

Tercera mesa de diálogo:

“Evaluación e indicadores de programas de innovación, extensionismo y transferencia de tecnología”



¿Qué tipo de indicadores se pueden usar para valorar la extensión?

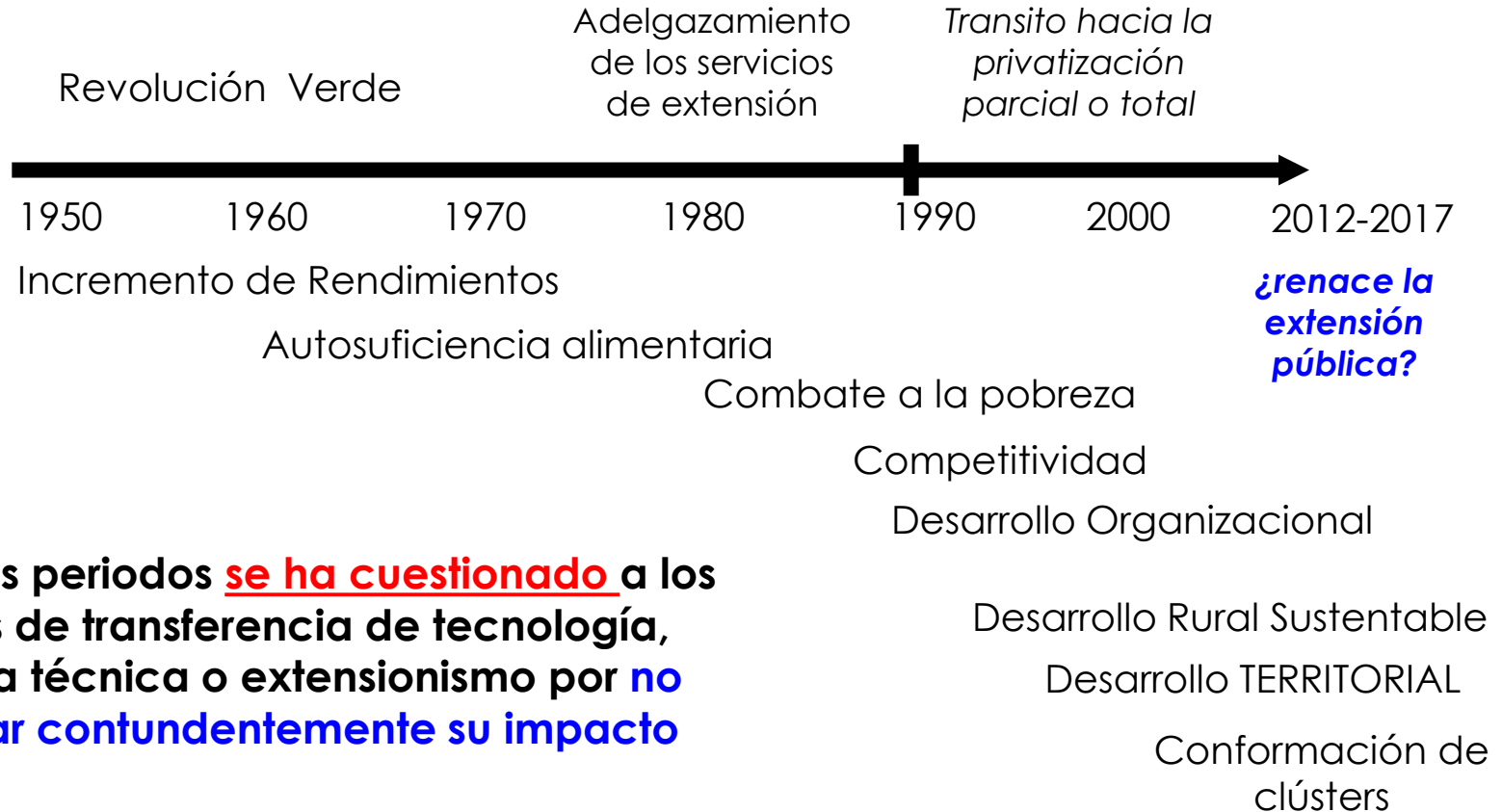
Jorge Aguilar Ávila

Norman Aguilar Gallegos



La extensión rural

Ha cursado diferentes trayectorias, acorde al papel asignado al sector primario en el proceso de desarrollo: ejemplo México



