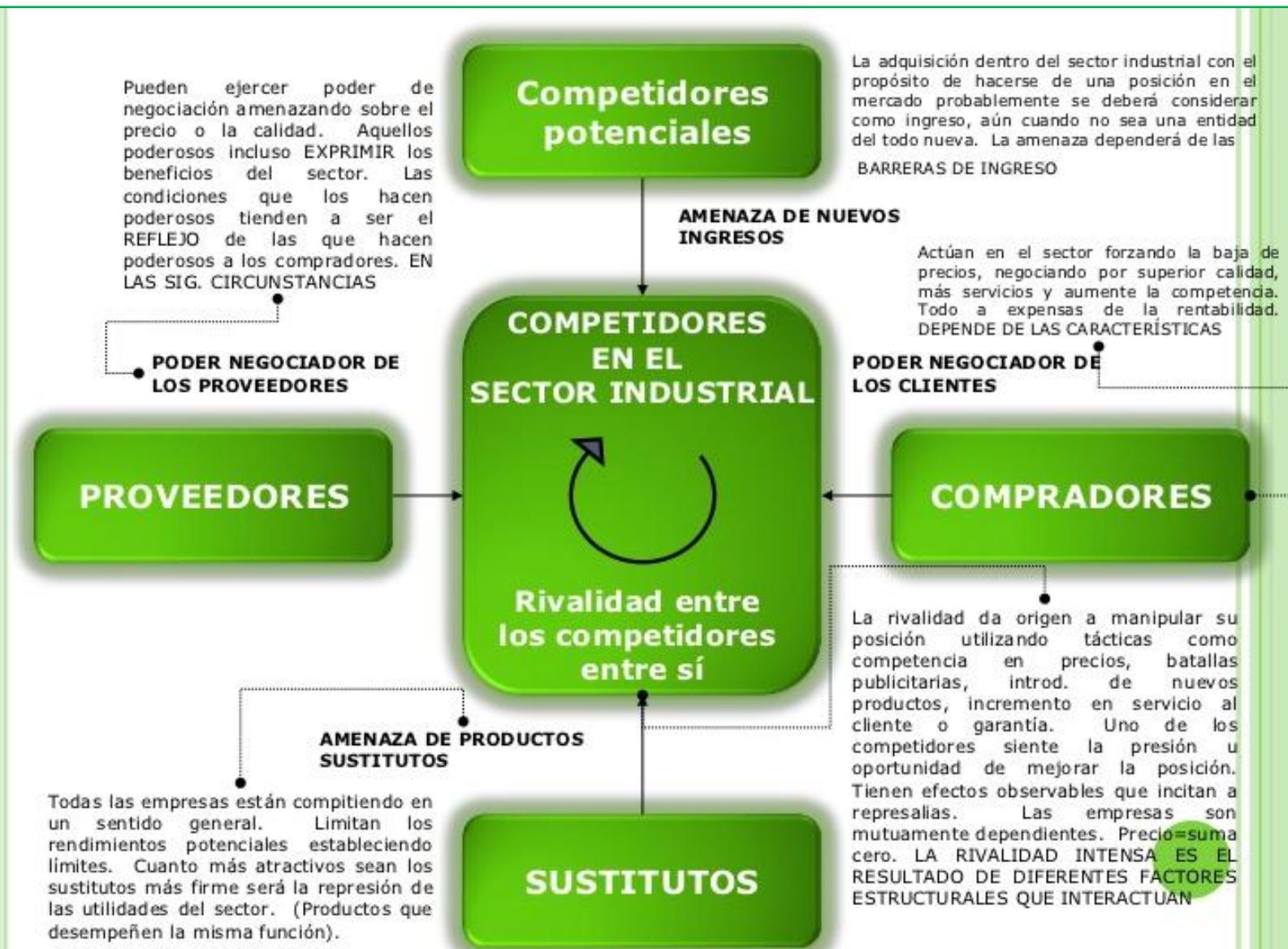
### Análisis externo - Análisis de la industria :

En el análisis de la industria Michael Porter identificó cinco fuerzas:

1. La competencia entre compañías.
2. La amenaza de nuevas compañías que entran al mercado.
3. La posibilidad de usar productos o servicios sustitutos.
4. El poder de negociación de los proveedores.
5. El poder de negociación de los compradores o clientes. Sobre la base del análisis de la industria, una compañía puede adoptar estrategias genéricas, que se denominan así porque pueden adecuarse a un amplio nivel para diferentes tipos de organizaciones; sin embargo, cualquier empresa puede usar más de una estrategia.

