



Convención Nacional Anual Canieti

Un Nuevo Modelo de Desarrollo para México,
Basado en la Tecnología y el Conocimiento



CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA
DE TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA

Panel de Discusión: *Los Desafíos de la Sociedad del Conocimiento para México*

**Panelista: Rosalba Casas,
Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.**

**Tema:
*Producción, Distribución y Uso del Conocimiento:
Redes, políticas y desarrollo local***

ESQUEMA:

- De las sociedades basadas en conocimiento.
- Generación, distribución y uso del conocimiento en las regiones.
- Algunos elementos para las políticas de ciencia tecnología e innovación regionales.

Preguntas y argumentos:

- ¿En qué medida en México se están dando las condiciones a nivel regional y local para que diversos actores desarrollen una **capacidad creativa** y un **talento innovador** para la generación de **conocimiento nuevo**, la **ampliación del conocimiento existente**, así como su **uso para la solución de necesidades sociales** específicas; es decir, para construir lo que se ha denominado sociedades basadas en conocimiento?
- Se sostiene que la **capacidad de generación de conocimientos** que posee el país, en las instituciones, universidades, centros de investigación públicos, sectores productivos, así como en los sectores sociales, es un factor importante para impulsar el desarrollo económico y social a nivel regional y local, con una perspectiva de **respeto a la multiculturalidad** y al **medio ambiente**, ambos aspectos esenciales para una SBC.

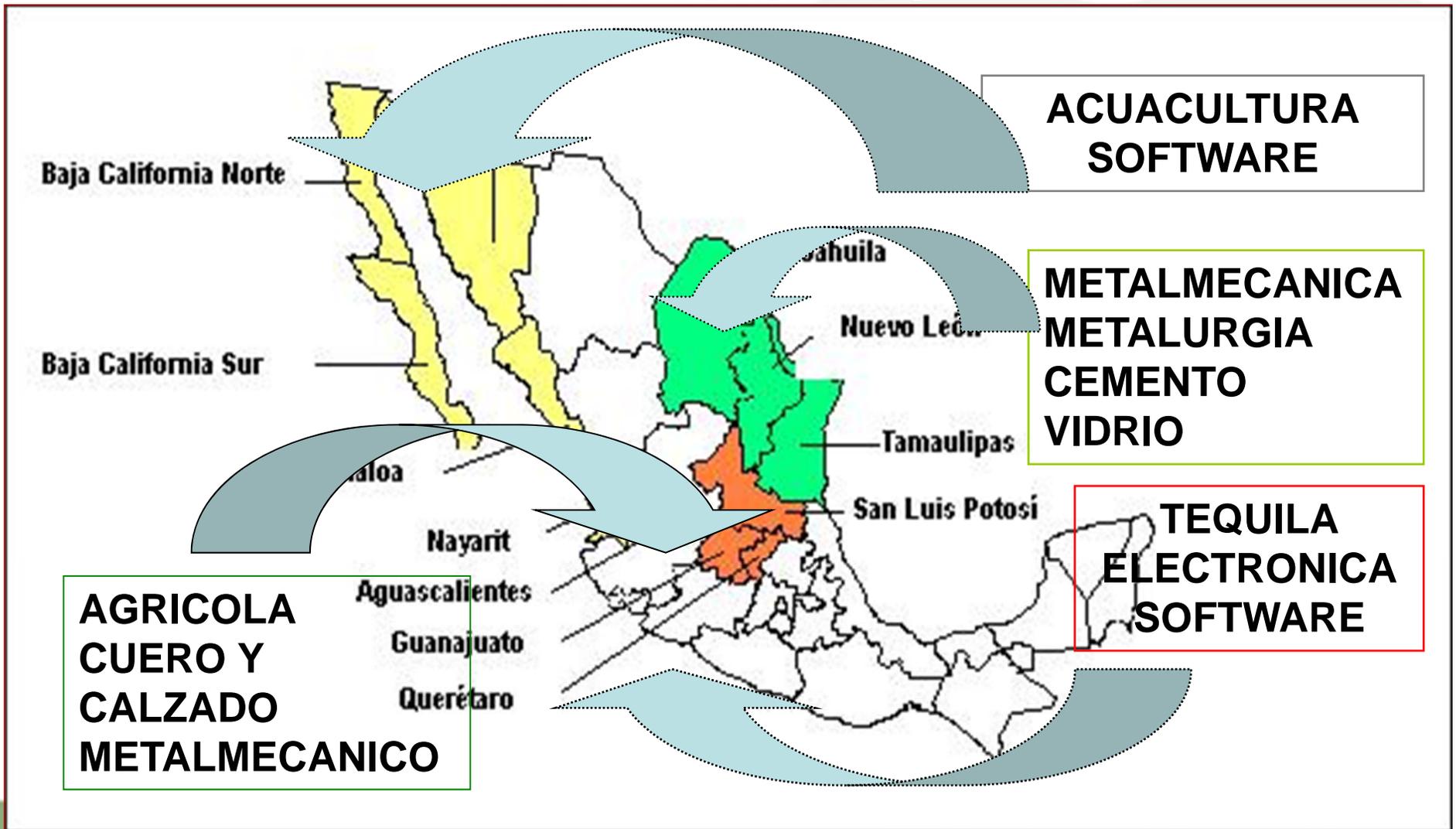
¿A QUE TIPO DE CONOCIMIENTO SE REFIERE LA SBC?