En todos los periodos se ha cuestionado a los modelos de transferencia de tecnología, asistencia técnica o extensionismo por **no demostrar contundentemente su impacto**



Algunos problemas de fondo y de forma en los programas impulso a la innovación

- Sin una articulación institucional suficiente.
- Con un diseño impecable, pero una operación ineficiente.
- **Sin indicadores de desempeño e impacto robustos (a todos los niveles).**
- “Agentes de Cambio” con insuficientes incentivos para hacer bien su trabajo.
- Altos costos de transacción en la operación.
- **No hay una definición clara de los impactos esperados de manera “realista”.**

¡Una gran oportunidad!

Los actores en procesos de extensión



Figura 1a. Modelo "parcelado" de colaboración entre gobierno-empresa-Universidad

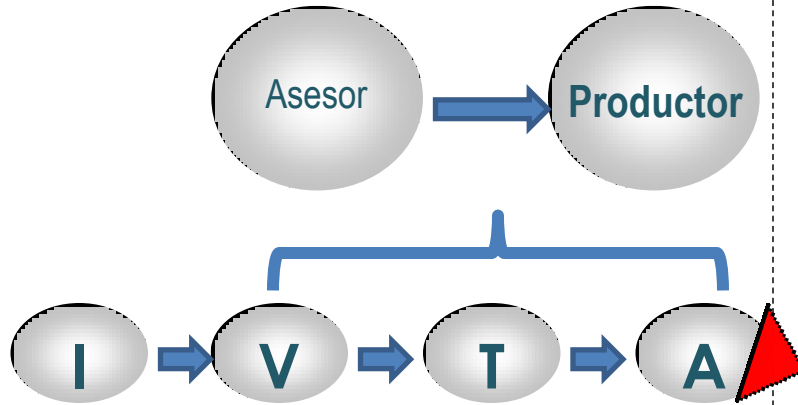


Figura 1b. Modelo de colaboración en red entre gobierno-empresa-Universidad

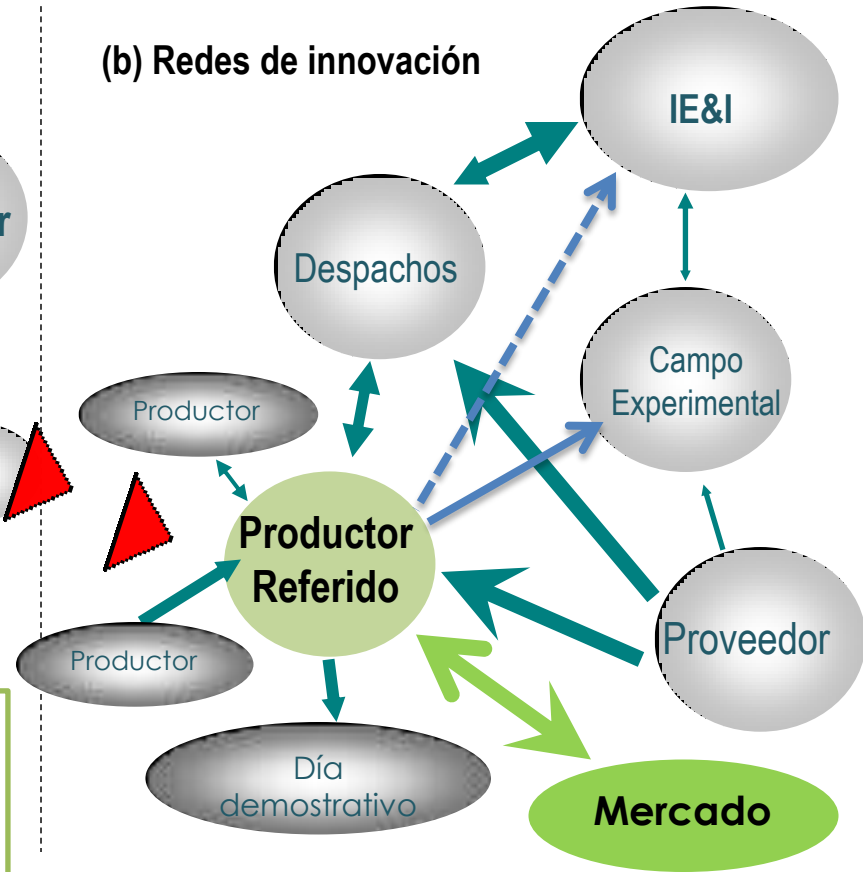
Fuente: Aguilar et al., 2015. Extensión universitaria y extensión agrícola. AMD Editores. México