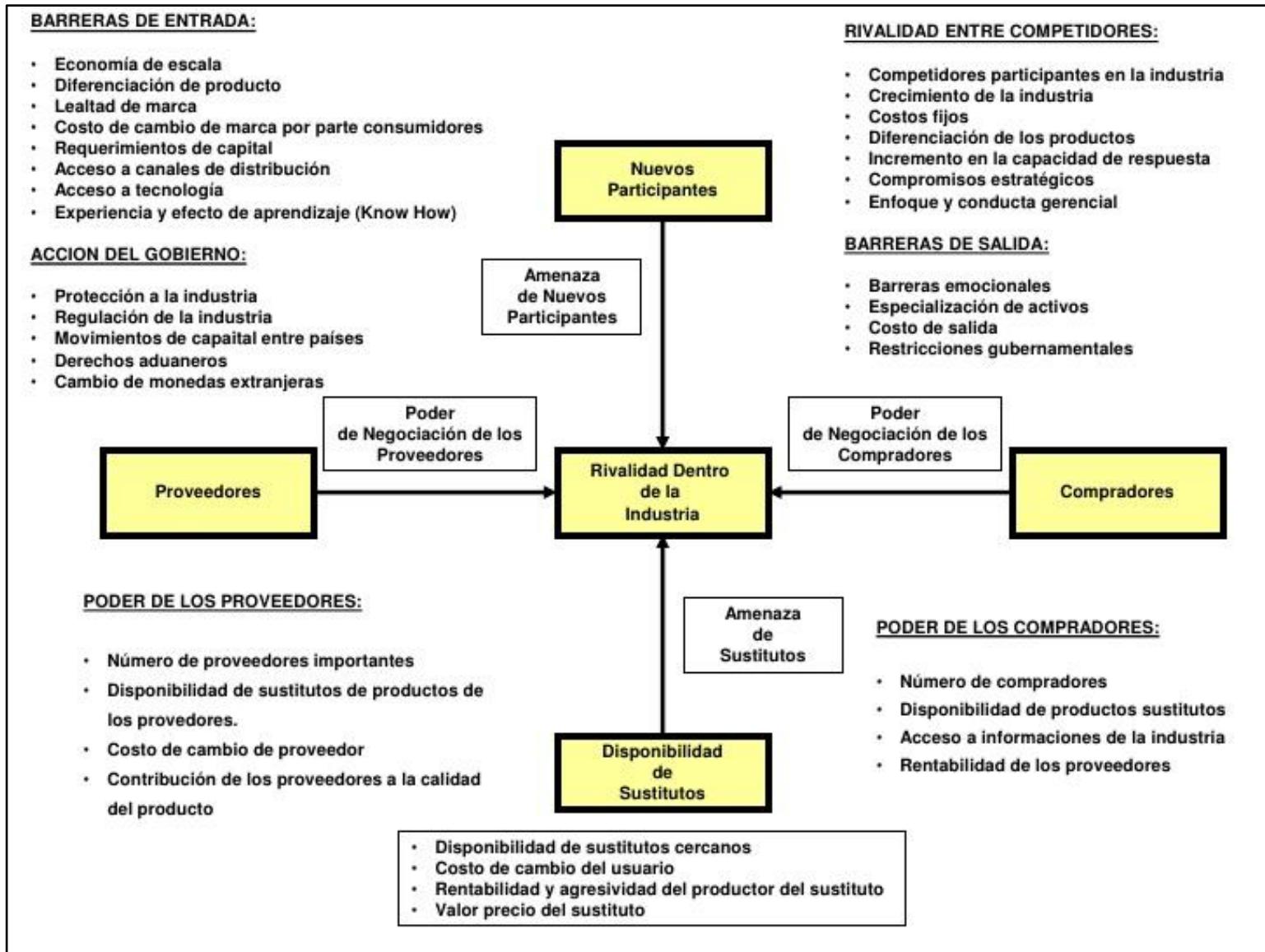
## UNIDAD II: ANALISIS DE LA INDUSTRIA

### Análisis de la industria:



## UNIDAD II: ANALISIS DE LA INDUSTRIA

### Análisis de la industria:



## UNIDAD II: ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENERICAS DE PORTER

### Estrategia general de liderazgo en costo

Este enfoque estratégico busca la reducción de costos, con base en la experiencia, sobre todo; así, la importancia puede estar en mantener una vigilancia estrecha de los costos en áreas como investigación y desarrollo, operación, ventas y servicio. El objetivo es que una compañía tenga una estructura de bajo costo comparada con sus competidores. Esta estrategia a menudo requiere una participación de mercado relativamente grande y una operación eficiente en costos.