- Científico, tecnológico, intelectual, práctico, tradicional, saberes, legal, etc.
- Conocimiento tácito: habilidades de las personas, interacción social (Senker y Faulkner, 1996).
- Conocimiento codificado: libros, revistas, etc.
- Aprendizaje (*learning*): produce conocimiento (Johnson, 1992).

GENERACION, DISTRIBUCION Y USO DE CONOCIMIENTO EN LAS REGIONES

- A pesar de la centralización que aún persiste, hay ya importantes **instituciones** de educación superior, de posgrado y centros de investigación en **diferentes regiones** del país.
- Algunas **regiones** cuentan con un conjunto de **dinámicas** en la **generación y uso de conocimiento**.
- Formación de **redes** de conocimiento y **espacios regionales** de conocimiento ➡ **capital social** basado en conocimiento, que debe ser explotado, de otra forma se pierde.

REDES Y ESPACIOS REGIONALES DE CONOCIMIENTO



ALGUNOS EJEMPLOS DE REDES DE CONOCIMIENTO

AGAVE-TEQUILA: TRES ESTUDIOS DE CASO:

JOSE CUERVO

- ▶ CREADA EN 1758
- ▶ 35% DEL TOTAL DE LA PRODUCCION NACIONAL
- ▶ TIENE TRES PLANTAS: DOS DESTILERIAS Y OTRA PARA OTROS PRODUCTOS

