

Zonas Económicas
Especiales:
“Impulso a los Sistemas
Regionales de
Innovación”

Dr. Ismael Plascencia López

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Introducción

- ❖ El objetivo del presente trabajo es analizar la evolución de China en general y de la ciudad de Shenzhen en particular para sacar conclusiones de las lecciones en materia científica y tecnológica que puedan apoyar la confección de políticas públicas para el desarrollo regional.

Situación Actual

Crecimiento Económico, 1980-2011

(tasa media anual de crecimiento del PIB): Tiempo de PIB X 2

China	=	9.5% (100%)	7 años
India	=	8.0% (84.0%)	9 años
Asia	=	7.1% (75.0%)	10 años
Mundial	=	3.4% (36.0%)	21 años
México	=	2.1% (22.0%)	>30 años

Antecedentes

Todo país industrializado ha llevado a cabo en algún punto de su historia una política de industrialización activa. Los antecedentes de la Zona Económica Estratégica Fronteriza son las Zonas Procesadoras para la Exportación a nivel mundial.

El éxito de esta estrategia de desarrollo se ve reflejado en el incremento de estas Zonas a nivel mundial y la Zona Libre es el antecedente en la región, la cual se vio interrumpida por la entrada en vigor del TLC. Se puede considerar una Zona Estratégica como:

“Una región con incentivos especiales para atraer y retener inversión, promover el escalamiento industrial, mejorar el valor agregado y la productividad por trabajador.”

Zona Económica Estratégica Fronteriza

- ❖ En BC se impulsa la implementación de una ZEE como palanca de desarrollo regional con el objetivo de:
 - ❖ Aprovechar la ubicación geográfica estratégica
 - ❖ Fortalecer el comercio
 - ❖ Aumentar las exportaciones
 - ❖ Lograr un mayor escalamiento industrial
 - ❖ Impulsar las actividades científicas, tecnológicas y de Innovación.

Antecedentes

- ❖ En la primera fase de la Zona Económica Estratégica Fronteriza se logro la liberación de 204 fracciones arancelarias principalmente de mercancías originarias de la República Popular de China.
- ❖ Según estimaciones del Grupo de Trabajo la fuga de consumidores genera perdidas económicas en BC de:
 - ❖ Alrededor del 30% del PIB estatal
 - ❖ Entre el 35 y 50% del gasto de los hogares
 - ❖ Casi 60,000 empleos.

Las Zonas en el Mundo:

	1975	1986	1995	1997	2003	2007
No. de países con Zonas Especiales	25	47	73	93	116	130
No. de Zonas Especiales	79	176	500	845	3000	3500
Empleo (millones)	nd	nd	nd	22.5	43	66

Fuente: Dicken, 2011

- ❖ La ZEEF comprende tres Estados: Baja California, Baja California Sur y Parcial de Sonora.

La ZEEF se divide en tres fases:

- I. Política Comercial:* Desgravación arancelaria para competir con el Sur de California y retener consumidores.
- II. Política de Innovación:* Impulsar las actividades de Investigación y Desarrollo en las empresas y las Instituciones de Educación de la ZEEF para promover la ciencia, tecnología e Innovación.
- III. Política Fiscal:* La ZEEF alcanzó un cúmulo importante para competir con regiones más avanzadas del mundo por lo que requiere de apoyos complementarios para atraer Talento e Inversión Extranjera Directa en mayores proporciones.

Visión

Que la ZEEF sea una región con alto nivel de bienestar social, reconocida internacionalmente por su desarrollo científico y tecnológico derivado de una “Cultura de Innovación” y una “Economía basada en el Conocimiento”

Misión

Aprovechar la ubicación geográfica privilegiada, creando un Ecosistema Regional de Innovación que sirva de base a emprendedores, profesionistas e investigadores con capacidad para desarrollar proyectos y generar empresas de productos y servicios de alto valor agregado y empleos mejor remunerados

Gobernanza

- ❖ Proponer y elaborar políticas, estructuras legales (leyes y reglamentos) y organizacionales; así como Métodos para proponer e impulsar actividades de alto valor agregado.
- ❖ Analizar, adoptar y adaptar estrategias aplicadas en países y regiones que permitieron un alto desempeño en términos de competitividad regional y desarrollo económico.
- ❖ Crear un Instituto para la Competitividad e Innovación y la Fundación TIJUANA para el fomento e impulso de empresas de base tecnológica a través de asesoría y financiamiento.