### Estrategia de diferenciación

La compañía que sigue una estrategia de diferenciación intenta ofrecer algo único en la industria en términos de productos o servicios. Los autos deportivos Porsche son en verdad especiales, al igual que la Caterpillar Company, conocida por su servicio rápido y la disponibilidad de refacciones.

## UNIDAD II: ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENERICAS DE PORTER

### Estrategia enfocada

Una compañía que adopta una estrategia enfocada se concentra en grupos de clientes especiales, una línea de productos en particular, una región geográfica específica u otros aspectos que se vuelven el punto focal de sus esfuerzos. En lugar de atender todo el mercado con sus productos o servicios, puede darle importancia a un segmento específico del mercado.

En general, una compañía debe elegir una estrategia genérica para “no verse atrapada en el centro”, según Porter. La que se quede atrapada necesita decidir una estrategia de bajo costo u ofrecer un producto o servicio diferenciado (único) en un mercado amplio o estrecho.

## UNIDAD II: ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENERICAS DE PORTER

### Análisis Interno – Análisis de la Cadena de Valor

El análisis interno, componente del proceso de planificación estratégica, posibilita fijar con exactitud las *fortalezas y debilidades* de la organización. Tal análisis comprende la identificación de la cantidad y calidad de recursos disponibles para la organización y analizar las fuentes de la **ventaja competitiva** (la eficiencia, calidad, innovación y capacidad de satisfacer al cliente), además se analiza el rol de las habilidades distintivas (únicas fortalezas de una empresa), los recursos y capacidades en formación y sostenimiento de la ventaja competitiva de la organización. Las fortalezas posibilitan obtener superioridad en estas áreas, mientras que las debilidades se traducen en desempeño inferior.

En este análisis es de suma utilidad el concepto de “La Cadena de Valor” de Michael Porter.

.

## UNIDAD II: ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENERICAS DE PORTER

### Análisis de la Cadena de Valor

El valor que crea una organización se mide por la cantidad de compradores dispuestos a pagar por un producto o servicio. Una compañía es rentable si el valor generado excede el costo de desarrollar funciones para la creación de valor, como adquisición, operaciones y marketing.

Con el propósito de lograr ventaja competitiva, una organización debe desarrollar funciones de creación de valor a un costo menor que el de sus rivales o desarrollarlas de manera que genere diferenciación y un precio superior.

El proceso de creación de valor puede ilustrarse con referencia al concepto denominado “Cadena de Valor”, divulgado por Michael Porter.