Enfoque lineal y Redes de Innovación

(a) Perspectiva lineal de las innovación



(b) Redes de innovación



Se ha considerado que los servicios de extensión agrícola y de asistencia técnica, son una buena alternativa para la difusión y adopción de innovaciones (Rogers, 2003).

Sin embargo, éstos no han tenido los resultados esperados porque prevalece una visión lineal de los procesos de innovación.

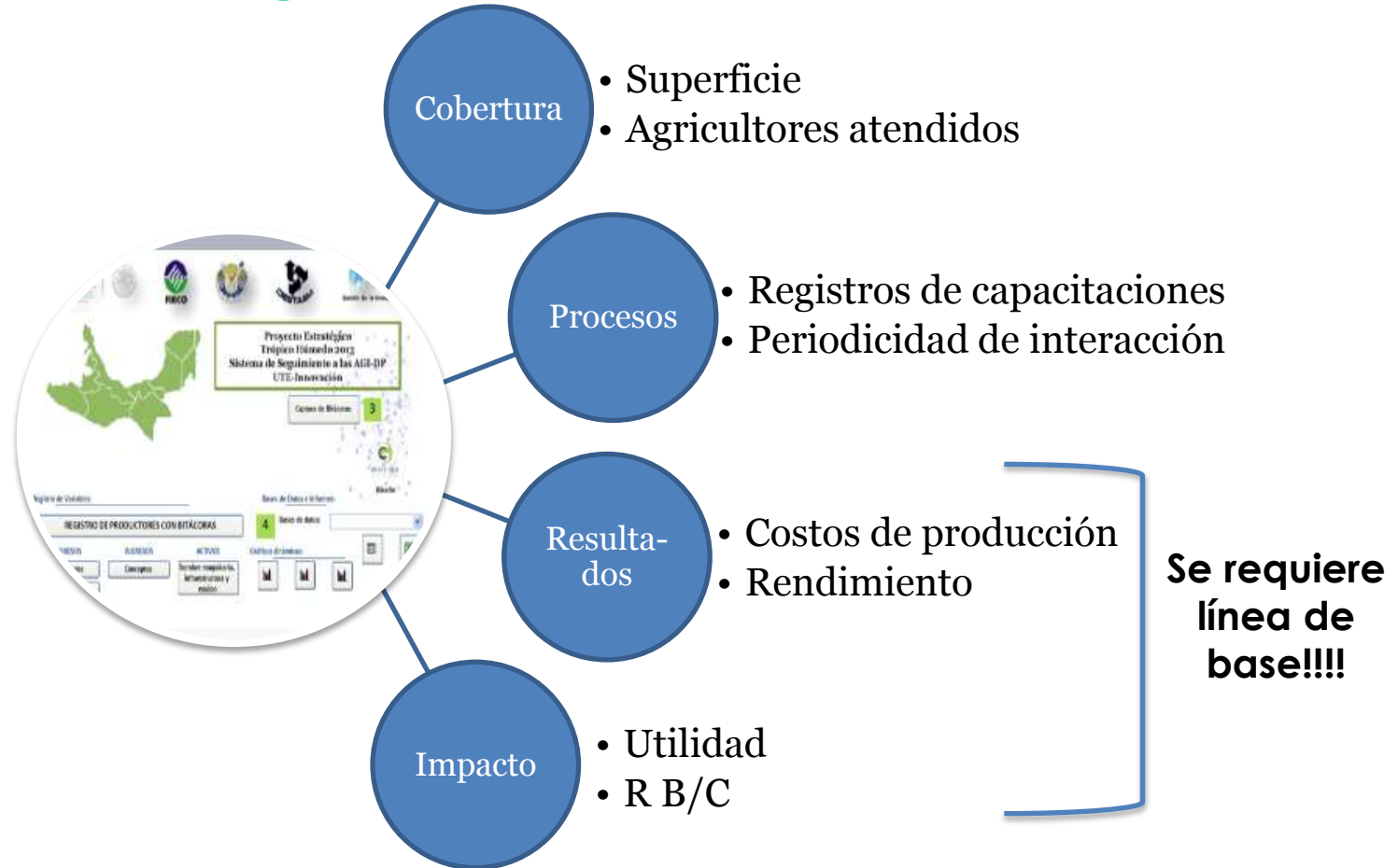
Productor Líder ≠ Líder de Productores

Formatos y sistemas de seguimiento ¿para qué?; ¿para quién?



¿Bases de datos para tomar decisiones?

Niveles mínimos de indicadores en un programa de extensión



