



***Inteligencia Tecnológica Competitiva***

**Autora: Dra. Gloria Aponte**

**Caracas, julio de 2020**

## Objetivo

Compartir los aspectos conceptuales involucrados en el Proceso de Inteligencia Tecnológica Competitiva (ITC), sus bondades e importancia en las actividades de investigación y desarrollo.

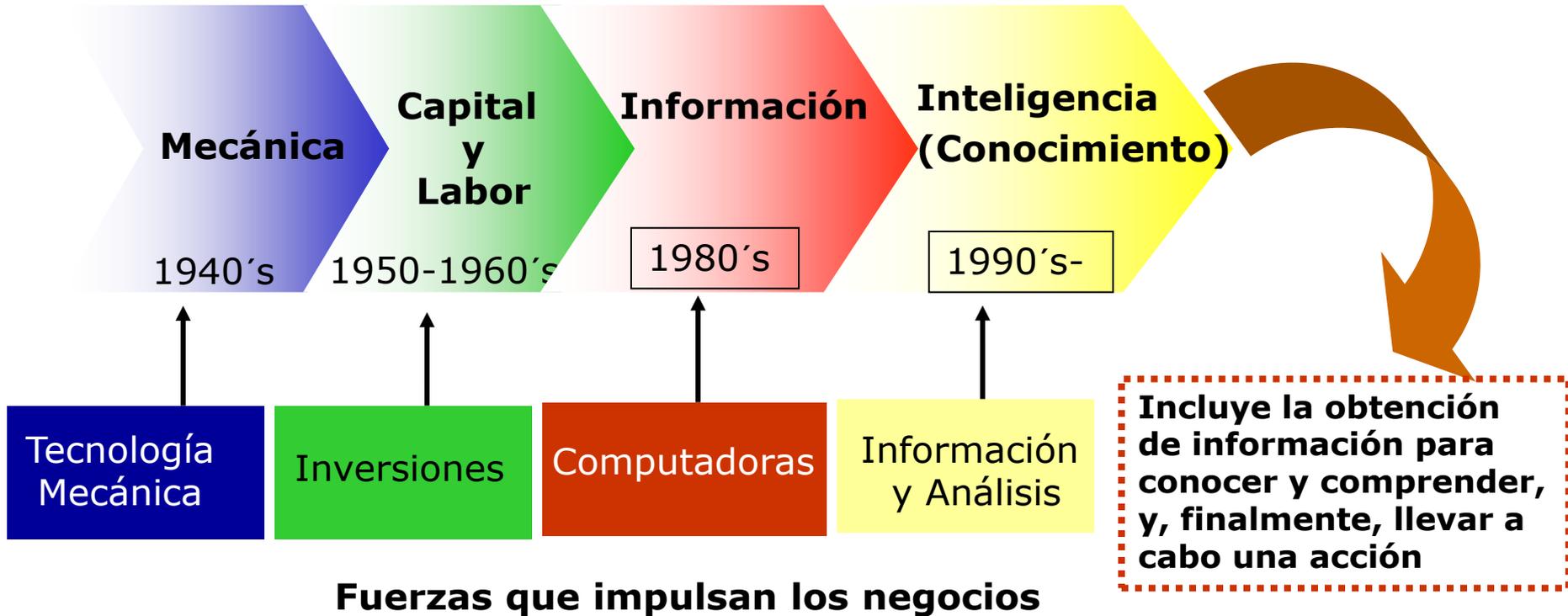
# Contenido

- Introducción
- Aspectos conceptuales de ITC
- Proceso ITC
- Para que ITC?
- Mejores Prácticas
- Actividades del Proceso de ITC
- Beneficios
- Referencias Bibliográficas

# Introducción

## Era de la economía

De la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento

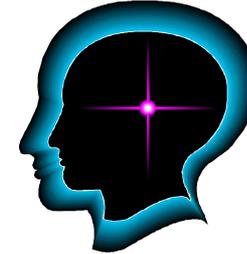


# Introducción



## Modelo de Gestión de Innovación Tecnológica

- Aumento de la competencia
- Disminución de los ciclos de vida de los productos
- Aumento de los costos de I y D
- Rápido progreso tecnológico



- Entorno externo: variables y factores político-legales y regulatorios, económicos, sociales y tecnológicos.
- Entorno interno: base de recursos, competencias, potencialidades de la organización.