## UNIDAD II: ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENERICAS DE PORTER

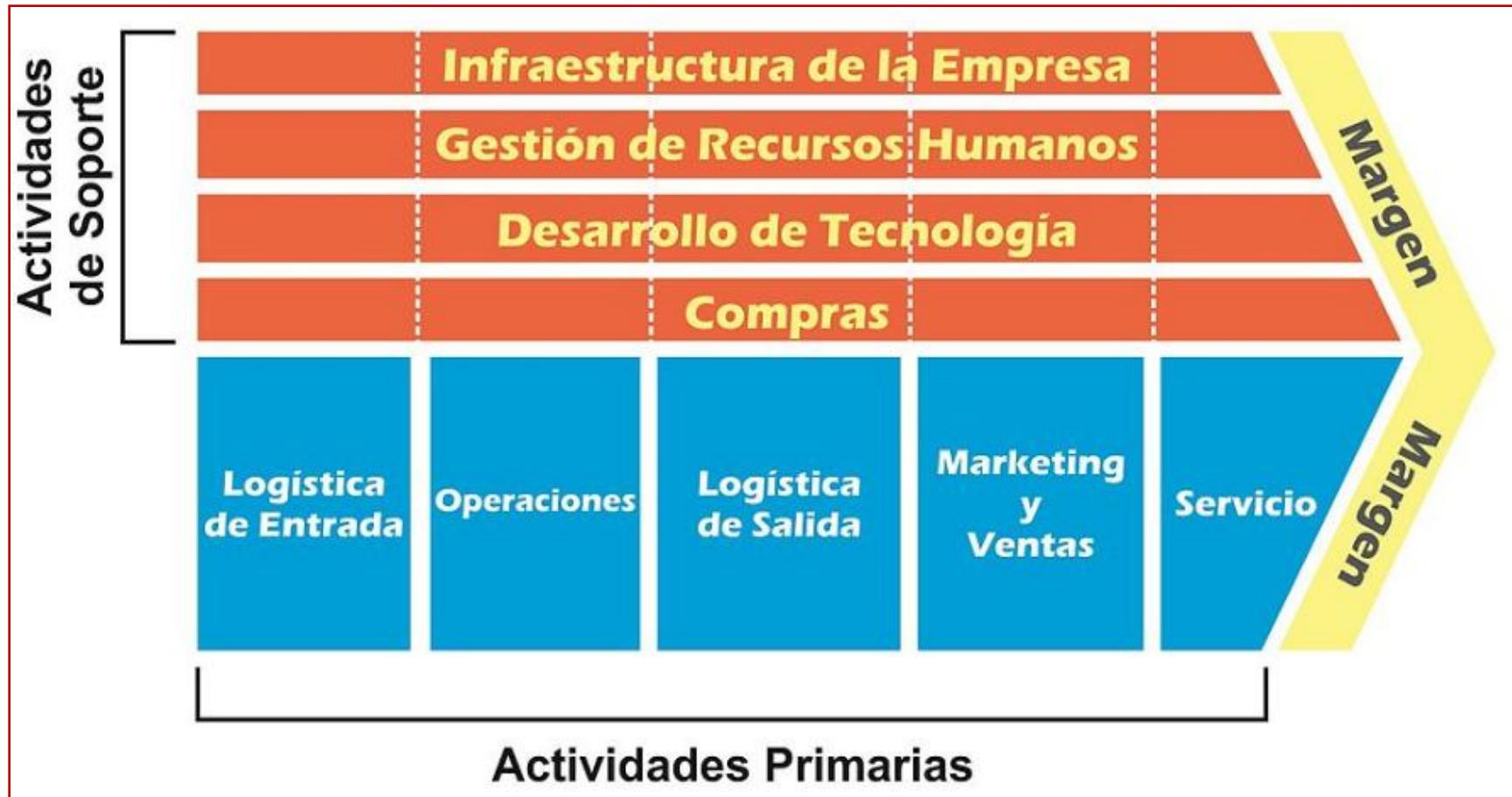
### Análisis de la Cadena de Valor

**La Cadena de Valor** se divide en actividades básicas o primarias y actividades de soporte o de apoyo. Cada actividad agrega valor al producto.

- Las **actividades primarias** tienen relación con la creación física del producto, su marketing y la distribución a los compradores, junto con su apoyo y servicio de postventa.
- Las **actividades de apoyo** son las tareas funcionales que permiten llevar a cabo las actividades primarias de fabricación y marketing.

## UNIDAD II: ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENERICAS DE PORTER

### Análisis de la Cadena de Valor



## UNIDAD II: ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENERICAS DE PORTER

### Análisis de la Cadena de Valor, mas en detalle ...



## UNIDAD II: SISTEMAS DE INFORMACION

### Los Sistemas de Información (SI) en la Empresa

*Definición: “Es el conjunto de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo con las **necesidades de una empresa**, recopila, elabora y distribuye la información necesaria para la **operación** de dicha empresa y para las actividades de **dirección** y **control** correspondientes, apoyando al menos en parte, la **toma de decisiones** necesaria para desempeñar las **funciones y procesos de negocio** de la empresa de acuerdo con su **estrategia**”*

## UNIDAD II: SISTEMAS DE INFORMACION

- ✓ Con respecto a *la colección de datos estructurada de acuerdo con las necesidades de la empresa* sobre la que opera, quiere decir que los datos manipulados, generados y almacenados en el SI deben reflejar la percepción que de los mismos tienen las personas que los utilizan a diario para desempeñar sus tareas en la empresa.
- ✓ La referencia a *las operaciones y a la toma de decisiones* necesarias en las actividades de dirección y control enfatiza el hecho de que no solo existen necesidades de información para coordinar acciones operativas, sino también para ayudar a tomar decisiones y para ejercer el control que se considere adecuado en cada caso.
- ✓ Con las referencia a *funciones, procesos y estrategia de negocio*, se pretende explicitar que el SI de una empresa debe estar al servicio de su enfoque de negocio. Después de todo no hay que olvidar que el SI es uno más de los elementos que la empresa diseña y utiliza para conseguir sus objetivos.

## UNIDAD II: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

### Tecnologías de la Información (TI)

- ✓ Con el termino de Tecnologías de la Información, nos referimos a las tecnologías utilizadas para realizar la implementación de los SI, y por lo tanto es importante no perder de vista que la necesidad inicial se plantea en términos de SI.
- ✓ Teniendo en cuenta que las TI proporcionan soluciones claras a determinados problemas que se presentan, en mayor o menor grado, en la implementación de todo SI, es imprescindible conocer claramente las posibilidades de la tecnología en términos de lo que puede aportar para nuestro SI.
- ✓ Este conocimiento debe estar presente en las empresas, alguien en la estructura organizativa debe responsabilizarse de estar al día acerca de las cambiantes posibilidades de las TI y de mantener una actitud crítica frente a las mismas desde la perspectiva de las necesidades de SI y por lo tanto desde una perspectiva de empresa.

