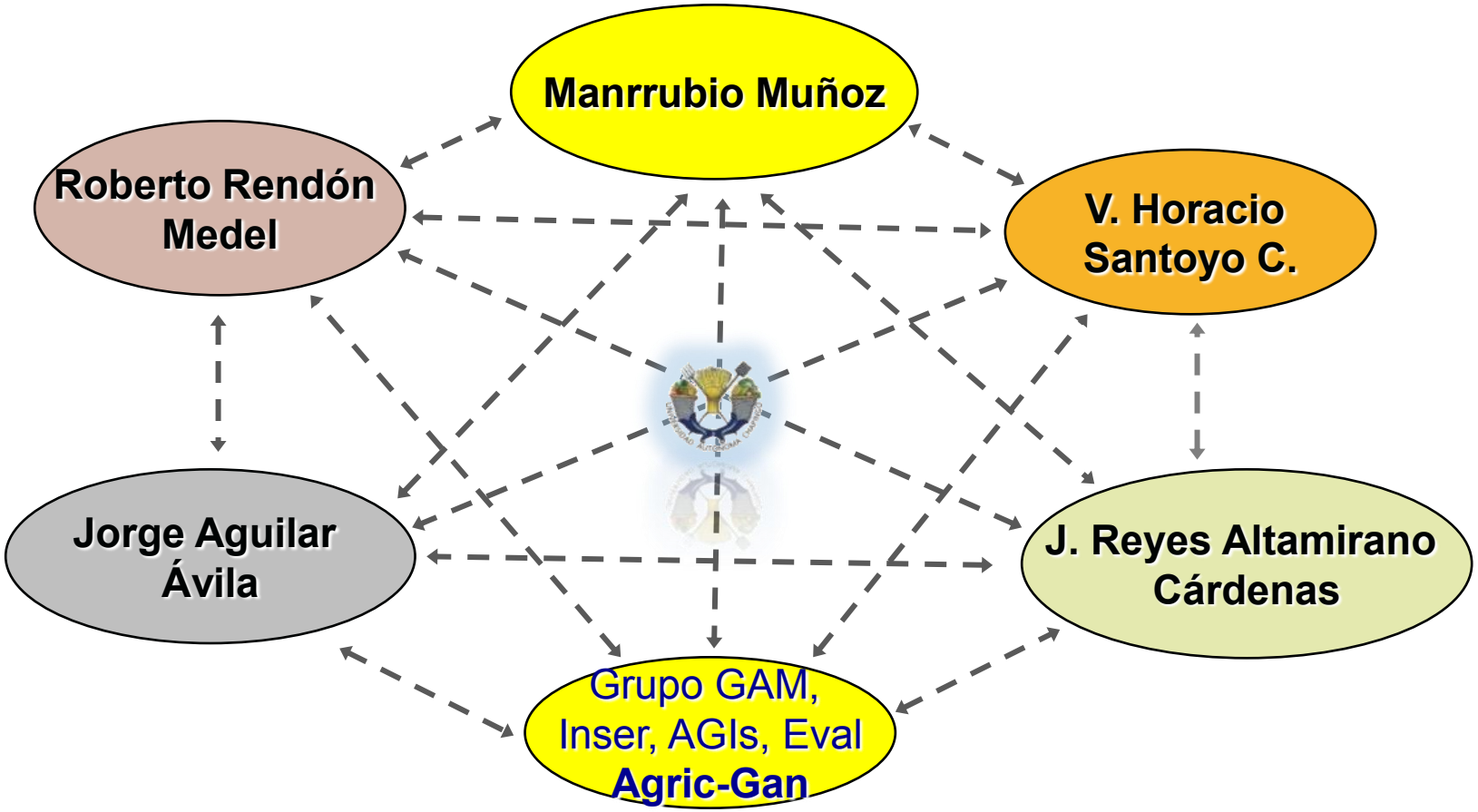
Gestión de la Innovación Agroalimentaria y Rural:

La experiencia de Chapingo

Guadalajara, Jal. Mayo del 2011

Red de autores



Lo que hemos investigado y publicado en torno
al tema de la Innovación

Libros para comprender las Redes, Políticas Públicas y Estrategias de Gestión de la Innovación

Manuales para la Gestión de la Innovación

Coedición con la Fundación Produce Michoacán, AC

Libro para el Diseño e Implementación de Políticas y Estrategias de Gestión de la Innovación

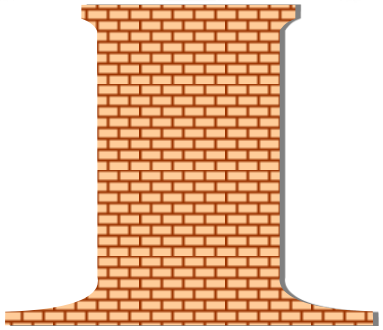
- **http://www.chapingo.mx/ciestaam**

Nuestro concepto y enfoque de
Innovación

Cambios

Valor

- Tecnológicos
- Organizacionales
- Comerciales
- Financieros
- En los modelos de negocios
- En las políticas públicas



Conocimientos

- Riqueza
- Empleos
- Medio ambiente
- Nutrición
- Salud
- Capital social y **equidad**