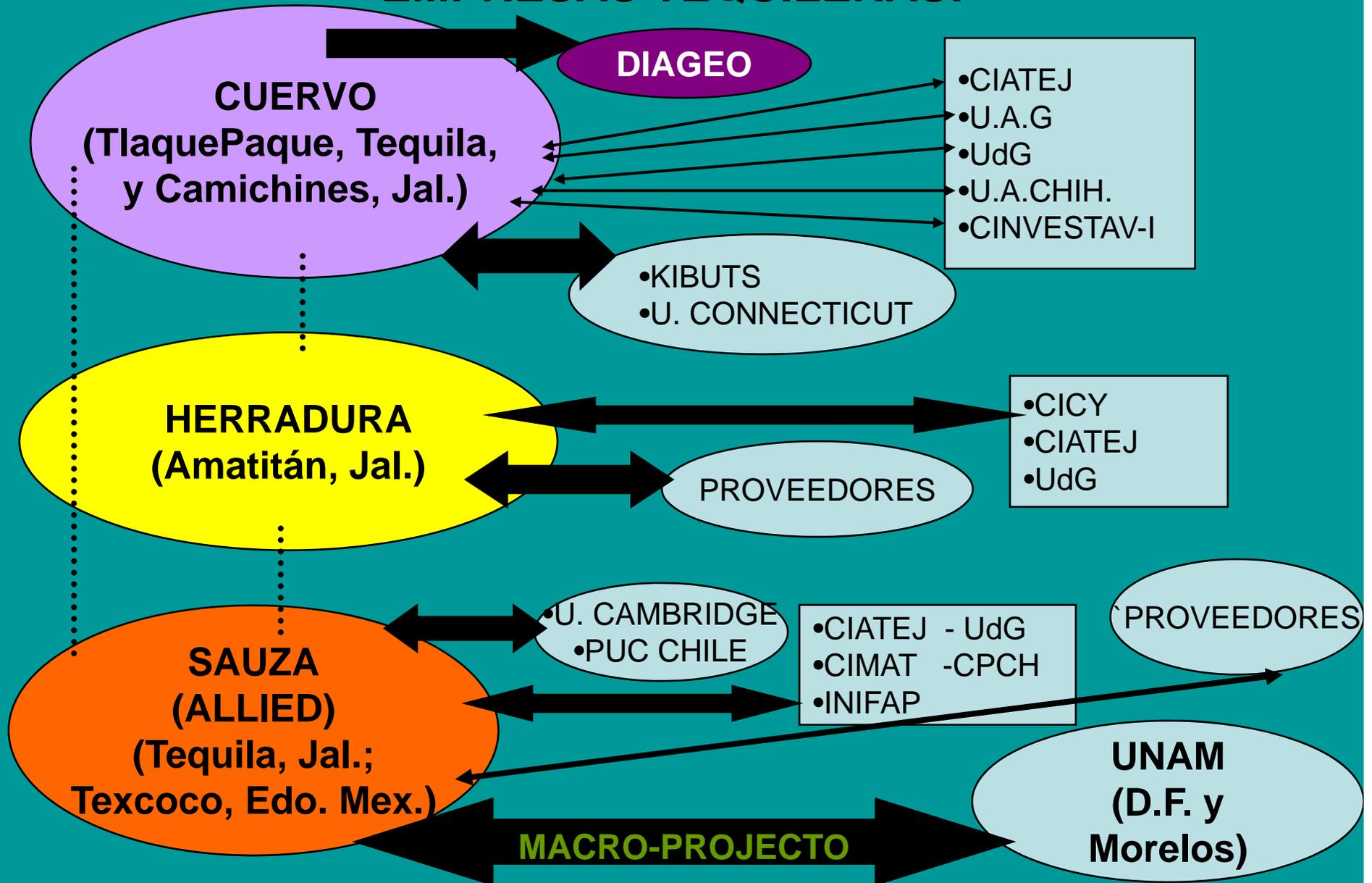
SAUZA

- ▶ FUNDADA EN 1870
- ▶ TRES GENERACIONES HAN CONDUCTIDO LA EMPRESA
- ▶ 12% DEL TOTAL DE LA PRODUCCION
- ▶ UNA DETILERIA EN TEQUILA

HERRADURA

- ▶ CREADA EN 1870
- ▶ UNA DETILERIA EN AMATITAN, JALISCO
- ▶ ENFASIS EN PROCESOS TRADICIONALES Y NATIVOS

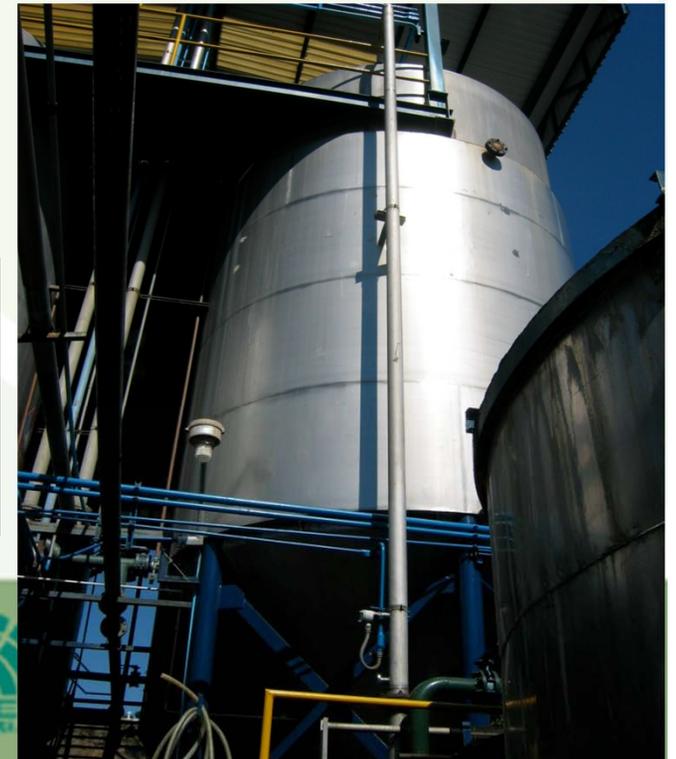
FUENTES EXTERNAS DE CONOCIMIENTO EN EMPRESAS TEQUILERAS:



➤ **LA COMBINACION DE TECNOLOGIAS TRADICIONALES Y MODERNAS SOSTIENE A ESTAS EMPRESAS.**

➤ **EL APRENDIZAJE INTERNO, EL INTERCAMBIO Y CODIFICACION DE CONOCIMIENTO HAN SIDO DECISIVOS PARA MEJORAR SUS CAPACIDADES Y PARA EL USO DE NUEVAS TECNOLOGIAS.**

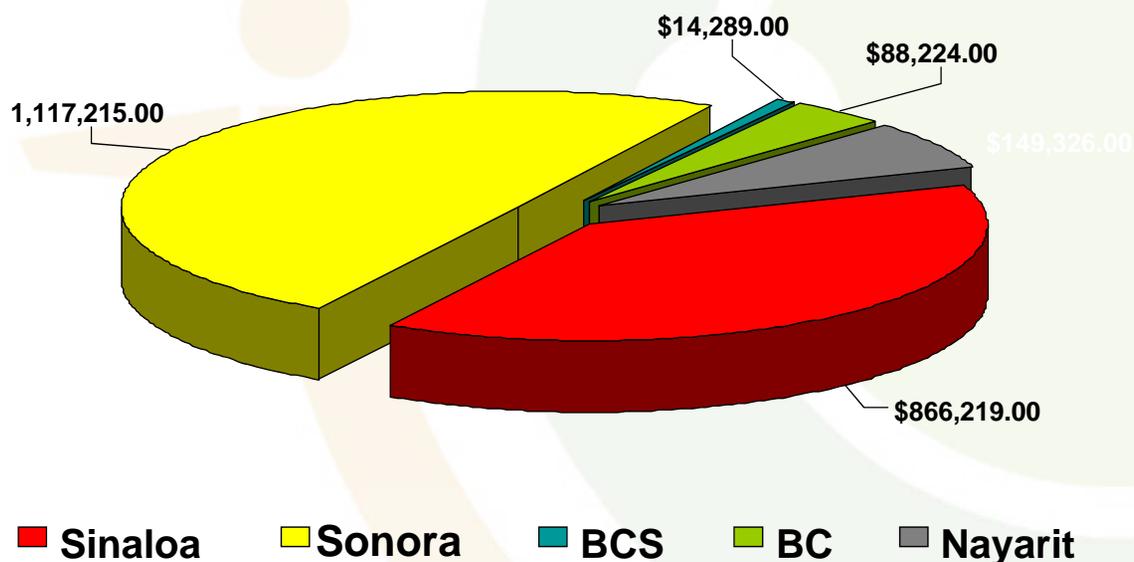
➤ **EL CONOCIMIENTO EXTERNO DE LA ACADEMIA Y DE LOS PROVEEDORES HA CONTRIBUIDO AL MEJORAMIENTO TECNOLOGICO.**



LA ACUACULTURA EN LA REGIÓN NOROESTE DEL PAÍS

En la actualidad, el noroeste de México es considerada la región con mayor producción acuícola. Esta región representa el 64.87% del valor de la acuicultura del país, generando para el 2002 un total de \$ 2,147,049,000.00, esto se traduce en el 88% del PIB acuícola nacional. Los estados del noroeste que mas ingresos generan por esta actividad son Sonora y Sinaloa (SEMARNAT, 2002).

Producción acuícola en la región noroeste de México SEMARNAT 2002
miles de pesos



Ubicación de la mayoría de las zonas de producción acuícola en la región noroeste



La mayoría de las unidades de producción acuícola se distribuyen a lo largo de la costa del Golfo de California, encontrándose unas pocas en la costa del Pacífico. De las unidades localizadas en el Golfo, una gran mayoría se concentran en una línea ininterrumpida a partir del centro de Sinaloa hasta el sur de Sonora.

Estas unidades de producción pertenecen a grupos privados y sociales, teniendo una distribución peculiar a lo largo de la costa de Sonora y Sinaloa.

