



Fundación Premio  
Nacional de Tecnología  
e Innovación, A.C.

DEPARTAMENTO  
DE ECONOMÍA  
Azcapotzalco

La Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados,  
la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC),  
la Fundación Premio Nacional de Tecnología e Innovación  
y el Departamento de Economía de la UAM Azcapotzalco

INVITAN AL

# Foro de análisis del Manual de **Oslo** 2018

## Objetivo

Analizar el contenido y alcance del *Manual de Oslo 2018* (4a. ed.),  
que edita la OCDE, con el fin de actualizar el modelo del Premio  
Nacional de Tecnología e Innovación, y difundir su contenido  
entre los interesados.

## Participan

- **Dip. Marivel Solís Barrera**, presidenta de la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados.
- **Mtro. Roberto Martínez Yllescas**, director del Centro de la OCDE en México para América Latina.
- **Dr. Enrique A. Medellín Cabrera**, presidente de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC).
- **Lic. Javier López Parada**, director general de la Fundación Premio Nacional de Tecnología e Innovación.
- **Dr. Guillermo Granados**, presidente del Comité Técnico del Premio Nacional de Tecnología e Innovación.
- **Dr. Carlos López Monsalvo**, evaluador y miembro del Comité Técnico de Premio Nacional de Tecnología e Innovación.
- **Dr. Jordy Micheli Thirión**, profesor- investigador de la UAM Azcapotzalco.

**Entrada libre**

Más información en:



Asociación ALTEC

Miércoles 27 de marzo de 2019

10:00 a 13:00

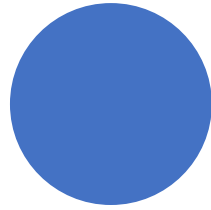
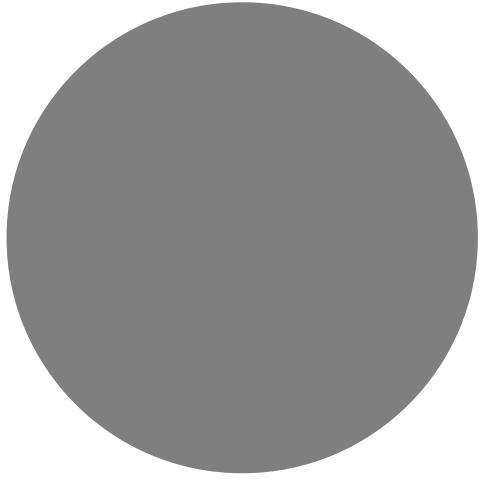
Mezzanine Edificio "A", Lado Sur, Cámara de Diputados

PRESENTACION DE:

**Chapter 11.**

**Use of innovation data for statistical indicators**

**Manual de Oslo, 2018**



Azcapotzalco

**FORO DE ANALISIS DEL  
MANUAL DE OSLO 2018**  
capítulo 11

**Jordy Micheli**

UAM AZCAPOTZALCO

camvia.azc.uam.mx

27 / 03 / 2019

# **SOBRE LOS INDICADORES DE INNOVACION**

- **Un indicador de innovación es una medida sintética estadística de un fenómeno de innovación ( actividad, resultado, gasto, etc.) observado en una población o muestra, en un momento y lugar determinados.**
- **Los indicadores de innovación deben podernos explicar varias cosas: quiénes intervienen en la innovación, con qué medios, con qué objetivos y resultados, cuál es la innovación, etc.**
- **Deben proporcionar información por industria y tamaño de empresa.**
- **Deben permitir hacer comparaciones**

# DE LA TEORIA DE LA INNOVACION A LOS DATOS

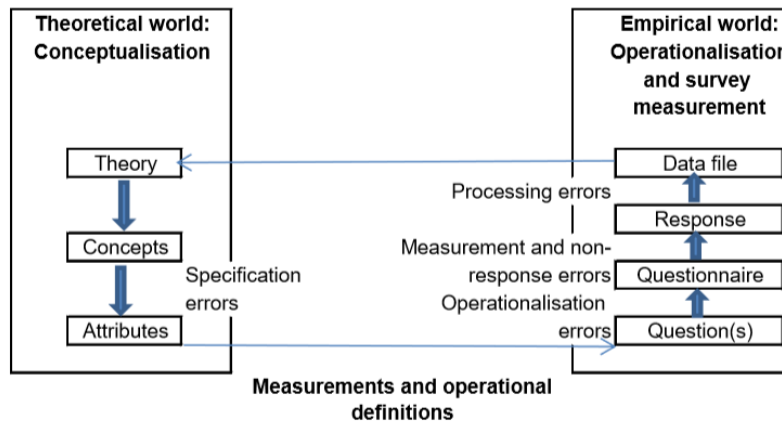
**TEORIA :** LA INTERACCION DE LA EMPRESA CON SU ENTORNO ES UNA FUERZA QUE ALIENTA LA INNOVACIÓN.