Proceso de Inteligencia Tecnológica y Competitiva: Sistema de detección y transformación de la información en un producto inteligente de aplicación a nivel estratégico.

# Aspectos Conceptuales

## Inteligencia Competitiva (IC) (Inteligencia de negocio)

Es un proceso analítico y sistemático que transforma los datos primarios obtenidos de fuentes públicas, en conocimiento táctico y estratégico para mantener una ventaja competitiva, especialmente en lo que se refiere a las capacidades, fortalezas y debilidades de los competidores, las preferencias del mercado y el ámbito del negocio en general.

## Inteligencia Tecnológica (IT)

Se enfoca en las dimensiones tecnológicas de la competencia tales como las estrategias de I & D, portafolios de tecnología y patentes, capacidad de manufactura, nuevos productos, nuevas tecnologías y las tendencias tecnológicas.

## Interrelación IT - IC



Fuente: Brennes (1996).

# Variables en la transición Información → Inteligencia



Variables que definen el producto de Inteligencia:

Tiempo(t): Oportunidad

Presentación(p): eficiencia en la comunicación

Empleo de medios tangibles e intangibles: electrónicos, impresos, verbales...

Calidad(c): valor estratégico.

## Qué es ITC?

Es el monitoreo constante y sistemático de la información publicada, aunado al análisis exhaustivo de la misma, con la finalidad de generar un producto de valor estratégico para contribuir con la toma de decisiones en una organización; si esta actividad se desarrolla en un ámbito tecnológico el proceso recibe el nombre de Inteligencia Tecnológica Competitiva (ITC).

### No sólo es...

- Búsqueda de información retrospectiva,
- Contar con bases de datos de información
- Mantener un alerta de información actualizado
- Análisis de la literatura, análisis de mercado, “benchmarking”

**ITC es un proceso que conecta el saber de una organización con la acción**

# Proceso ITC



**El proceso debe ser sistemático y continuo y ser parte integral de los sub-procesos de Planificación y Gestión Tecnológica.**

# Para Qué ITC?



# Requerimientos ITC?

- ✦ Apoyo efectivo de los más altos niveles de la organización
- ✦ Redefinición continua del proceso de ITC como una necesidad de la organización
- ✦ Desarrollo de una cultura para compartir el conocimiento-intercambio de información para estimular las ideas y focalizar esfuerzos en IyD
- ✦ Equipo de alto desempeño de analistas y especialistas;  

Habilidades: Creatividad, visión, motivación, perseverancia, amplio conocimiento de la industria, del mercado, sólido manejo de sistemas de gestión de la información, trato con la gente y técnicas de entrevistas
- ✦ Acceso a la información

# Aportes de la ITC?

- **Por su calidad:**

Precisión, oportunidad y validez de los resultados

- **Por su utilidad y efectividad en términos de impacto en:**

Decisiones específicas, desarrollo y ejecución de estrategias, análisis de procesos, cumplimiento de los objetivos preestablecidos

- **Impacto financiero:**

Ahorros en infringingimiento de tecnologías, aumento de ganancias por mejoras en producción, disminución de costos de operación.

## ITC en el mundo... Países Pioneros

**Japón:** Es el primer país industrial que ha utilizado la información como el motor principal de su desarrollo. Alta capacidad para adaptar innovaciones extranjeras

**Francia:** Líder mundial en materia de inteligencia-vigilancia, en el desarrollo de nuevos conceptos como en la elaboración de programas para el tratamiento de la información. Incorpora los conceptos de bibliometría y cienciometría.