INSTITUCIONES ACADÉMICAS: FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: NIVEL TÉCNICO, TÉCNICO SUPERIOR, SUPERIOR Y POSGRADO

BAJA C. NORTE

CETMAR 
CICESE 
UABC 
CRIP

BAJA C. SUR

CETMAR 
CIBNOR 
CICIMAR-IPN 
CRIP 
UABCS 

SONORA

CESUES 
CETMAR 
CIAD 
CIBNOR 
CIDESON 
CRIP 
DICTUS—
UNISON 
IAES 
ITESM 
ITMAR 
ITSON 

SINALOA

CCS 
CETMAR 
CIAD 
CIIDIR-IPN 
FACIMAR-UAS 
ICMyL-UNAM 
ITM 
ITMAR 
U de O 
UPSIN 

 Centros CONACYT
 Centros Estatales y Regionales
 Universidades y Tecnológicos

INSTITUCIONES DE GOBIERNO: PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES PARA ACUACULTURA

FEDERAL

SAGARPA-CONAPESCA

-Subdelegación de Pesca y Acuacultura en cada Estado

-Departamento de Acuacultura,

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SEMARNAT

CONACYT

ESTATAL

BAJA CALIFORNIA SUR

-Secretaría de Desarrollo Económico,
-Dirección de Acuacultura

BAJA CALIFORNIA NORTE

-Secretaría de Fomento Agropecuario,
-Dirección de Pesca,
-Coordinación de Pesca y Acuacultura

Instituto de Sanidad Acuícola

SONORA

-SAGARHPA,
-Subsecretaría de Pesca y Acuacultura,
-Dirección de Acuacultura

Instituto de Acuacultura del Estado de Sonora
CREMES y CAES

SINALOA

-Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
-Subsecretaría de Pesca,
-Dirección de Acuacultura

Instituto de Acuacultura
CCS

EMPRESAS DEL SECTOR EN LA REGION

PROCESADORAS Y COMERCIALIZADORAS

SUMINISTRADORAS DE EQUIPO E INSUMOS

PRODUCTORAS

Privadas

Sociales

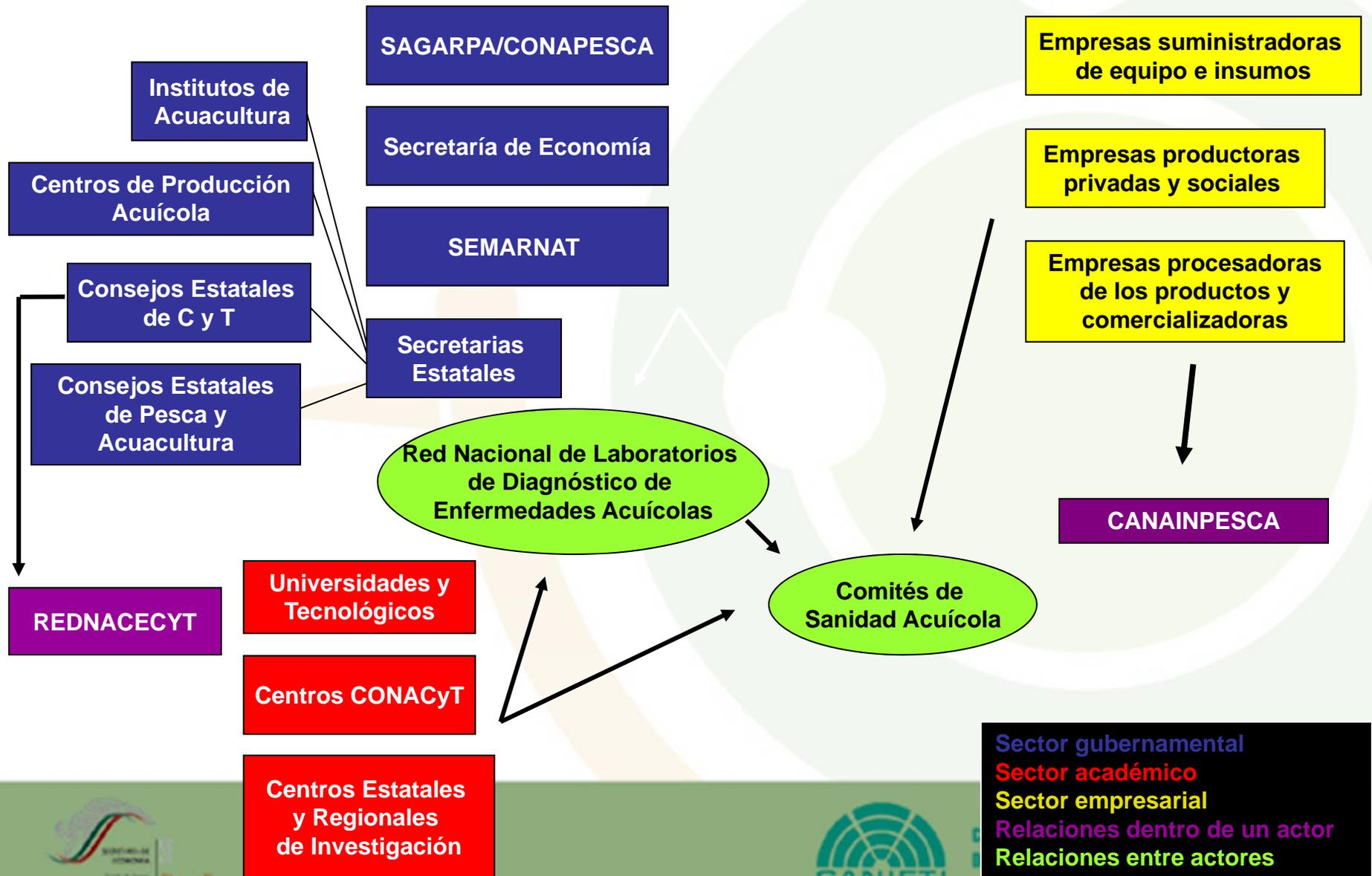
Hay más de 20 figuras
asociativas
encontradas en las
empresas productoras