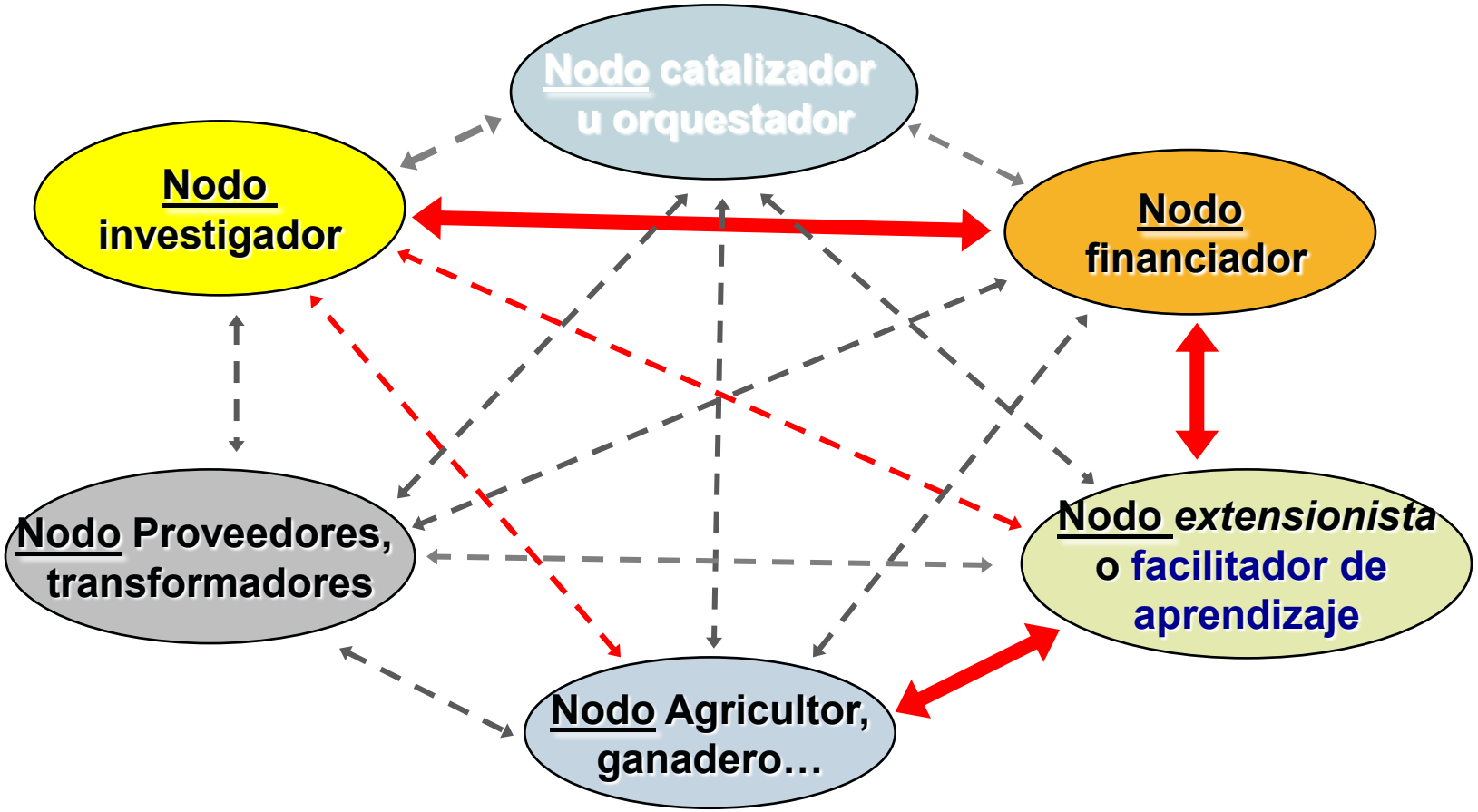
"Cambios basados en conocimientos que generan Valor"

Conocimiento: mezcla de experiencia estructurada, información contextualizada e ideas expertas que proveen una estructura para evaluar nuevas experiencias e información.

Valor: estimación que hacen las personas de la capacidad de un bien o servicio de satisfacer sus necesidades, deseos y expectativas.

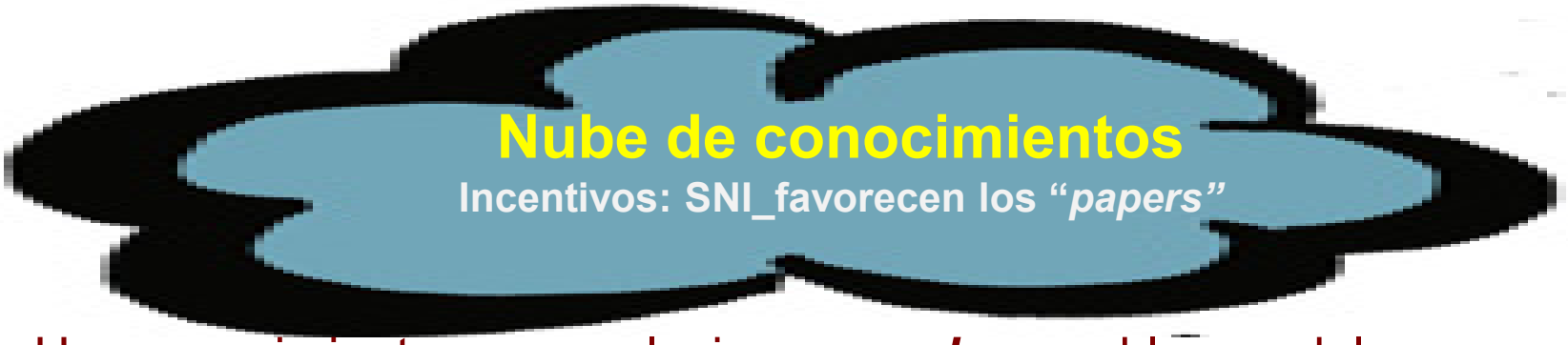
☒ **¡Si no se genera Valor, ¡NO hay innovación!**

El enfoque dominante: visión lineal y fragmentada

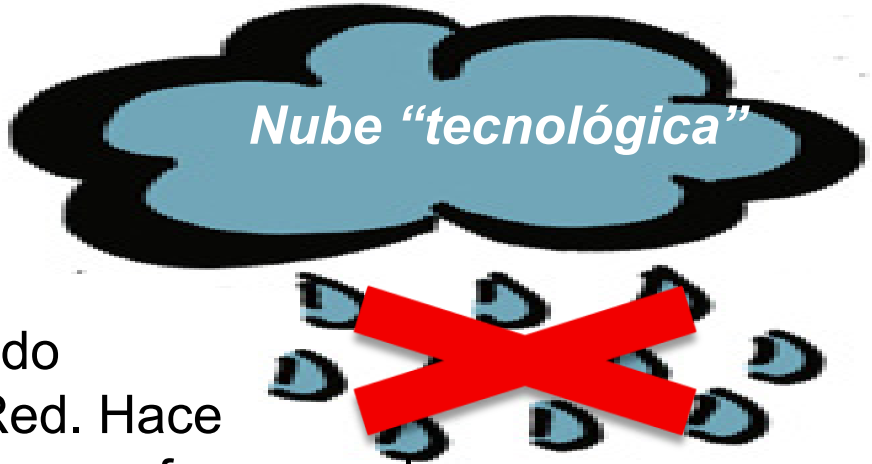


Se pasa por alto la amplia reserva de conocimiento que ya usan de manera diferenciada los Nodos Agricultor, proveedor, además de que el Nodo investigador interactúa poco con los Nodos extensionista y agricultor