## UNIDAD III: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

### Tecnologías de la Información (TI)

- ✓ La incorporación de las TI al SI de una empresa es multidimensional, es decir, afecta no solo al SI, sino también a otras dimensiones como por ejemplo el sistema de control, la estructura organizativa, etc. Y para que dicha incorporación sea un éxito, será preciso planificar como el resto de los sistemas se adaptaran al cambio que suponga el SI con la implementación de las TI y tomar acciones concretas determinadas a armonizar el cambio general, lo cual implica un importante aprendizaje organizativo.
- ✓ Si la alta dirección no participa en la evolución de la incorporación de las TI al SI, difícilmente se consiga el equilibrio antes mencionado, y además al faltar la visión de conjunto, seguramente los resultados que se obtendrán serán pobres para la organización considerada globalmente.

## UNIDAD III: TOMA DE DECISIONES

### Toma de decisiones:

- ✓ La toma de decisiones es el núcleo de la planeación, y se define como la selección de un curso de acción entre varias alternativas. No puede decirse que exista un plan a menos que se haya tomado una decisión: que se hayan comprometido los recursos, la dirección o la reputación; hasta ese momento sólo existen estudios de planeación y análisis.
  
- ✓ Algunas veces los gerentes consideran que la toma de decisiones es su principal tarea, pues constantemente deciden qué hacer, quién debe hacerlo y cuándo, dónde, e incluso, cómo se ha de hacer; sin embargo, la toma de decisiones es sólo un paso en el sistema de planeación

## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

### Toma de decisiones :

El proceso que conduce a decidir podría considerarse como:

1. Establecer las premisas.
2. Identificar las alternativas.
3. Evaluar las alternativas en términos de la meta que se busca.
4. Elegir una alternativa, es decir, tomar una decisión.

En raras ocasiones las personas logran una racionalidad total, sobre todo en la administración

## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

### Toma de decisiones 10-10-10:

- ✓ Suzy Welch escribió un libro con este título tan llamativo; pero, ¿qué significa?, ¿toma usted decisiones que tendrán consecuencias en los próximos diez minutos?, ¿o en los siguientes diez meses?, ¿o diez años? Las respuestas a estas preguntas pueden ser muy diferentes. Quizá sea necesario tomar una decisión en los próximos diez minutos para poder accionar, pero también es posible arrepentirse poco después. Una decisión que se toma con una perspectiva a diez años puede ser muy distinta dependiendo de muchas incertidumbres, pero tales decisiones pueden tener consecuencias de por vida.
- ✓ Para los gerentes, la regla 10-10-10 puede convertirse en una herramienta estratégica valiosa para la toma de decisiones, por ejemplo, para la asignación de recursos. La decisión puede tener consecuencias inmediatas, intermedias (digamos dentro de diez meses o un año) o de largo plazo, como sería el caso de una inversión importante en un nuevo producto o proyecto.

## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

### Racionalidad limitada:

- ✓ Un administrador debe estar consciente de la racionalidad limitada o ligada, y además, aceptarla; es decir, de **las limitaciones de información, tiempo y certidumbre que restringen la racionalidad**, aun si el gerente se esfuerza por ser completamente racional. Como en la práctica los administradores no pueden ser del todo racionales, en ocasiones permiten que su aversión a los riesgos (su deseo de “ir a la segura”) interfiera con el deseo de llegar a la mejor solución según las circunstancias. Herbert Simon llamó a esto **sufisfacer**, es decir, la elección de un curso de acción satisfactorio o lo suficientemente bueno dadas las circunstancias.
  
- ✓ Aunque es común que se tomen decisiones gerenciales para salir adelante con la mayor seguridad posible, muchos administradores intentan tomar las mejores decisiones posibles dentro de los límites de la racionalidad y a la luz del grado y la naturaleza de los riesgos involucrados.

## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

### Desarrollo de alternativas y el factor limitante:

- ✓ **La capacidad de desarrollar alternativas a menudo es tan importante como la de seleccionar correctamente entre ellas;** además, la ingenuidad, la investigación y el sentido común a menudo descubrirán tantas elecciones que ninguna de ellas podrá evaluarse de manera adecuada. **El gerente requiere de ayuda en esta situación que, junto a la asistencia al elegir la mejor alternativa, está en el concepto de factor limitante o estratégico.**
- ✓ **Un factor limitante** es algo que obstruye el logro de un objetivo deseado. Identificar los factores limitantes de una situación dada permite restringir la búsqueda de alternativas a sólo aquéllas que sí los superarán.
- ✓ El **principio del factor limitante** establece que mediante la identificación y superación de los factores que se oponen de manera importante a una meta se puede seleccionar el mejor curso de acción.

## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

### PERSPECTIVA GLOBAL

[www.americanairlines.com](http://www.americanairlines.com)

#### Decisiones, decisiones, decisiones<sup>4</sup>



La decisión de retrasar un vuelo se realiza con base en muchos factores —como el meteorológico—, pero esa decisión recae sólo en una persona.

¿Puede el mal tiempo ser decisivo? Cuando una tormenta de nieve azota, por ejemplo, la costa este de Estados Unidos, se toman muchas decisiones. Veamos el caso de una aerolínea para ilustrar la situación. En el centro de comando de American Airlines se rastrean cientos de vuelos domésticos e internacionales; es necesario reunir información de meteorólogos, revisar la visibilidad y obtener información local (p. ej., si los empleados podrán asistir al trabajo), cuántos pasajeros tienen reservaciones en los diversos vuelos, qué vuelos deben cancelarse o desviarse, entre otros aspectos importantes, sólo imagine la complejidad de reprogramar a cientos o miles de pasajeros; además, el clima también puede afectar a los equipos y ocasionar fallas. A la aerolínea le preocupan los retrasos en los vuelos sobre todo porque la Administración Federal de Aviación lleva un registro de los que llegan con 15 minutos de demora o más, y porque éstos deben coordinarse con otras aerolíneas. Por supuesto que las computadoras ayudan a la toma de decisiones, pero muchas de estas decisiones debe tomarlas una persona; también es cierto que los pasajeros saldrán afectados, ya sean quienes viajan por un importante negocio o los que planearon sus vacaciones quizás con muchos años de anticipación. Conscientes de la complejidad de estas decisiones, quizás los pasajeros podrían ser más comprensivos cuando un vuelo se retrasa o cancela.

## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

### Evaluación de alternativas. Factores cuantitativos y cualitativos:

- ✓ Al comparar los planes alternativos para alcanzar un objetivo es probable que las personas piensen sólo en **factores cuantitativos**, es decir, aquéllos que pueden medirse en términos numéricos, como el tiempo o los varios costos fijos y operativos; nadie cuestionaría la importancia de este tipo de análisis, pero el éxito del proyecto estaría en riesgo si se ignoraran los **factores intangibles o cualitativos**, que son aquellos difíciles de medir numéricamente, como la calidad de las relaciones laborales, el riesgo de cambios tecnológicos o el clima político internacional.

## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

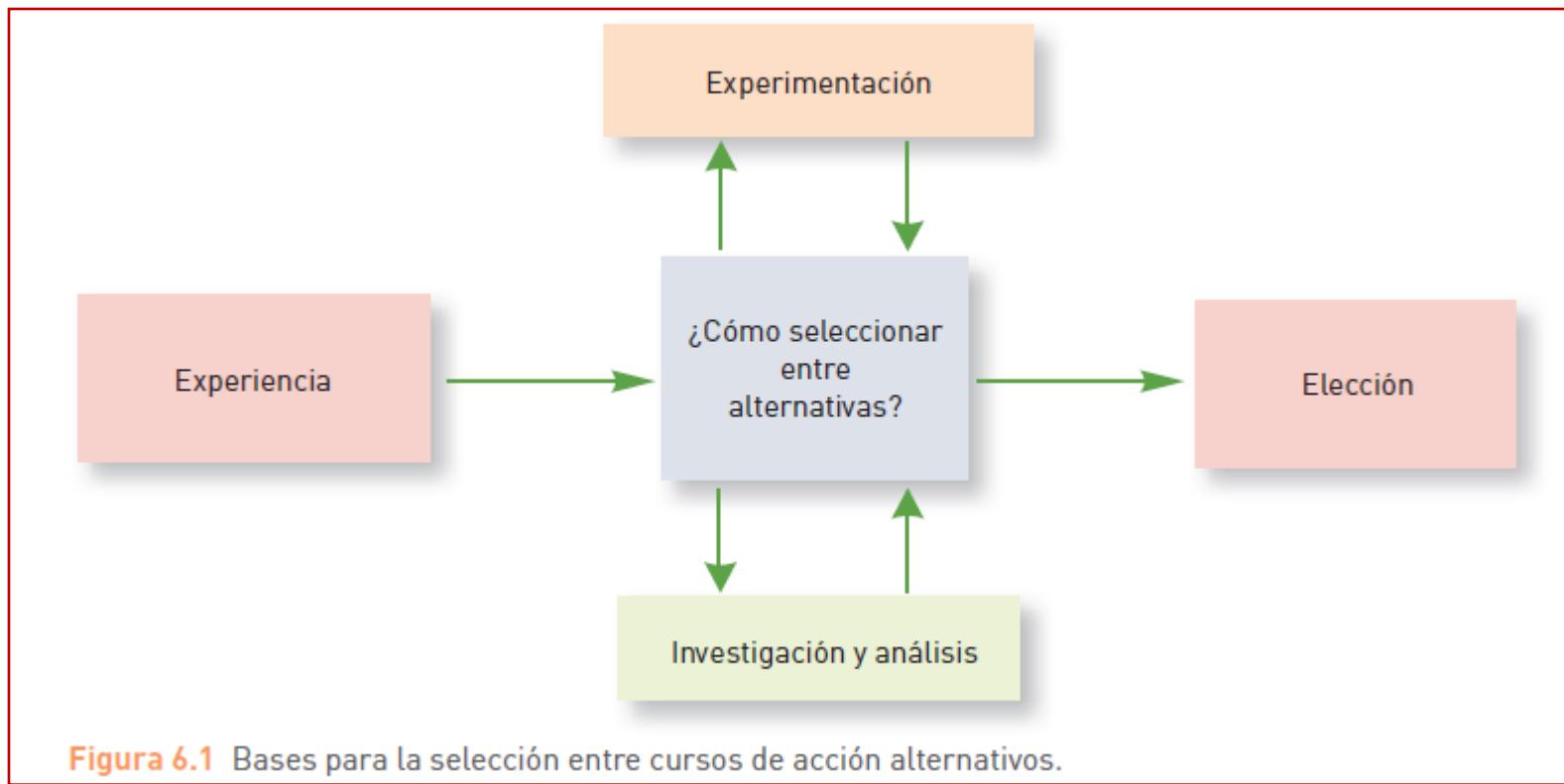
### Evaluación de alternativas. Factores cuantitativos y cualitativos:

- ✓ Para evaluar y comparar los factores intangibles de un problema de planeación y tomar decisiones, **los gerentes deben primero identificar dichos factores, después, determinar si se les puede asignar una medida cuantitativa razonable**; de no ser así, deben averiguar lo más que puedan sobre los factores: calificarlos en términos de su importancia, comparar su influencia probable en el resultado con la de los factores cuantitativos y luego llegar a una decisión, la cual puede dar un peso predominante a un solo intangible.

## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

### Selección de una alternativa: Tres enfoques

1. Experiencia.
2. Experimentación.
3. Investigación y análisis.



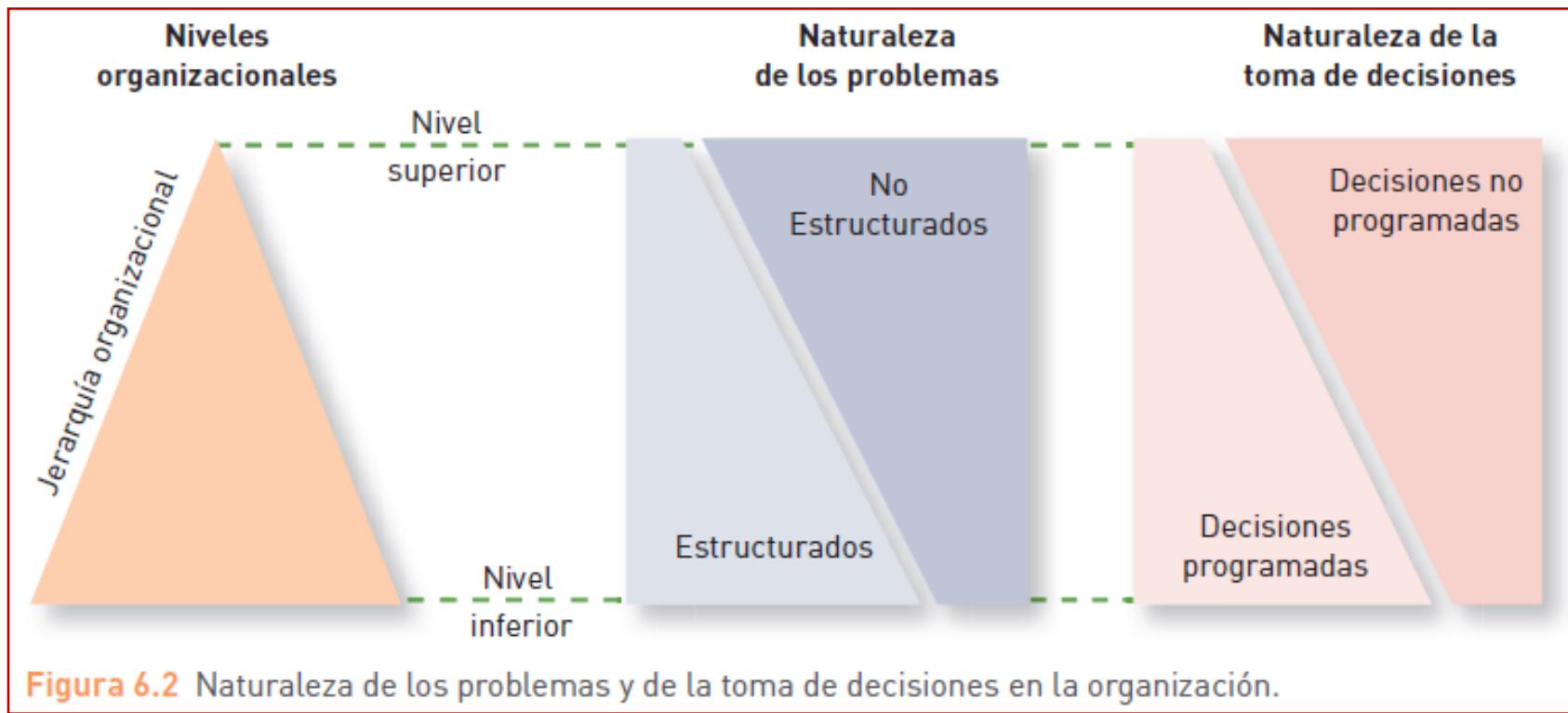
## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

### Decisiones programadas y no programadas:

- ✓ Una **decisión programada**, se aplica a problemas estructurados o rutinarios. Por ejemplo, los operadores de tornos tienen especificaciones y reglas que les indican si la parte que fabricaron es aceptable, tiene que descartarse o debe reprocesarse; otro ejemplo de decisión programada es el resurtido de artículos estándar del inventario. Este tipo de decisión se utiliza para un trabajo rutinario y repetitivo: se relaciona sobre todo con criterios preestablecidos, de hecho es la toma de decisiones por precedencia.
- ✓ Las **decisiones no programadas** se emplean en situaciones no estructuradas, nuevas o mal definidas de naturaleza no recurrente. De hecho, en general, las decisiones estratégicas son de tipo no programadas, ya que devienen de juicios subjetivos.
- ✓ La mayoría de las decisiones no son del tipo completamente programadas ni del tipo no programadas: son una combinación de ambas.

## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

### Decisiones programadas y no programadas :



## UNIDAD II: TOMA DE DECISIONES

### Toma de decisiones en condiciones de certidumbre, incertidumbre y riesgo:

- ✓ En una situación con **certidumbre**, las personas están razonablemente seguras de lo que ocurrirá cuando tomen una decisión; asimismo, la información está disponible y se considera confiable, además de que se conocen las relaciones de causa y efecto que le subyacen.
- ✓ En cambio, en una situación de **incertidumbre** las personas sólo tienen una escasa base de datos, no saben si los datos son confiables y están inseguros sobre si la situación puede cambiar o no, además de que no pueden evaluar las interacciones de sus diferentes variables.
- ✓ En una situación con **riesgos** la información real puede existir, aunque incompleta. Para mejorar la toma de decisiones podemos estimar la probabilidad objetiva de un resultado al usar, por ejemplo, modelos matemáticos, y es posible utilizar la probabilidad subjetiva basada en el juicio y la experiencia.

## UNIDAD II: CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

### Creatividad e innovación:

- ✓ Puede distinguirse entre creatividad e innovación. El término **creatividad** casi siempre se refiere a la habilidad y el poder de desarrollar nuevas ideas; la **innovación**, en cambio, significa el uso de estas ideas. En una organización esto puede significar un nuevo producto, un nuevo servicio o una nueva forma de hacer las cosas. Aunque este análisis se concentra en el proceso creativo, supone que las organizaciones no sólo generan nuevas ideas, sino que las traducen en aplicaciones prácticas.
- ✓ El **proceso creativo** pocas veces es simple y lineal, más bien consiste en cuatro fases que se traslanan e interactúan:
  1. Escaneo inconsciente.
  2. Intuición.
  3. Percepción.
  4. Formulación lógica.