



## GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA INNOVACIÓN

**Prof. Leonardo Pineda Serna (PH. D.)**  
 Facultad de Administración  
 Grupo de Investigación  
 en Perdurabilidad Empresarial GIPE  
 Línea de Investigación en  
 Cambio Tecnológico e Innovación Estratégica



Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
 Entre todos construiremos una ciudad innovadora




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

### Innovación a cinco niveles

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
 Entre todos construiremos una ciudad innovadora

- **Macroeconómico:** políticas y estrategias sectoriales, ecosistemas industriales, estrategias de Ciencia y Tecnología e Investigación y Desarrollo.
- **Mesoconómico:** la institucionalidad de la innovación: sistemas nacionales de innovación, sistemas regionales de innovación
- **Microeconómico, Empresas:** innovación en PPS (productos, procesos y servicios)
- **Innovaciones organizacionales**
- **Innovaciones sociales**




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Cómo gestionar la innovación

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
 Entre todos construiremos una ciudad innovadora

- ¿Qué es innovación en PPSMN? Cómo se crea un ecosistema industrial que favorezca la innovación?
- ¿Cómo generar más valor agregado mediante la innovación tecnológica?
- ¿Cómo hacer más competitiva una empresa mediante la innovación tecnológica?
- ¿Cuál es el papel de la IDTI en la capacidad de innovación en las empresas?
- ¿Cómo construir una organización innovadora – personal, recursos, metodología ...




---

---

---

---

---

---

---

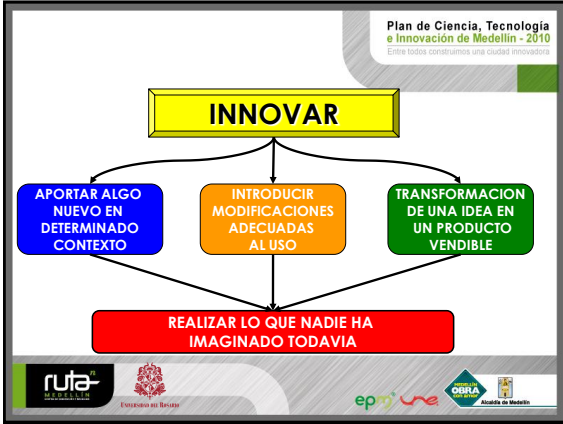
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construimos una ciudad innovadora

## TIPOS DE INNOVACION

INNOVACION  
SOCIAL

La innovación social  
intenta proponer  
soluciones nuevas a los  
problemas de desempleo  
sin trastocar la eficiencia  
de la empresa








---

---

---

---

---

---

---







---

---

---

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construimos una ciudad innovadora

- Peter Drucker señala dos fuentes:
- Dentro de la misma empresa o industria.
- Fuera de la empresa en su ambiente social e intelectual.

---

---

---

---

---

---

---

---







---

---

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construimos una ciudad innovadora

**La base teórica del Manual Oslo, parte de Schumpeter, distingue 5 tipos de innovación:**

1. La introducción de un nuevo producto.
2. La introducción de un nuevo método de producción
3. La apertura de un nuevo mercado
4. La conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas o semi-manufacturados
5. La reorganización de una industria.

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construimos una ciudad innovadora

- Schumpeter denomina este proceso como de:

• **“Destrucción Creativa”**



---

---

---

---

---


---

---

---

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construimos una ciudad innovadora

## GESTION ESTRATÉGICA DE LA INNOVACIÓN



---

---

---

---

---


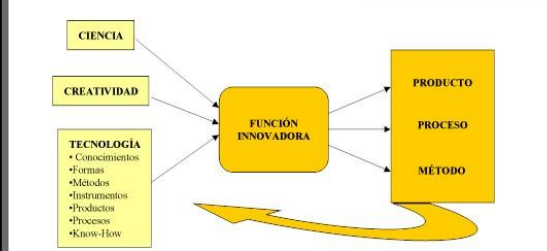
---

---

---

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construimos una ciudad innovadora

### PROCESO DE INNOVACION



---

---

---

---

---

---

---

---

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construimos una ciudad innovadora

### La investigación científica y el desarrollo tecnológico conduce normalmente a procesos de innovación pero:

La actividad de I+D ni es suficiente porque si no llega al mercado no hay innovación. En muchos casos, los resultados de la I+D no son utilizados nunca

Tampoco es estrictamente necesaria. Parte de los procesos de innovación tecnológica y los que no lo son, no descansan en actividades de I+D sino en una actividad de mejora tras la observación de deficiencias y posibles soluciones.