Políticas e incentivos para hacer más densa la nube de conocimientos, que no se traduce en *lluvia tecnológica*, es decir, en innovación



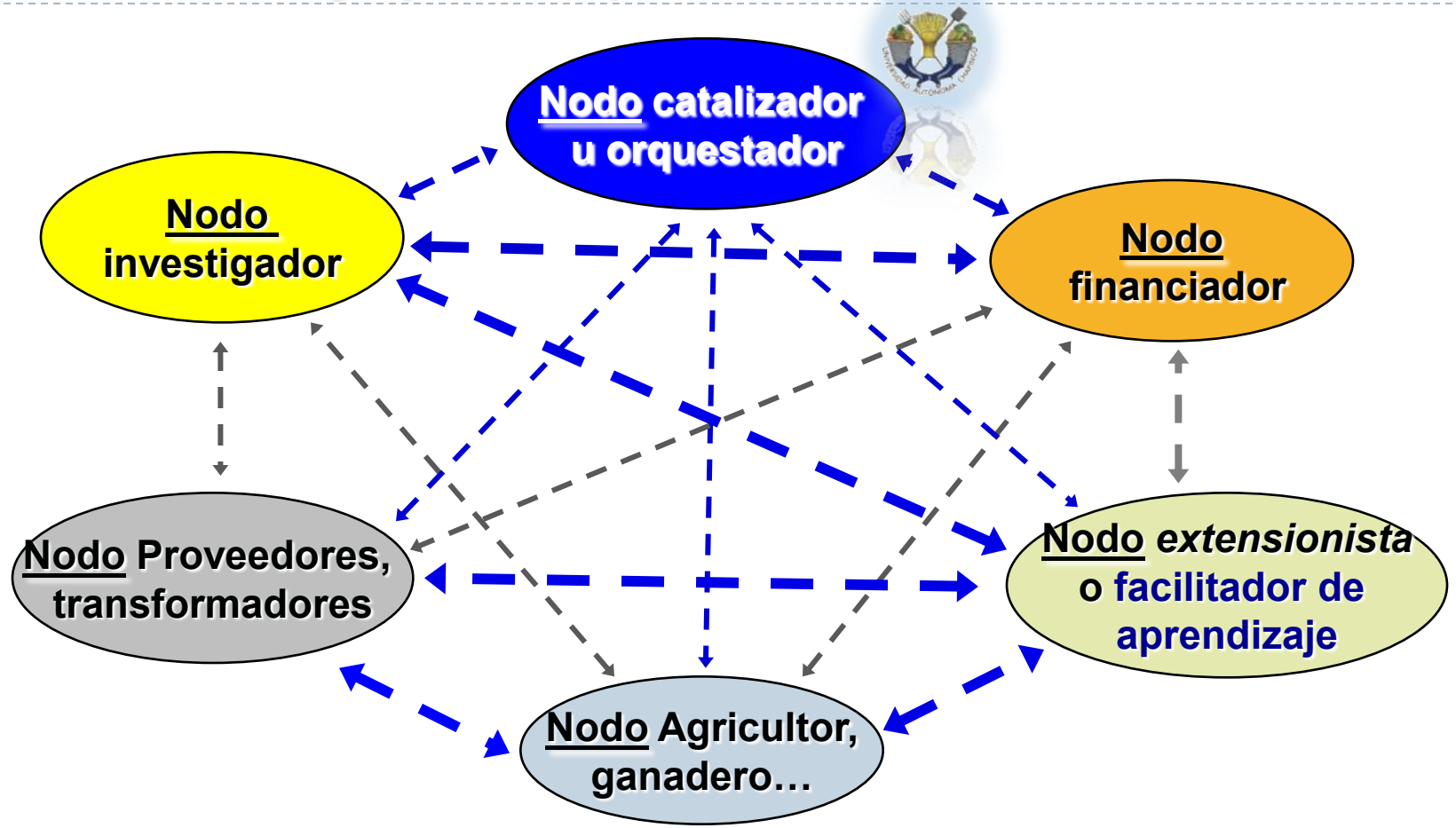
Hay conocimientos para solucionar ***mucho***s problemas del agro, pero…
mucho se queda en la nube



Los incentivos vía **S**istema **N**acional de **I**nvestigadores,contribuyena aislar al Nodo Investigador del Resto de Nodos de la Red. Hace falta un **S**istema **N**acional de **I**nnovadores que favorezca la…

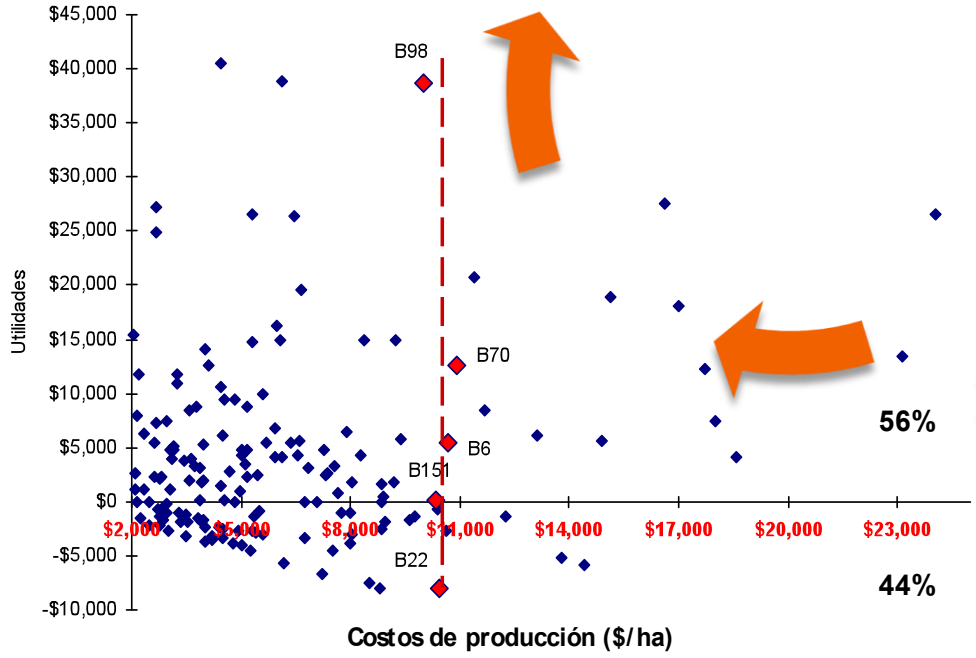
Lluvia *"tecnológica"*

Nuestro enfoque: para que la innovación ocurra, hay que adoptar una Visión de Red