Generación de Indicadores

1. De Cobertura

- Número de productores atendidos.
- Tipo de productores atendidos.
- % de H y M.
- Superficie, colmenas, vientres, cabezas, etc. Atendidas.
- Localidades y Municipios.
- Etc.

2. De Procesos

- Número de eventos impartidos.
- Estrategias o mecanismos de interacción.
- Número de temas expuestos.
- Visitas promedio de asistencia técnica realizadas.
- Etc.

Generación de Indicadores

3. De Resultados

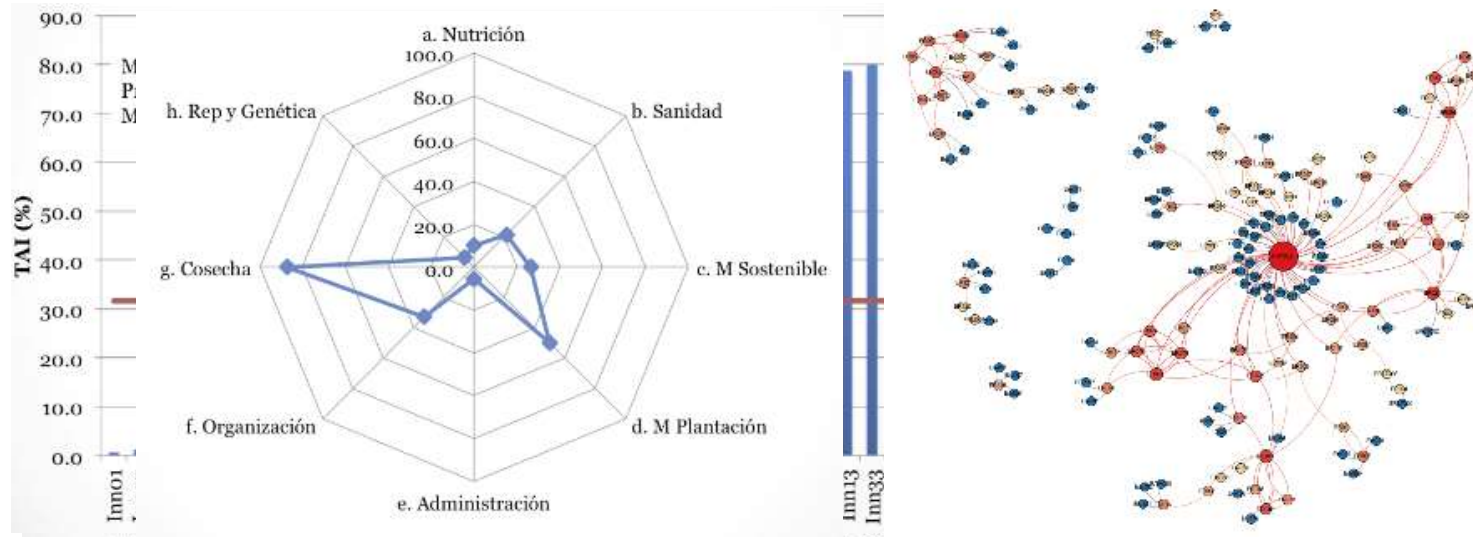
- Dinámica de la innovación.
- Articulación de los productores.
- Incremento de los rendimientos.
- Reducción de los costos de producción.
- Mejoras en los parámetros de calidad.
- Etc.