**Suecia:** Los servicios de inteligencia están enfocados principalmente hacia aspectos económicos y tecnológicos. Más de 50 empresas cuentan con unidades de inteligencia.

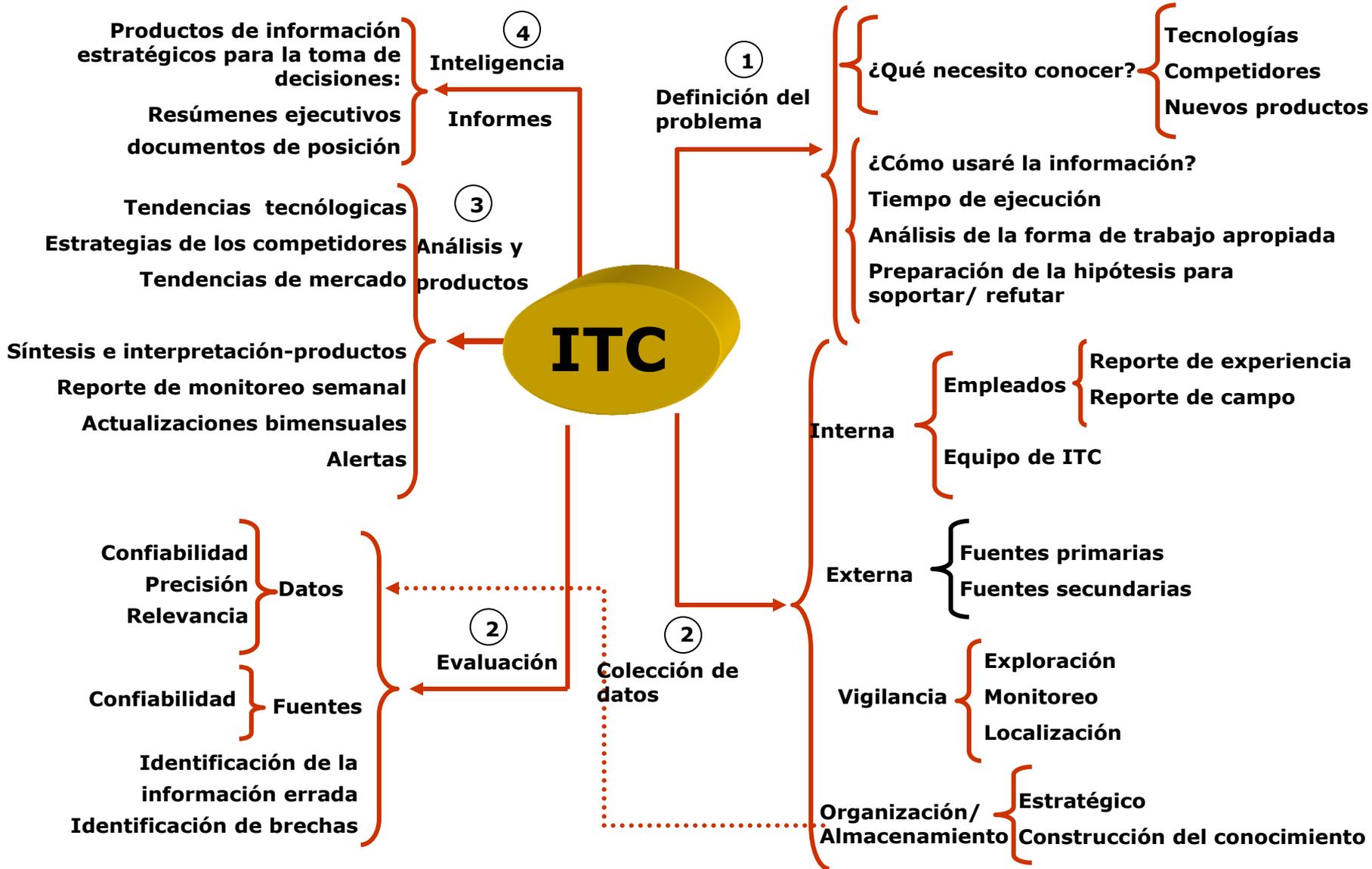
## ITC en el mundo... Países Pioneros

**EE.UU.:** Ha contribuido al desarrollo de los conceptos básicos de la ITC moderna. Dominio en la producción de B/D y servidores. Fundador y coordinador de la Asociación Mundial “Society of Competitive Intelligence Professionals”, y la publicación internacional “Competitive Intelligence