Nodo clave: el catalizador, cuya actitud y capacidad para superar la arraigada **visión lineal** de la ciencia y adoptar una visión de Red… **resulta crucial!**

La **visión de Red**, supone una interacción dinámica entre la nube de conocimientos (explícitos) *y el mar* de conocimiento tácito (*el saber hacer* diferenciado de los agricultores-ganaderos…)

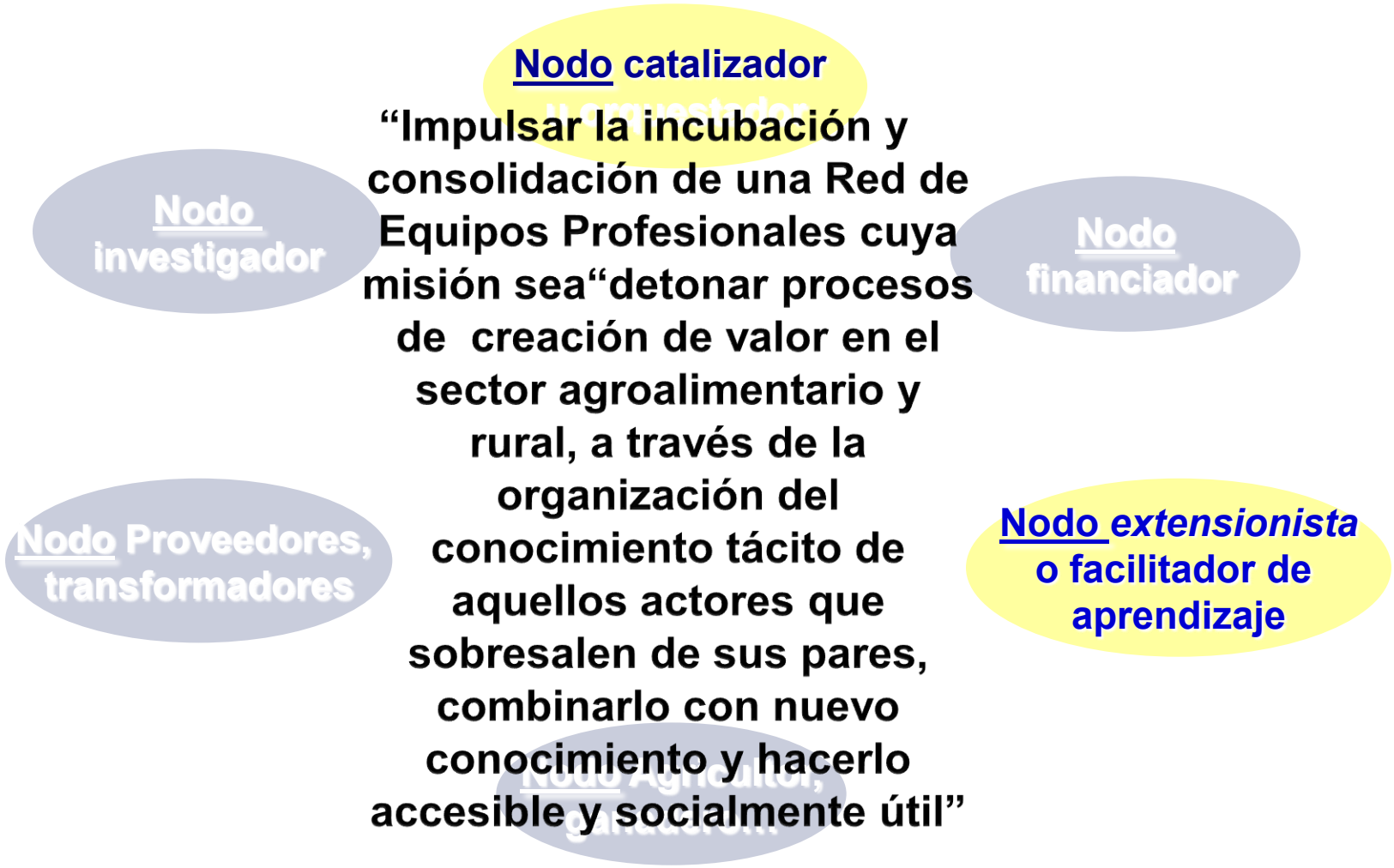


Unos ganan, otros pierden

Identificar a los que sobresalen de sus pares (B 98), combinarlo con nuevo conocimiento y hacerlo accesible y socialmente Útil *(vía interacciones, folletos…*