4. De Impacto

- Utilidad de la producción.
- Relación B/C del sistema de producción.
- Relación B/C de la implementación de la EGI.

El conocimiento y la innovación...

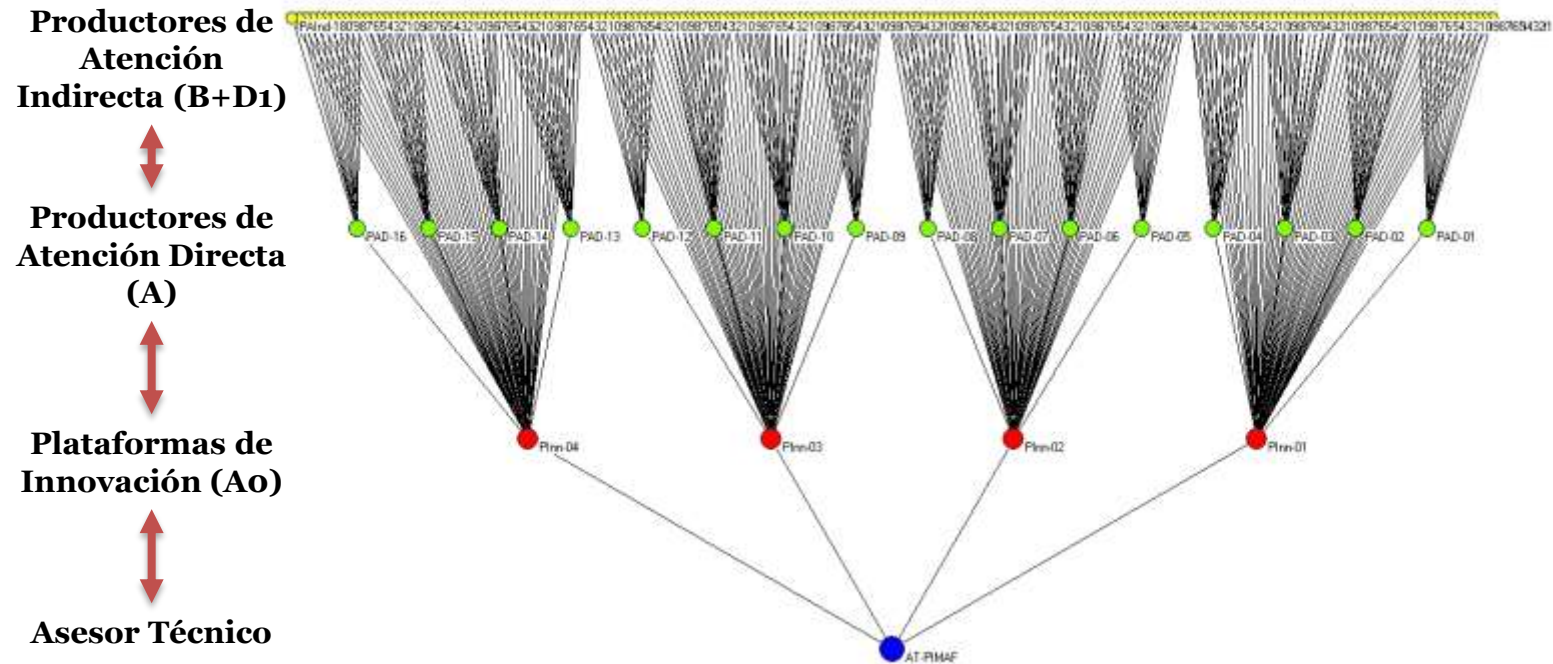
... Pre-existen en los territorios y se transmite principalmente entre pares, a través de una serie de relaciones formales e informales para formar redes de innovación