Review”

**España:** Enfoca sus actividades de vigilancia tecnológica en los sectores farmacéuticos y químicos. Se destaca a nivel académico. Son pioneros en el uso de las técnicas bibliométricas y posee un Observatorio Tecnológico que realiza estudios de prospectiva.

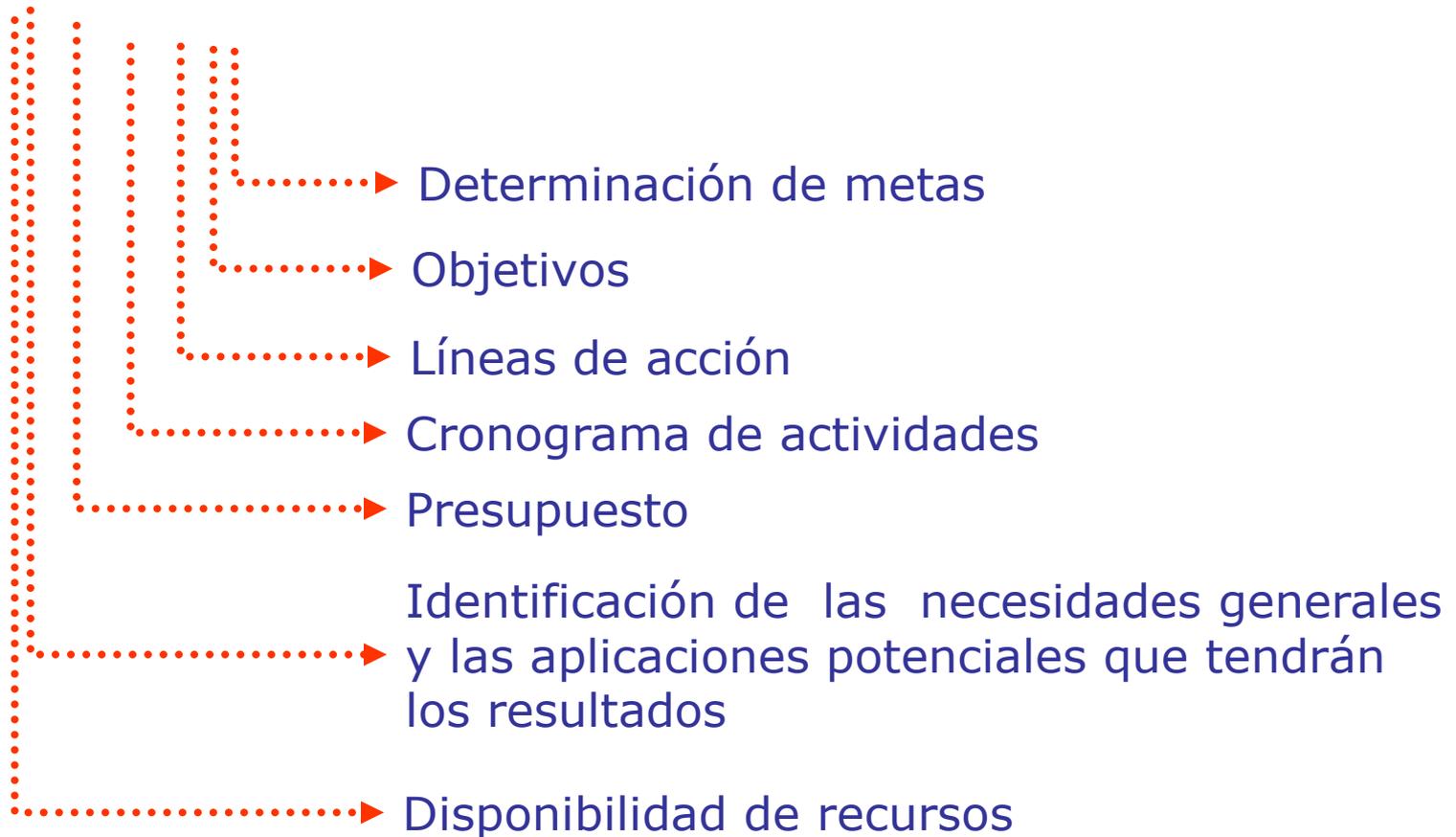
**América Latina y El Caribe:** Se destacan Brasil, México, Cuba, Colombia y Chile, los cuales realizan actividades de ITC en los sectores petroleros, farmacéuticos y químicos. También desarrollan actividades académicas.