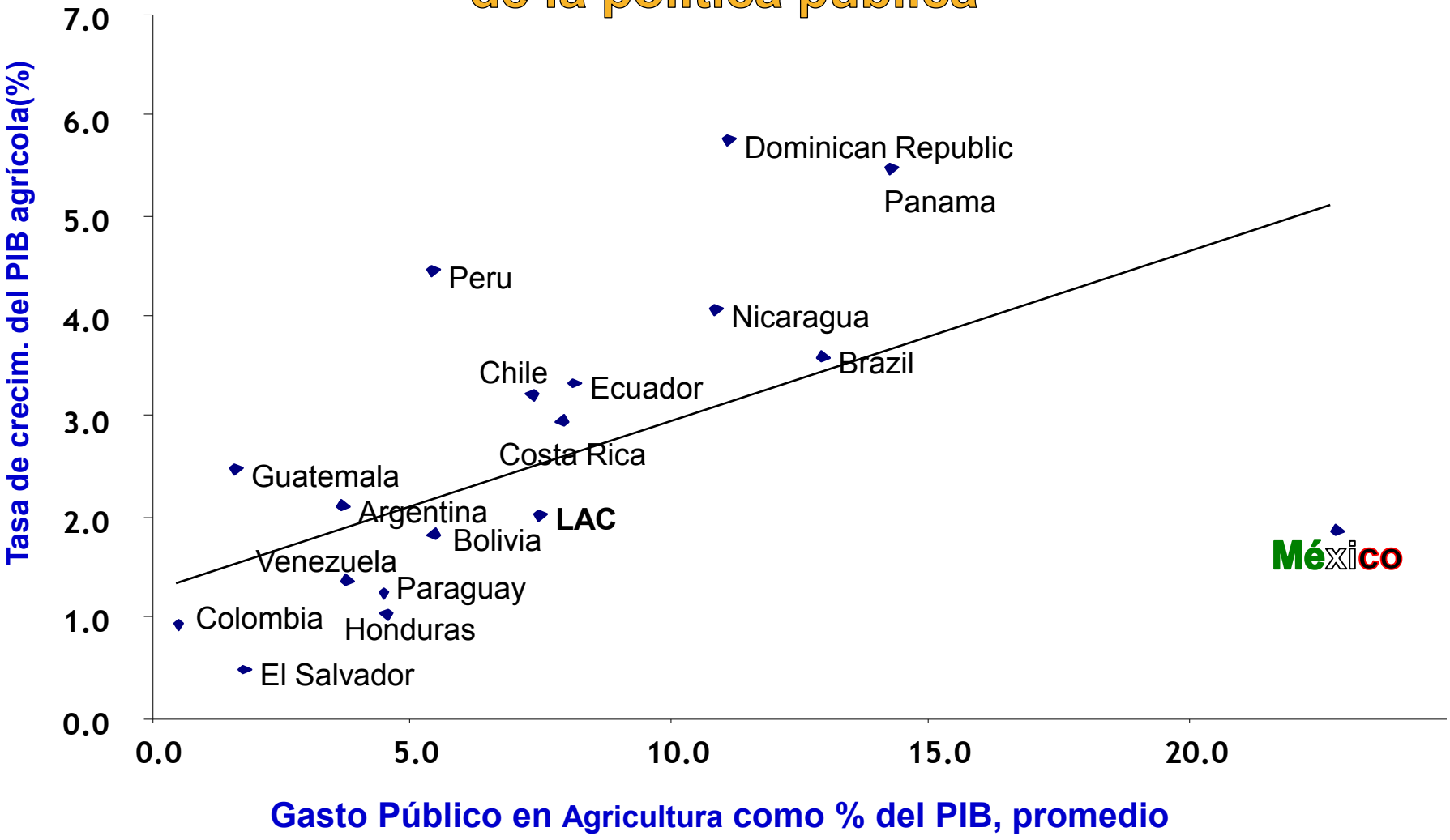
Niveles de costo-beneficio en la producción de mango

Foco en un Nodo de la Red



¿Por qué Innovar?

Más que un problema en la magnitud del gasto público, México enfrenta el desafío de Innovar en el diseño e implementación de la política pública



Source: Valdes, 2008a, "Agricultural Public Spending: Description and Assessment Relevant to Latin America," using FAO, 2005b, "Base de Datos de estadísticas e indicadores del gasto publico agrícola y rural (GPAGRURAL), Oficina regional para American Latina y el Caribe, Santiago. Agricultural GDP growth rates are based on World Development Indicators Database, World Bank.

No hemos trabajado en el núcleo duro del diseño de la estrategia agroempresarial y de las políticas públicas: identificar el problema e incidir en sus causas

Análisis de involucrados (I)

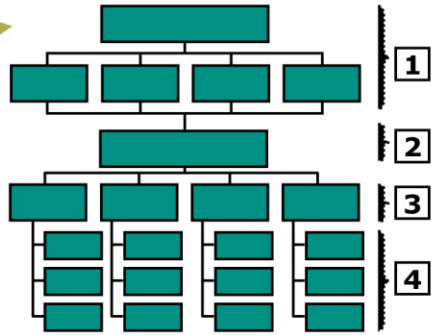
Análisis entorno:

- Jugadores y sus relaciones.
- Percepciones.
- Reglas del juego: escritas y no.
- Extensión del juego: visión.
- Valores agregados: poder.

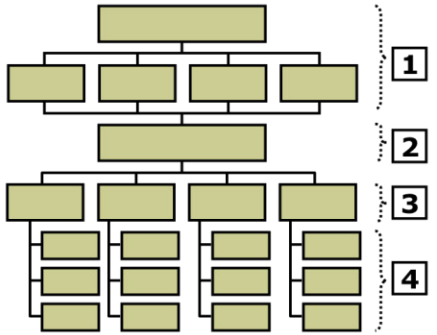
la Red de Valor

Cambios y ... tendencias en...

Análisis de problemas/oportunidades (II)



Árbol de decisiones (III)



Análisis de alternativas: proyectos estratégicos (IV)

Alterna-tivas	Viabili-dad	Acepta-ción	$ necesario *vs* disponible	Cap. Institucio-nal	Impacto
I. *					
II.					
III.					

Plan Estratégico (V)

Finalidad (1)	Indicadores	Medios de Verificación	Riesgos
Propósito (2)	Ib-meta-tiempo	evidencias	
Resultados (3)*	Ib-meta-tiempo	evidencias	
Actividades (4)	$	evidencias	

Implementación (VI)

Presupuestación en POA, Gestión de expediente, Dictaminación, Gestión de interacción, Desarrollo de capacidades, Seguimiento y Evaluación