Gobernanza

- ❖ Conformación del Grupo de Trabajo
- ❖ Conformación del Consejo Directivo: Representantes Empresariales, Académicos y Gubernamentales.
- ❖ Plan de Trabajo con Programas y Proyectos de CTi
- ❖ Trabajar en el «Branding Regional» como mecanismo que promueve la unidad territorial entre sus ciudadanos, empresarios e inversionistas extranjeros, nacionales y gobierno.

Ejes del Plan de Desarrollo

- I. Competitividad Sistémica de Baja California: Visión consensada de corto, mediano y largo plazo.
- II. Participación Gubernamental: Política de Desarrollo Empresarial, Proyectos que resuelvan problemas Sociales
- III. Sector Educativo: Investigación y Desarrollo en Cti
- IV. Sector Empresarial: Proyecto Productivos
- V. Marco Institucional: Ley de la ZEEF y Ley de CTi
- VI. Incubadora de Star Up's Tecnológicos
- VII. Incentivos y Financiamiento: Fondos Públicos (CONACYT, SE) y Fondos Privados (Capital Ángel y Capital Semilla)

Clústers para la Competitividad Regional

- ❖ Clúster del Vino
- ❖ Clúster de Turismo de Salud
- ❖ Clúster de la Electrónica
- ❖ Clúster de Servicios Médicos
- ❖ Clúster de Productos Médicos

Clústers para una Economía del Conocimiento

- ❖ Automotriz y autopartes
- ❖ Aeronáutico y aeroespacial
- ❖ Tecnologías de la Información
- ❖ Energías Renovables
- ❖ Biotecnología y Nanotecnología