SA de CV
Ejido
NCPE
SRL
SRL de CV
Fed Reg Soc Coop
SCPP, SCDRL
SCPP y SCL
SCPA
SPR
SPR de RL
SPR de RL de CV
SPR de RI
SCL
SCL de CV
PRR de RI
SCPAE y SCL
SC de RL
SC de RI
SC
SSPP y B y S SRL de CV
S de SS

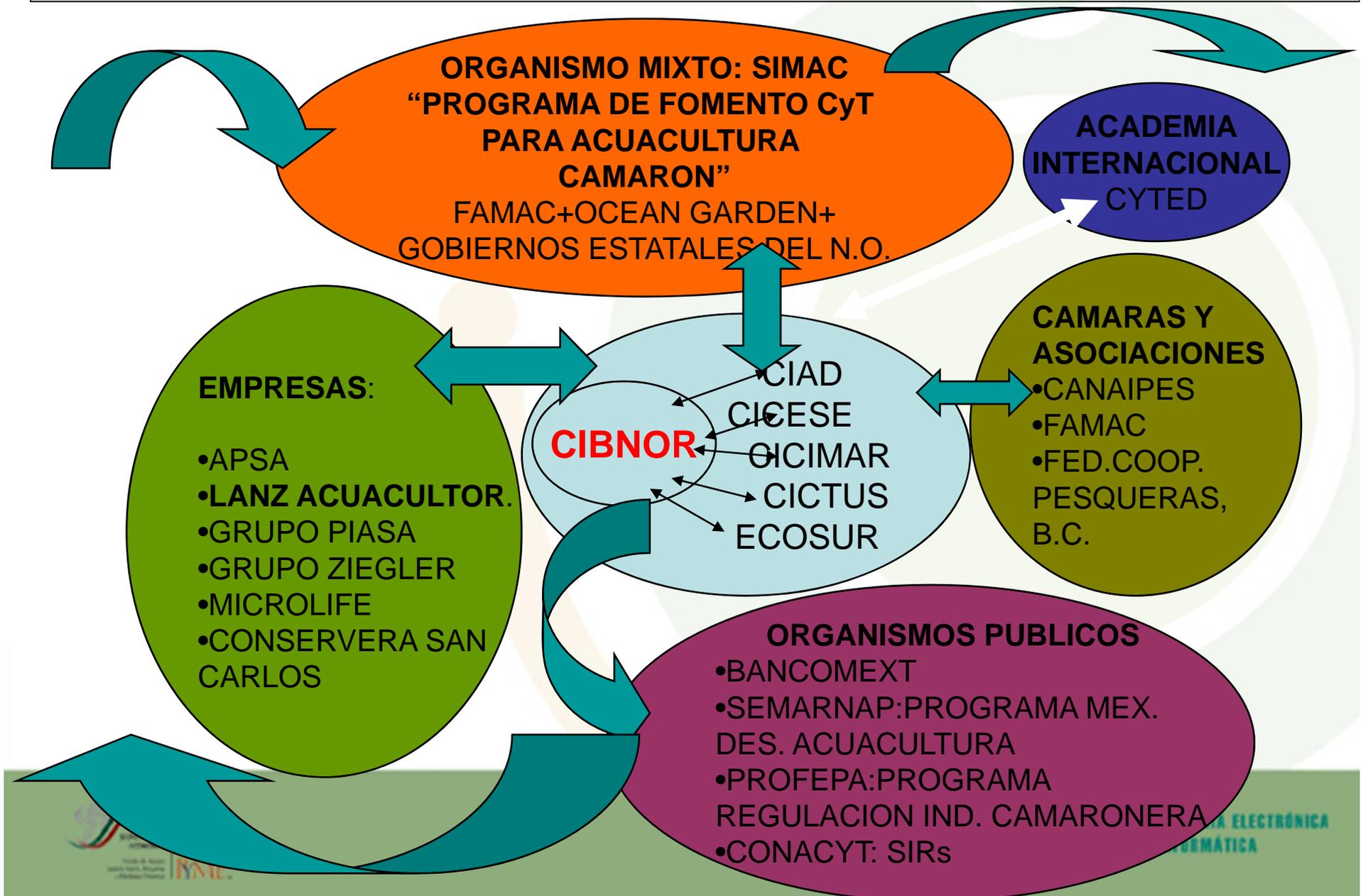
CAPACIDADES DE CONOCIMIENTO PARA LA ACUACULTURA EN LA REGION

	Baja C. Norte	Baja C. Sur	Sonora	Sinaloa
Número de instituciones académicas relacionadas con el sector	3	5	11	10
Número aproximado de empresas¹	13-17	30	112-180	166-255
Porcentaje aproximado de empresas privadas con respecto a sociales (%)	?	?	60	70
Número de cultivos manejados²	14	10	9	3
Superficie de cultivo (Ha)	?	350	18´000	?

COMPEJIDAD DEL SECTOR ACUÍCOLA Y SUS RELACIONES EN LA REGIÓN NOROESTE DEL PAÍS



ESPACIO DE CONOCIMIENTO PARA LA ACUACULTURA DEL CAMARÓN EN EL NOROESTE (Casas, 2001): CAPITAL SOCIAL



ESTRATEGIAS DE POLITICAS PARA CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION

QUE APOYEN SBC:

EL CARACTER INTERACTIVO Y SISTEMICO DE LA C-T-I

- i) Políticas que fomenten la formación de **redes** de colaboración e intermediación y la concurrencia entre los actores sociales.
- ii) Fortalecer la **interacción entre disciplinas y campos del conocimiento**, para resolver problemas económicos y sociales.