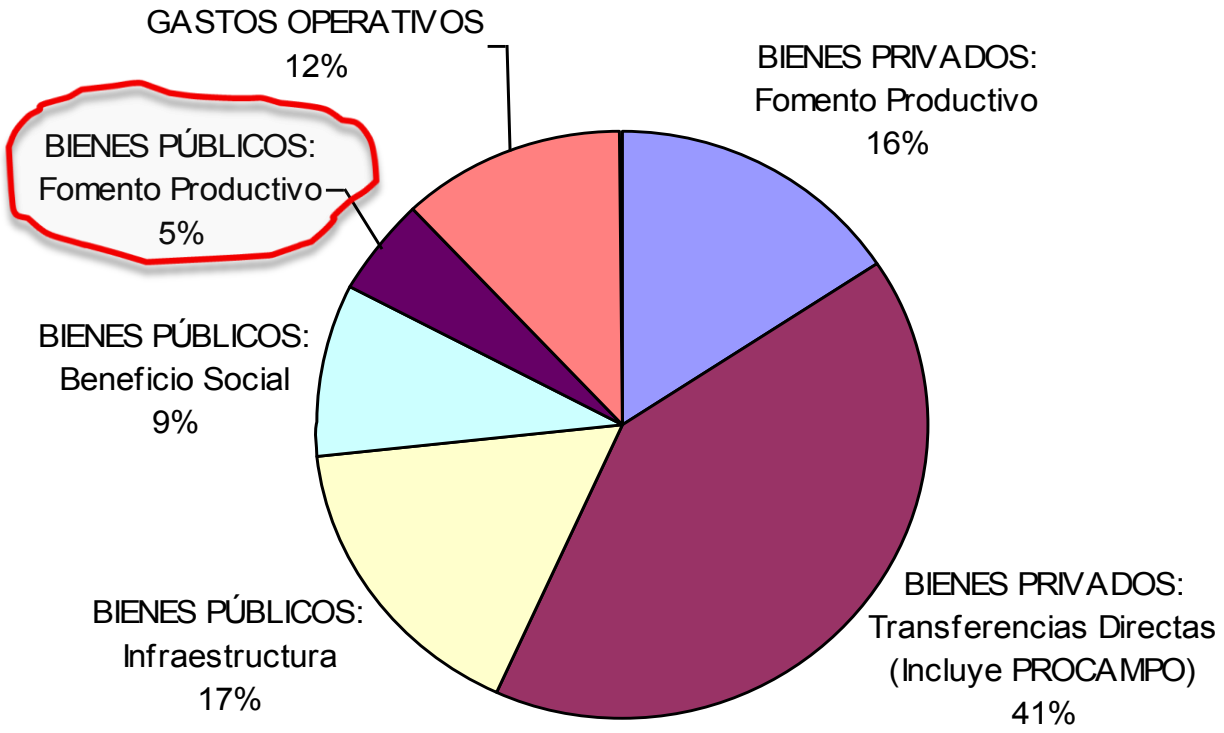
Pero cuando nos enfocamos en el núcleo duro, resulta que las causas del problema de la insuficiente creación de riqueza se relacionan con…

Complejo causal									
Redes de Valor	**Planea-ción**	**Sanidad Inocui-dad**	**Inv,A. Tec y Cap**	**Orga-niza-ción**	**Promo-ción**	**Infra-estruc-tura**	**Activos especí-ficos**	**Finan-ciami-ento**	**Total**
1. Maíz	2		10	6		1		4	23
2. Agave-Tequila	5	3	2	5	3				18
3. B. Carne	3	2	2	3		2	1		13
4. B. Leche	5		3	5	2	2		1	18
5. Aves-Huevo	3	2	4	8	2			1	20
6. Aves-Carne	2	2	3	9	1	1		1	19
7. Ovinos*		**2**	**4**	**5**		**1**	**1**		**13**
8. Miel*		**1**	**1**	**5**			**2**		**9**
Total	**20**	**12**	**29**	**46**	8	7	4	7	133

¡92% de las causas: bienes públicos y estratégicos! 8%: b. privados

…pero resulta que el gasto público en México se orienta más y más… a subsidiar bienes privados, mal llamados *activos productivos*

Participación en el gasto público rural (2002-2007)



Consecuencias de la orientación del gasto público

- El Banco Mundial (2009) señala para el caso de México:
  - "Los resultados del análisis de regresión muestran que **un aumento del 10% del gasto público en agricultura destinado a bienes privados** como porcentaje del valor de la producción agrícola, **está asociado con una reducción de 2.6% del crecimiento del PIB agrícola**.
  - Por otra parte, **el gasto en bienes públicos agrícolas muestra un impacto positivo**"

✓Por lo tanto, el **primer cambio** que debemos empujar es en Innovar la orientación del gasto público, a fin de concentrarse en **atacar las causas** que **hoy** nos impiden **crear riqueza y bienestar** en el sector agroalimentario y rural

Nuestro Reto!
Generar evidencias de que la innovación
genera riqueza y bienestar sostenibles
y diseñar métodos para gestionarla