Una parte de la actividad de investigación científica no pretende, ni siquiera a largo plazo, generar ningún proceso de innovación (ni tecnológica ni de ningún otro tipo).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construimos una ciudad innovadora

### LA INNOVACION COMO FACTOR DE SUPERVIVENCIA

- Los avances tecnológicos y las innovaciones aceleran la **obsolescencia** de los productos y acortan la vida de los mismos pero hay que entender estas implicaciones en el marco de unos procesos dinámicos y no estáticos.
- Esto quiere decir que las empresas deben intentar transformar lo que, a primera vista, supone una **amenaza en una oportunidad**.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construimos una ciudad innovadora

### GESTION DE LA INNOVACION

Proceso orientado a organizar y dirigir los **recursos disponibles**, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de **aumentar la creación de nuevos conocimientos**, generar ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los existentes, y transferir esas mismas ideas a las **fasas de fabricación y comercialización**.

↔ **ELEMENTOS** ↔

MERCADOS

TECNOLOGIAS

CLIENTES

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**GESTION DE LA INNOVACION**

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construiremos una ciudad innovadora

La estrategia tecnológica no es más que uno de los elementos necesarios para definir la estrategia de innovación tecnológica.

```

    graph LR
      A[Consideraciones comerciales] --> B[Estrategia de empresa]
      C[Consideraciones tecnológicas] --> B
      B --> D[Estrategia de innovación tecnológica]
  
```

Logos: ruta, Universidad de Medellín, ep, me, OBELA, Alcaldía de Medellín

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**CONSIDERACIONES TECNOLOGICAS**

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construiremos una ciudad innovadora

**CONSIDERACIONES TECNOLÓGICAS**  
Es necesario responder a estas preguntas para tener clara la estrategia a seguir:

- ¿Qué está sucediendo?
- ¿Qué tecnologías se pueden desarrollar?
- ¿Dónde está nuestro activo tecnológico?
- ¿Cuáles son las tendencias y las previsiones?

Logos: ruta, Universidad de Medellín, ep, me, OBELA, Alcaldía de Medellín

---

---

---

---

---

---

---

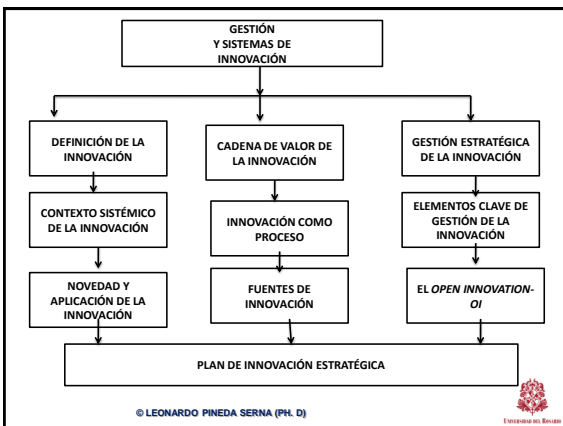
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---


**DECÁLOGO DE LA INNOVACIÓN**

Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - 2010  
Entre todos construimos una ciudad innovadora

- IDEAS CREATIVAS
- NUEVOS PROCESOS
- NUEVOS PRODUCTOS
- ORGANIZACIÓN PARA LA INNOVACIÓN
- VERSATILIDAD EMPRESARIAL
- ADAPTABILIDAD AL ENTORNO
- CAPACIDAD DE INNOVACIÓN
- INTELIGENCIA COMPETITIVA
- OPEN INNOVATION
- NUEVOS MODELOS DE NEGOCIOS

© LEONARDO PINEDA SERNA (Ph.D)

© LEONARDO PINEDA SERNA




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**PIRAMIDE DE LA COHERENCIA**



INVESTIGACIÓN

CONOCIMIENTO

EDUCACIÓN INNOVACIÓN

**EI<sup>2</sup> = EDUCACIÓN x INVESTIGACIÓN x INNOVACIÓN**

© Leonardo Pineda Serna, Derechos reservados  
lpinedas@cable.net.co

---

---

---

---

---

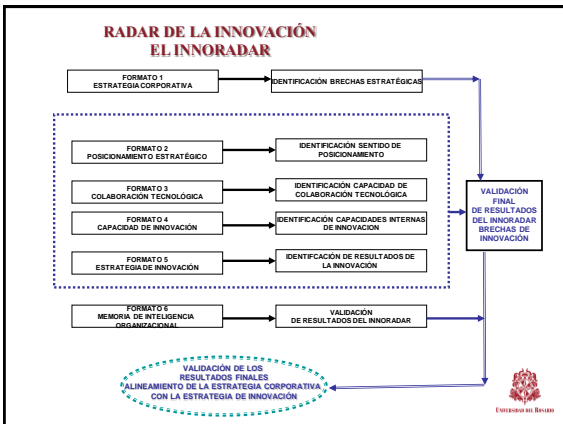
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