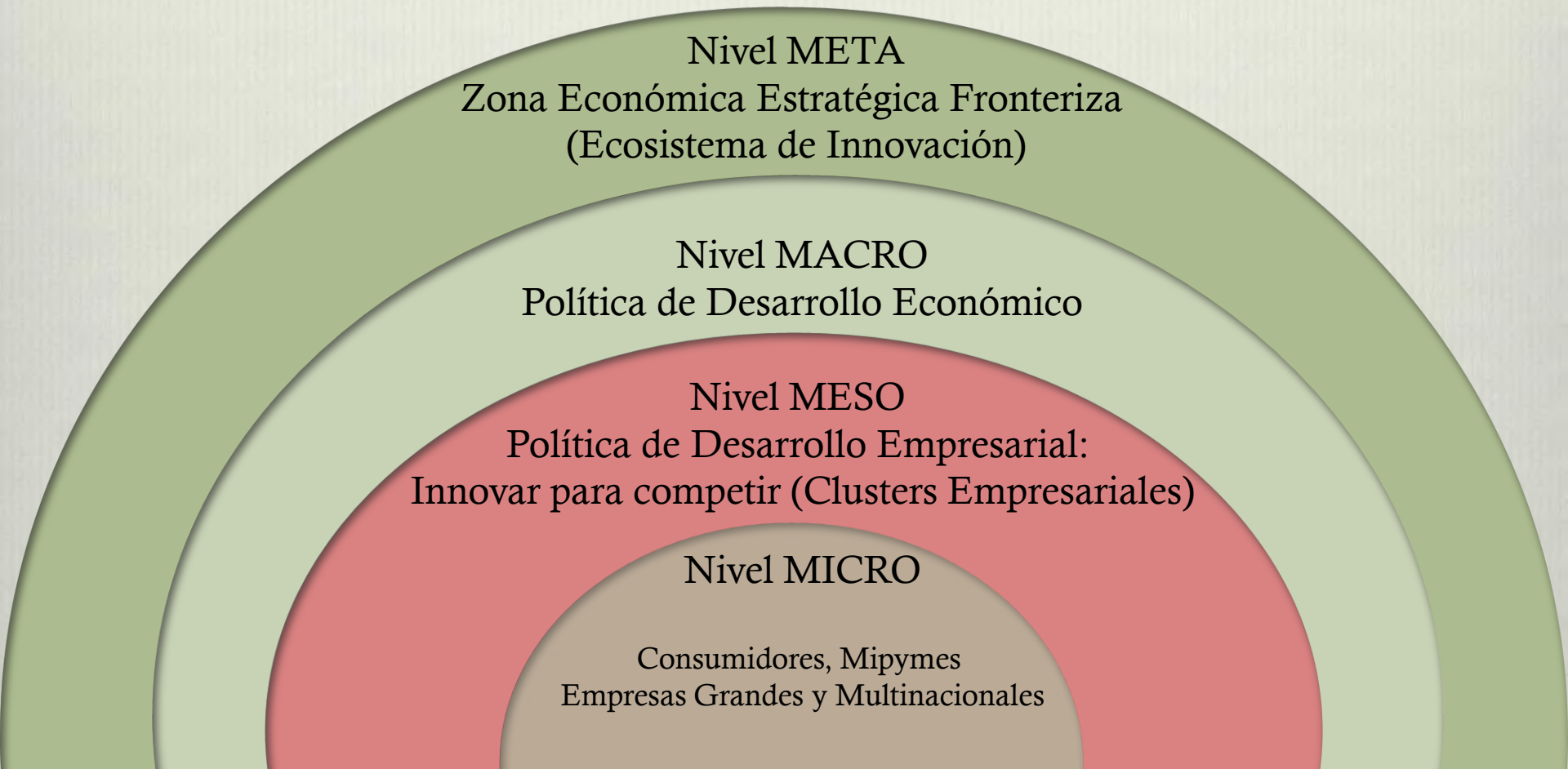
Diagnóstico en Baja California

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Un grupo de Universidades públicas y privadas reconocidas por su calidad.• Un grupo importante de científicos calificados.• Mercado doméstico de 3 millones de habitantes.• Un grupo de empresas globales y competitivas internacionalmente.• Atracción de Inversión Extranjera Directa en sectores específicos.• Fuerza laboral calificada.• Diversidad cultural como fuente para la creatividad.	<ul style="list-style-type: none">• Incipiente Gobernanza del sistema regional de innovación.• Mezcla de políticas desequilibrada.• Administración burocrática de los programas de apoyo.• Nivel muy bajo de cooperación pública y privada.• Bajo desempeño del sistema educativo.• Infraestructura tecnológica insuficiente.• Baja capacidad de absorción tecnológica de las micro, pequeñas y medianas empresas.• Nula presencia de mercados financieros de riesgo.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Población joven.• Proximidad geográfica a Estados Unidos en general y California en particular.• Creciente demanda por bienes intensivos en conocimiento.• Diversificación de la producción y los servicios.• Potencial para el desarrollo de Energías Renovables.	<ul style="list-style-type: none">• Creciente competencia de las economías emergentes.• Expansión acelerada de la frontera científica y tecnológica.• Intensificación de la competencia global por talento.• Alta dependencia económica y tecnológica de Estados Unidos.• Encadenamientos productivos débiles en la cadena global de valor.• Concentración regional de población, infraestructura y capacidades.

¿Qué necesitamos?

- ❖ Para mejorar la calidad de vida de los bajacalifornianos necesitamos mejorar los niveles de competitividad.
- ❖ En la economía del conocimiento se compite con ideas, inventos e innovaciones.
- ❖ Por ello la competitividad debe ser sistémica e inteligente e incluir a todos los actores de la sociedad:
 - ❖ *Micro*: Empresas competitivas, desarrollo de clusters.
 - ❖ *Meso*: Organismos empresariales, ONGs, actores articuladores.
 - ❖ *Macro*: Tres niveles de gobierno
 - ❖ *Meta*: Una sociedad que es capaz de ponerse de acuerdo, construye consensos y sabe a donde quiere llegar en el largo plazo como Japón y Corea del Sur

Modelo de Competitividad Sistémica en Baja California



¿Cómo lo vamos a hacer en BC?

- ❖ Trabajando en el desarrollo de una “Cultura de Innovación” en el corto, mediano y largo plazo.
- ❖ La segunda fase de la ZEEF contempla el desarrollo de un Ecosistema Regional de Innovación cuyo principal objetivo es articular a las empresas con apoyo del sector académico y el gobierno para mejorar la competitividad, la productividad y con ello el valor agregado en productos y servicios que permitan mejorar los salarios y niveles de vida de los bajacalifornianos.

¿Cómo lo vamos a hacer en BC?

- ❖ El Ecosistema Regional de Innovación es un mecanismo o nodo interinstitucional que permitirá resolver problemas sociales y económicos a través de lo siguiente:
 - I. Atraer conocimiento del exterior
 - II. Intercambiar conocimiento entre las regiones e instituciones de BC
 - III. Crear nuevo conocimiento en las empresas e instituciones de educación superior de BC
 - IV. Dar a conocer y diseminar el conocimiento
 - V. Aplicar el cúmulo de conocimiento para resolver problemas en BC y en cualquier parte

ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN BAJACALIFORNIANO



ELEMENTOS CLAVE: RÉGIMEN ECONÓMICO E INSTITUCIONAL, INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN

¿Qué tiene que ver todo
esto con China?