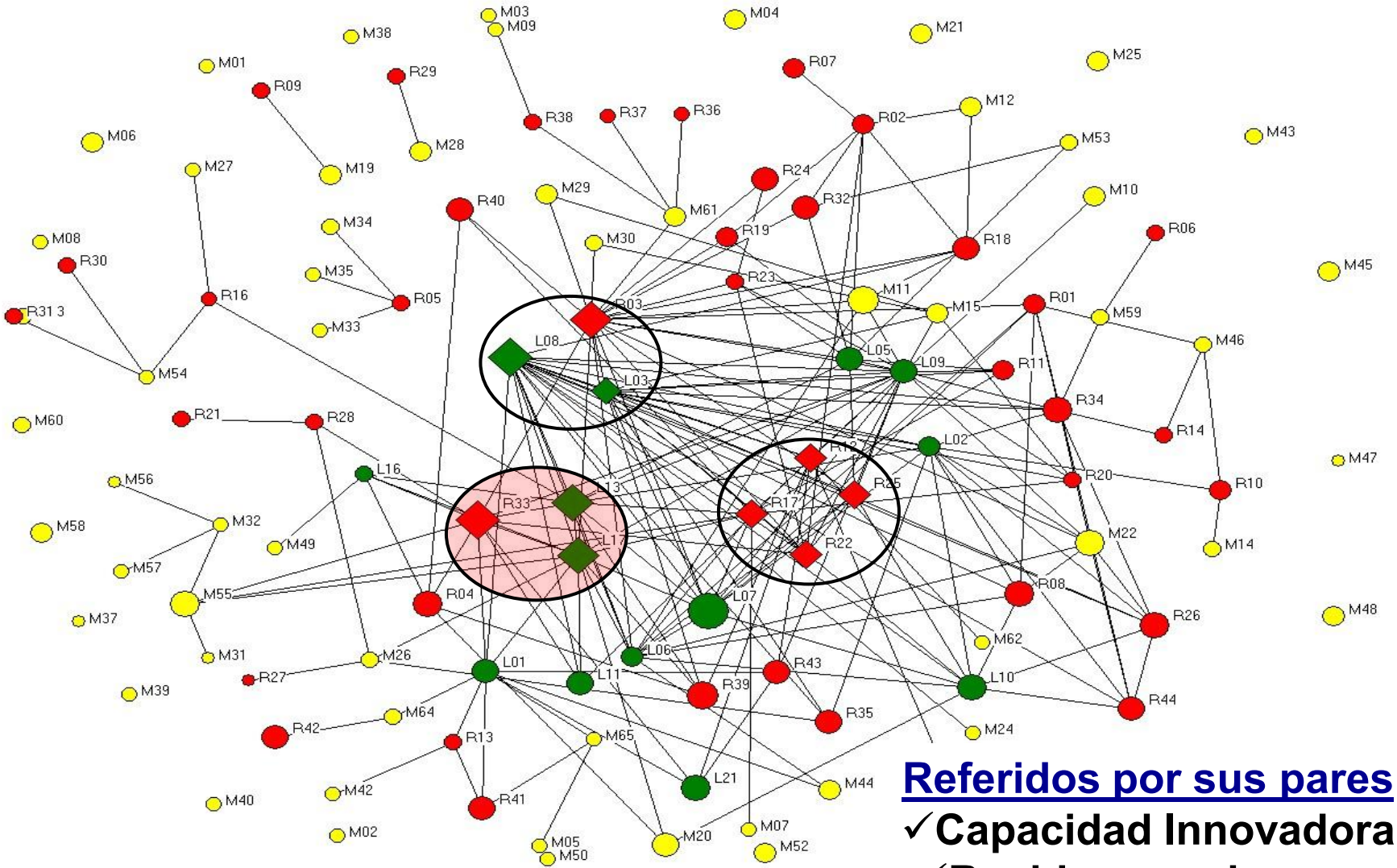
Emprendimientos que hemos orquestado

Estrategia	Periodo de ejecución	Núm. de facilita-dores	Núm. de Agencias/Equipos	Núm. de productores	Estados
1. Gestión de la Innovación	2005-2006	42	6	630 Directos	Michoacán
2. AGI´s, con Recursos oejercidos entre Gobiernos	Del 2007 a la fecha	233	20 en 2007 35 en 2008 38 en 2009 48 en 2010	6,317 Directos 12, 361 Indirectos	12 estados
3. Gestión de la Innovación_ Maíz	Del 2008 al 2010	170	80	21,000 Directos 170,000 Indirectos	Guerrero
4. Gestión de la Innovación_ Ganadería	Del 2008 a la fecha	78	17	2,194 Directos 79,000 Indirectos	Jalisco
5. AGI´s- ***Desarrollo de Proveedores***	Del 2009 a la fecha	*220*	19 en 2009 *24 en 2010* 50 en 2011	*2, 250 Directos* *11, 125 Indirectos*	9 estados Trópico Húmedo

- Por qué la diferencia entre directos e indirectos?

La innovación es interactiva, no lineal

Patrón de interacción entre actores con fines de innovación



Referidos por sus pares

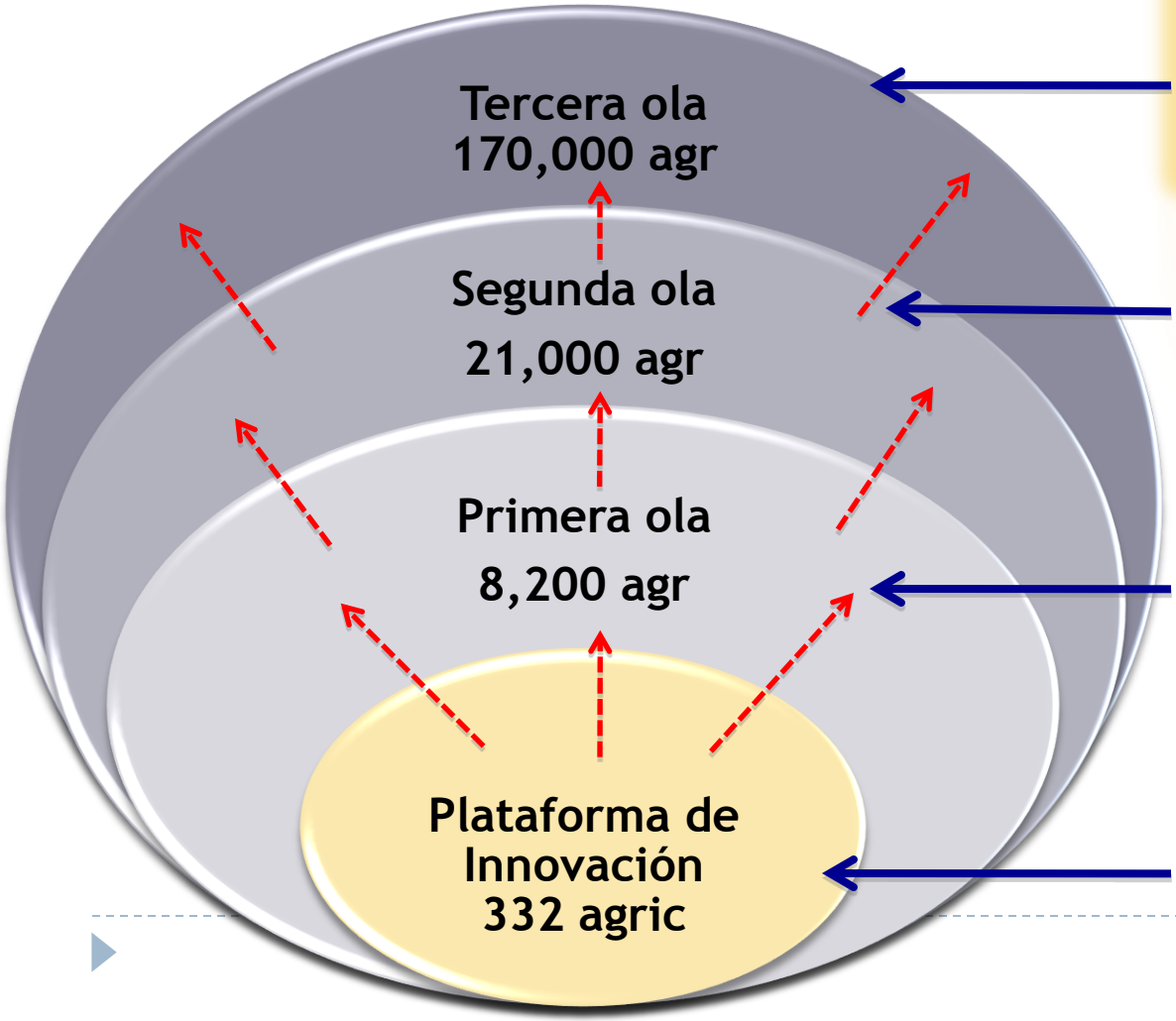
- ✓Capacidad Innovadora
- ✓Rapidez para innovar
- ✓Actitud para compartir