# Proceso de ITC



# Proceso de ITC

## PLANIFICACIÓN



# Proceso de ITC

## Planificación / Evaluación de las necesidades

### Preguntas claves:

¿Cuál es la naturaleza del problema?

¿Qué clase de información es requerida?

¿Cómo obtenerla?

¿Qué parte del ciclo de inteligencia está completo?

¿La información requerida es nueva?

Determinar qué información específica se necesita

Identificar el esquema de trabajo y las técnicas que serán utilizadas.

# Fuentes de Información

## FUENTES FORMALES

### Primarias

- Informes técnicos
- Monografías – libros
- Public. periódicas – revistas
- Patentes
- Normas
- Notas técnicas
- Tesis
- Noticias
- Actas de conferencias y congresos
- Catálogos

### Secundarias

- Obras de referencia
- Public. periódicas de resúmenes
- Bases de datos (registros bibliográficos)
- Redes de información

ITC es el resultado del análisis de la interrelación entre ambas fuentes

## FUENTES INFORMALES

- Consultas a expertos
- Visita a empresas
- Entrevistas
- Asistencia a eventos
- Reuniones de trabajo



# Técnicas de Monitoreo Tecnológico

## Tecnología - Vigilancia - "Surveillance"

### "Scanning" - Exploración

- Es una actividad continua de amplia revisión y selección del ambiente tecnológico externo para identificar desarrollos provenientes de diferentes áreas y que pudieran ser de interés futuro.
- Es útil cuando se requiere realizar fusión o alianzas tecnológicas. Incluye actividades de análisis de patentes y de citaciones.

### "Monitoring" - Monitoreo

- Se refiere a una actividad continua focalizada en localizar información y fuentes de tópicos especiales con un propósito definido, los cuales son de interés actual y se encuentran en tecnologías emergentes.
- El proceso define las necesidades de conocimiento, identifica las mejores fuentes de información
- Analiza los datos y la información, y disemina los resultados. Es imposible desarrollar análisis de tendencias sin usar técnicas de monitoreo.

# Técnicas de Monitoreo Tecnológico

## Tecnología - Vigilancia - "Surveillance"

### "Scouting" - "Tracking" - Reconocimiento - Localización

- Consiste en la selección de la información más relevante que cumpla con el objetivo propuesto en un área determinada de una tecnología particular.
- Está enfocado hacia un campo específico.
- Entre sus objetivos se encuentra la evaluación continua de tendencias, identificación de eventos críticos, e indicadores de tendencias, los cuales pueden cambiar o alterar las tendencias observadas.