ZEE'S EN CHINA

FORMAS DE ZEE EN CHINA	NÚMERO
Zona de Desarrollo Científico y Tecnológico	56
Zona de Desarrollo Industrial y de Tecnología Avanzada	53
Zona de Procesamiento para la Exportación	15
Zona de Cooperación Económica en la Frontera	14
Zona de Libre Comercio	12
Zona de Desarrollo Turístico	10
Zona de Inversión en Taiwan	4
TOTAL	164

Fuente: Hernández Pedraza

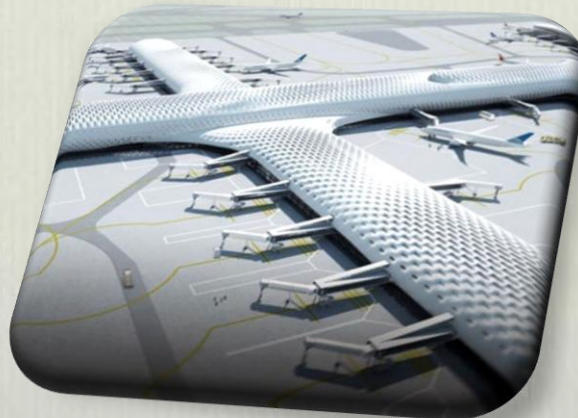
Shenzhen, la Tijuana que no fue...

Geografía

Demografía

Crecimiento Económico

Estructura Económica



Etapas de Crecimiento Económico en Shenzhen

- ❖ Primera Etapa 1980-1986: Transferencia desde Hong Kong de industrias intensivas en trabajo. Crecimiento económico anual de 44%. Gobierno invierte en Infraestructura e Instituciones educativas.
- ❖ Segunda Etapa 1987-1995: Se pierden ventajas comparativas, el crecimiento del PIB es de 29%. El gobierno municipal impulsa un sistema de innovación científica y tecnológica centrada en las empresas.
- ❖ Tercera Etapa 1996-2006: Reconversión industrial de Shenzhen hacia la producción de bienes de alta tecnología y de alto valor agregado. Crecimiento del PIB del 19%, el crecimiento en la industria Hi-tech fue de 53.3% anual.

Políticas claves

- ❖ Atracción de IED
- ❖ Transformación de Shenzhen en función de la creación de nuevas ventajas competitivas.
- ❖ Generación de técnicos e inversión de I+D
- ❖ Desconcentración de actividad productiva a espacios geográficos.
- ❖ Desarrollo de un Sistema Financiero moderno y eficiente.
- ❖ Fomento al desarrollo de clústers industriales.

Interacción y Vinculación

Insumos

Insumos

Financieros y de capital:

- Financiamiento y gasto en I+D
- Adopción Tecnológica
- Capital de Riesgo y semilla

Insumos de Capital Humano:

- Personal en I+D
- RH para CyT
- Estudiantes y Graduados

Política y ambiente de Mercado

- Política Científica y Tecnológica
- Marco legal y regulatorio

Vinculación Insumo-Producto

- Mercado Tecnológico
- Parques Científicos e incubadoras
- Innovación de Producto
- Innovación de Proceso

Indicadores de Desempeño

- Inversión en I+D
- Cooperación en proyectos de I+D
- Participación conjunta en programas nacionales y locales de CyT

Tecnologías de Propósitos Generales:

TIC's; Biotecnologías y Nanotecnologías

Productos CyT

- Productos High-tec
- Exportaciones High-tec
- Nuevos productos
- Nuevos Procesos de producción
- Publicaciones y citas
- Patentes

Otros Resultados socio-económicos:

- Creación de empleos
- Productividad
- Derrames tecnológicos intra e inter sectoriales

Infraestructura:

- Desarrollo de TIC's
- Sistema Educativo
- Sistema Financiero
- Sistema de Investigación

Productos

Infraestructura Crítica y Ambiente de Negocios









Conclusiones

- ❖ China muestra una importante lección en materia de desarrollo económico en donde el Estado en todos los ámbitos y niveles es fundamental para el logro de objetivos.
- ❖ Un trato igual entre desiguales es un trato desigual...
- ❖ Que tipo de políticas de desarrollo regional debemos implementar? No importa...

Gracias por su atención

ismael@uabc.edu.mx