**CONCEPTO:** LA EMPRESA PUEDE BENEFICIARSE DE IDEAS GENERADAS FUERA DE ELLA .

**ATRIBUTOS:** LOS CANALES POR DONDE FLUYEN IDEAS DEL EXTERIOR

CHAPTER 9. METHODS FOR COLLECTING DATA ON BUSINESS INNOVATION

Figure 9.1. From innovation theory to innovation data



Source: Based on Snijkers and Willimack (2011), "The missing link: From concepts to questions in economic surveys"

## 9.3.1. Question design

Question adaptation and translation

**PREGUNTAS:** xxx

**DATOS .**

**INDICADOR:** porcentaje de empresas de x características en que las ideas externas son usadas para innovación mediante convenios con universidades.

# GUIA PARA LA CONSTRUCCION DE INDICADORES DE INNOVACIÓN :

1)Frecuencia/incidencia dela innovación

2)Capacidades de innovación en la empresa

3)Flujos de conocimiento e innovación

4)Factores externos que influyen en la innovación

5)Objetivos y resultados de la innovación

# FRECUENCIA Y ALCANCE DE LAS INNOVACIONES

- **Innovaciones de producto**
- **Innovaciones de producto Nuevas para el Mercado**
- **Métodos para desarrollar innovaciones de producto**
- **Innovaciones de negocio**
- **Innovaciones de negocio Nuevas Para el Mercado**
- **Métodos para desarrollar innovaciones de negocio**
- **Innovaciones de producto y de negocio (firmas que tienen ambas)**
- **Innovaciones en marcha y /o abandonadas**

- Listas de innovación de producto (bien o servicios)
- Listas de innovación de negocio
- Usar lista de origen y canales de conocimiento para innovación

# ACTIVIDADES BASADAS EN CAPITAL- CONOCIMIENTO (cap.4)

- **Actividades con capital basado en conocimiento (BC), potenciales para innovación**
- **Actividades con capital BC usadas para innovación**
- **Actividades con capital BC potenciales para innovación**
- **Gasto en Capital BC potencial para innovación**
- **Gastos en Capital BC usados para innovación**
- **Proyectos en innovación**
- **Proyectos en marcha**
- **Planes**

- Ingeniería
- Diseño
- ID
- Actividades creativas
- Marketing, branding
- Capacitación
- Desarrollo de software
- Bases de datos
- Actividades para adquirir o rentar capital tangible
- Gestión de Innovación

# Capacidades actuales o potenciales de innovación (cap. 5)

- **Administración de la innovación**
- **Competencias de la fuerza de trabajo**
- **Usa tecnología avanzada**
- **Desarrolla tecnología**
- **Tiene capacidad de diseño**
- **Usa design thinking**
- **Usa herramientas y métodos digitales**
- **Usa plataformas digitales**

- Medición de las capacidades de los negocios para la innovación.
- Son los conocimientos, competencias y recursos.
- Las capacidades incluyen la administración, la fuerza de trabajo y la tecnología



# FLUJOS DE CONOCIMIENTO E INNOVACION , cap. 6

- **Colaboración entre empresas**
  - **Fuentes de conocimiento**
  - **Uso de licencias**
  - **Proveedores de servicio de conocimiento**
  - **Apertura al conocimiento**
  - **Intercambio de conocimiento con instituciones de educación y ID**
- LA INFORMACION SE GENERA, DISTRIBUYE Y USA.
  - ESTA EN OBJETOS O EN LA GENTE
  - Formas para dirigir el flujo hacia el exterior (incentivos)
  - Formas de colaboración: empresa (lucro7sin lucro)-gobierno-sector educativo e ID
  - Origen de las ideas
  - Derechos de propiedad
  - Qué se desarrolla internamente, qué se comparte, qué se adquiere.

# FACTORES EXTERNOS QUE INFLUYEN EN LA INNOVACION (cap.7)

- **Tipo de cliente**
- **Geografía del mercado**
- **Tipo de competencia**
- **Estándares**
- **Contexto social**
- **Apoyo público a la innovación**
- ***Drivers* de innovación**
- **Infraestructura pública**
- **Barreras**

- Tipo de actividad de la empresa (p. ejo. Ventas) por escala geográfica
- Tipo de competidor (físico, virtual)
- Las acciones del competidor son difíciles o fáciles de predecir
- Financiamiento que se usa
- Tipo de políticas públicas que se aprovechan
- Infraestructura de : Salud, energía, transporte, etc.
- Los egresados universitarios se interesan por la empresa
- Hay plataformas digitales
- Hay estabilidad política
- Respeto por la propiedad intelectual

# OBJETIVOS DE LA INNOVACION Y SUS RESULTADOS (cap. 8)

- **Objetivos generales**
  - **Objetivos de la innovación**
  - **Ventas de nuevos productos**
  - **Número de innovaciones de producto**
  - **Cambios en costos unitarios por innovación de proceso del negocio**
  - **Éxito de la innovación (cumplimiento de expectativas)**
- Incrementa o se mantiene la parte del mercado.
  - Mejora de la inclusión social
  - Reducción de costos laborales por output
  - Reducción costos de energía
  - Estándares voluntarios
  - Liderazgo en costos
  - Aumento de la capacitación
  - Soluciones para clientes específicos
  - Cambio en el número de competidores
  - Aumento del costo en capital humano para competir

# MUCHAS GRACIAS



[camvia.azc.uam.mx](mailto:camvia.azc.uam.mx)

[jordy.micheli@gmail.com](mailto:jordy.micheli@gmail.com)