**El resultado de esta actividad es utilizado para tomar decisiones, tanto operacionales como estratégicas.**

# Resumen: ITC

## Definición del área

### Objetivo:

Establecer el posicionamiento tecnológico de una organización versus sus competidores

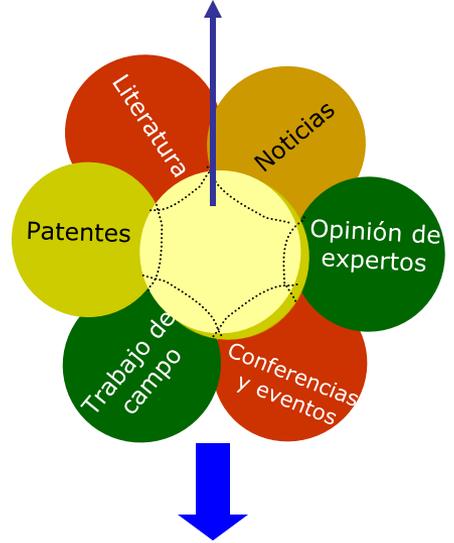
- ¿Quiénes son nuestros competidores?
- ¿Qué están haciendo?
- ¿Cuáles son los factores que apalancan el desarrollo de nuevas tecnologías?
- Análisis de su portafolio tecnológico
- Interpretación, impacto para el negocio
- Toma de decisiones - posturas tecnológicas

## I Fase - "Información → Conocimiento"

- Análisis del portafolio tecnológico**
  - Análisis de las patentes
  - Detección de líneas de interés para el negocio
  - Análisis bibliométrico
- Análisis de la información-literatura**
  - participación con universidades
  - identificación de expertos
  - actualización permanente
  - difusión en eventos y conferencias
- Análisis del entorno de negocio**
  - noticias, informes de: compañías, gobierno, organismos internacionales
- Evaluación de indicadores tecnológicos y de mercado**

## II Fase

### "Detección del posicionamiento tecnológico"



## III Fase- Apoyo a la toma de decisiones

Documentos que recomiendan acciones en materia tecnológica y de negocio

**Personal/  
Decisiones**

# Beneficios del Proceso ITC

- Identificar las amenazas y oportunidades potenciales del negocio: competidores, socios, nichos tecnológicos y de mercados, y eventos que puedan cambiar el curso de las líneas de acción.
- Proyección o posicionamiento de productos tecnológicos propios vs. los competidores
- Incorporar nuevos avances tecnológicos en productos y procesos
- Tomar decisiones en cuanto a iniciar o continuar proyectos científicos y/o tecnológicos no promisorios
- Planificar programas de I&D
- Mantener el conocimiento actual y futuro de desarrollos externos a la organización en áreas específicas.

**Conduce a: ahorro de tiempo, dinero y reduce el riesgo  
posicionamiento temprano de productos /tecnologías**

**MEJORA LA POSICIÓN COMPETITIVA  
DE LA ORGANIZACION**

# Referencias Bibliográficas

Brennes, M. (1996). Technology Intelligence and Technology Scouting. Competitive Intelligence Review

Escorsa, P. y Valls, J. (2001). Tecnología e Innovación en la Empresa. Alfaomega, Barcelona.

Jiménez, C. (2002). Inteligencia Competitiva. IESA.

Kahaner, L. (1997). Competitive Intelligence. Khane Associates International, New York.

Savioz, P. (2004). Technology Intelligence: An overview.

TEMI Inc (1999). Technological Forecasting for Competitive Technology Intelligence. Palgrave Macmillan, London

White, M. & Bruton, G. (2007). The Management of Technology and Innovation: A Strategic Approach. Thomson South- Western, Canada.

**MUCHAS GRACIAS!**



# *Inteligencia Tecnológica Competitiva*

**Autora: Dra. Gloria Aponte**  
**Profesora Investigadora**  
**CIDI-UCAB**  
[gapontef@ucab.edu.ve](mailto:gapontef@ucab.edu.ve)  
[Gloriam.aponte@gmail.com](mailto:Gloriam.aponte@gmail.com)

Caracas, julio de 2020