La importancia de la selección!, más que trabajar sólo con los ganaderos que quieran

GGAVATT	Cobertura: seleccionados convencional-mente	Cobertura: seleccionados con Indicadores de Redes	Dif. de cobertura	% de "Gavateros" ratificados con Ind. de Redes
1.	43.3	93.3	50.0	7.1%
2.	7.5	50.0	42.5	25.0%
3.	35.7	85.7	50.0	25.0%
4.	26.9	65.4	38.5	50.0%
5.	6.9	44.8	37.9	11.1%
6.	15.4	84.6	69.2	0.0%
7.	13.2	52.6	39.5	40.0%
Promedio (%)	**21.3**	**68.1**	**46.8**	**21**

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de datos de Encuestas. FA0,2005.

Gro_Maíz: resultados e impactos



Inai: 31.6 %
Incremento en rendim: 69 kg/ha
Incremento en prod: 29,151 ton
Incremento de utilidad: $87.0 mill
Rel impacto acum-Costo AT: 6.90

Inai: 35.0 %
Incremento en rendim: 235 kg/ha
Incremento en prod: 12,346 ton
Incremento de utilidad: $36.8 mill
Rel impacto acum-Costo AT: 3.11

Inai: 41.8%
Incremento en rendim: 568 kg/ha
Incremento en prod: 11,851 ton
Incremento de utilidad: $34.7 mill
Relimpacto_Costo AT: 1.51

Inai: 45.1%
Incremento en rendim: 731 kg/ha
Incremento de utilidad: $2,179/ha

Agencias para la Gestión de la Innovación (AGI´s)

Ejemplos de impacto económico

Agencia	Utilidad generada por la Asistencia Técnica (U)	Inversión en AGI´s (I)	Valor generado (U-I)	Relación Utilidad/ Inversión (U/I)
Hule-Veracruz	$3.896.520	$920.000	$2.976.520	4,2
Hule-Oaxaca	$6.046.500	$920.000	$5.126.500	6,6
Cítricos-Oaxaca	$4.017.184	$850.000	$3.167.184	4,7
Cacao-Chiapas	$1.860.000	$850.000	$1.010.000	2,2
Palma-Tabasco	$2.610.000	$850.000	$1.760.000	3,1
Cítricos-Tabasco	$4.680.000	$850.000	$3.830.000	5,5
Hule-Tabasco	$2.400.000	$850.000	$1.550.000	2,8
Cacao-Tabasco	$1.494.600	$850.000	$644.600	1,8
Promedio	$3.375.601	$867.500	$2.508.101	**3,9**

Fuente: UACh-UTE Gestión de la Innovación, año 2010

En suma,
¿qué significa la gestión de la Innovación?

Análisis, diseño e implementación de procesos clave orientados a inducir cambios basados en conocimientos que generen valor

Procesos Clave de la Gestión de la Innovación

Análisis, diseño e implementación de procesos clave orientados a inducir cambios basados en conocimientos que generen valor

Características de los procesos clave de la Gestión de la innovación

Proceso clave	Actividades relevantes
1. Focalización y presupuestación, con visión de mediano plazo	**S**elección de cadena o Red de Valor, territorios y actores (empresa tractora, proveedores y complementadores); recursos a invertir, con **foco** en desarrollo de capacidades en una primera etapa
2. Diseño de estrategia	**D**efinir propósito (***foco estratégico***) , resultados esperados, línea de base-Indicadores, metas y actividades, sin pasar por alto el diseño de sistema de registros o bitácoras
3. Selección de facilitadores de aprendizaje	**D**efinición de perfil; decisión de tipo de persona a involucrar (moral o física); diseño de convocatoria; proceso de selección; firma de contratos con base a estrategia; diseño de sistema de pago-estímulos ágil; capacitación y seguimiento
4. Orquestación estratégica	**I**dentificación de actores clave e involucramiento activo en diseño de estrategia; capacitación estratégica y metodológica; comunicación permanente; realización de ***acciones de interacción*** con base a resultados de bitácoras; comunicación a tomadores de decisiones, …
5. Evaluación, sistematización y comunicación	**S**atisfacción de actores; auditoría de bases de datos y análisis de resultados a partir de resultadosesperados, línea de base-Indicadores y metas; comunicación de resultados y negociación de continuidad

Algunos aprendizajes

- *"Compromiso con el tiempo",* mínimo tres años para diseñar, implementar y evaluar una estrategia
- No poner la carreta (los activos) por delante y los caballos (el desarrollo de capacidades) por detrás. Primero lo primero: las capacidades por delante. Ello implica pensar en los incentivos adecuados_SNI vs SNInnova
- Considerar la necesidad de *incubar, acompañar e* ***incentivar*** a las empresas de servicios: facilitadores del aprendizaje, hoy llamados *extensionistas*
- Definición de criterios para la selección del Nodo-facilitador-*extensionista*: perfil (actitud y competencias), arraigo, equipamiento básico, habilidades para interactuar, conocimientos técnicos en la Red de Valor a gestionar…
- Poner foco en el diseño de la Estrategia de Gestión de la Innovación, en especial en el Programa de Trabajo: Foco, resultados a generar, indicadores de Línea de base, metas, actividades a desarrollar, calendario de ejecución
  - Negociar el Programa de Trabajo con los actores relevantes

Gracias a Ustedes y al IICA!