- iii) Favorecer la **interacción** y los cruces entre áreas del conocimiento, **sectores y problemas estatales y regionales**: Fondos Sectoriales, /Fondos Mixtos / Áreas Estratégicas, política educativa y política industrial. **Políticas transversales**.

EL CARACTER INTERACTIVO Y SISTEMICO, cont....

- IV) Rescatar **dinámicas de abajo hacia arriba** sustentadas en procesos interactivos y estimularlas con **políticas de arriba hacia abajo (Ej. Telecomunicaciones: Jalisco, etc.)**
- v) Favorecer la complementación entre **políticas locales / regionales y nacionales**, para integrar estrategias nacionales de ciencia, tecnología e innovación.
- VI) Resolver los **problemas de coordinación** entre los agentes y sectores y dinamizar con ello el sistema de ciencia, tecnología e innovación.

LAS “SOCIEDADES DEL CONOCIMIENTO”, SE DEFINIRAN POR:

- LA **HABILIDAD** DE LOS **PAISES** Y SUS **DIFERENTES ACTORES**, PARA **GENERAR**, **HACERSE DE Y USAR** EL CONOCIMIENTO EN FAVOR DEL **BENEFICIO SOCIAL**
- MEDIANTE **ACUERDOS Y COMPROMISOS** DE LOS ACTORES, QUE PERMITA LA **COORDINACIÓN Y GOBERNANZA** EN LA GENERACION, DISTRIBUCION Y USO DEL CONOCIMIENTO

¡¡¡¡MUCHAS GRACIAS!!!!