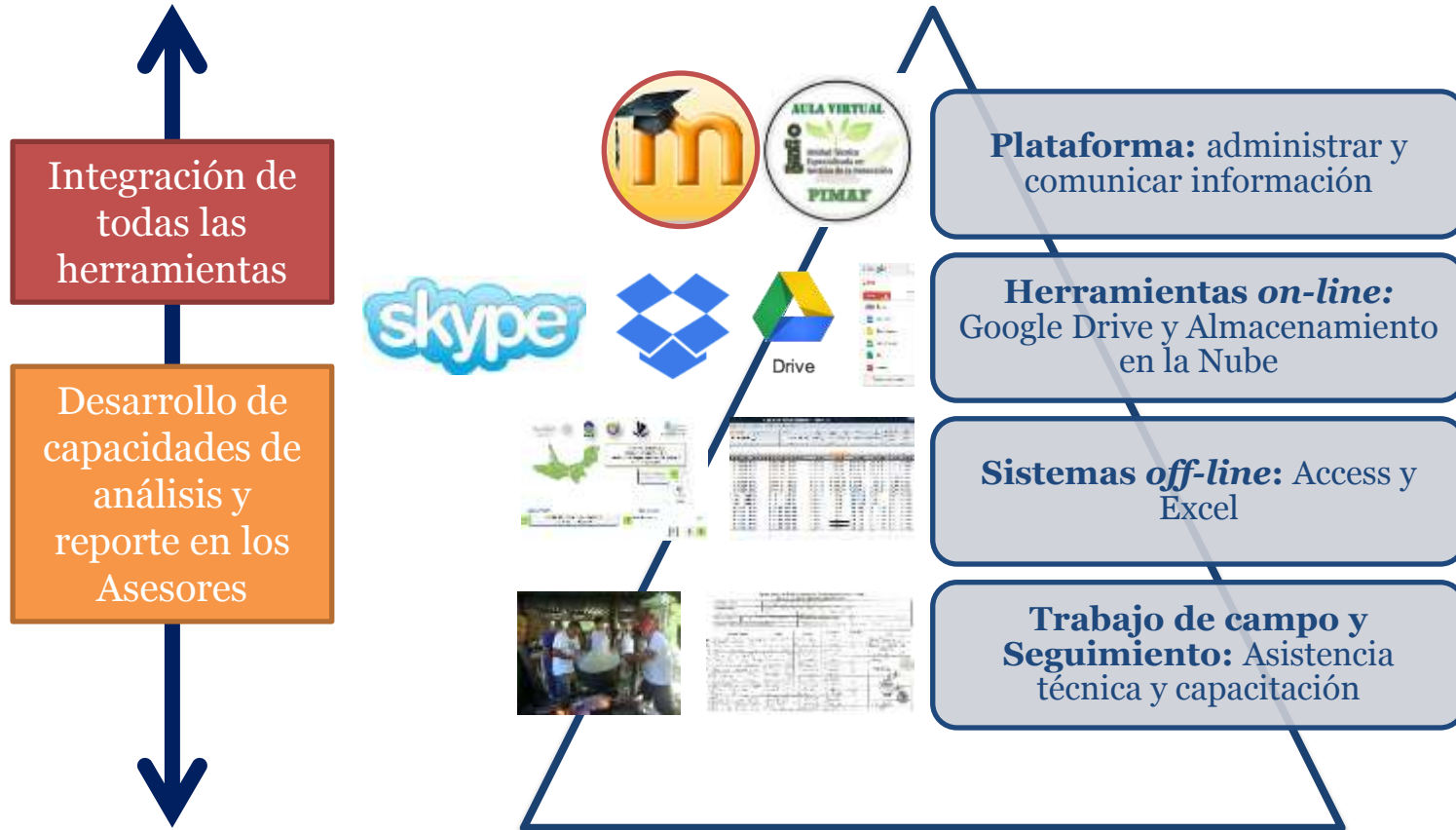
El desempeño individual de empresas, instituciones e individuos depende tanto de la cantidad y uso de recursos para la adopción de innovaciones como de la posición y la estructura de la red en la cual se encuentra.

Estrategia para potencializar la cobertura

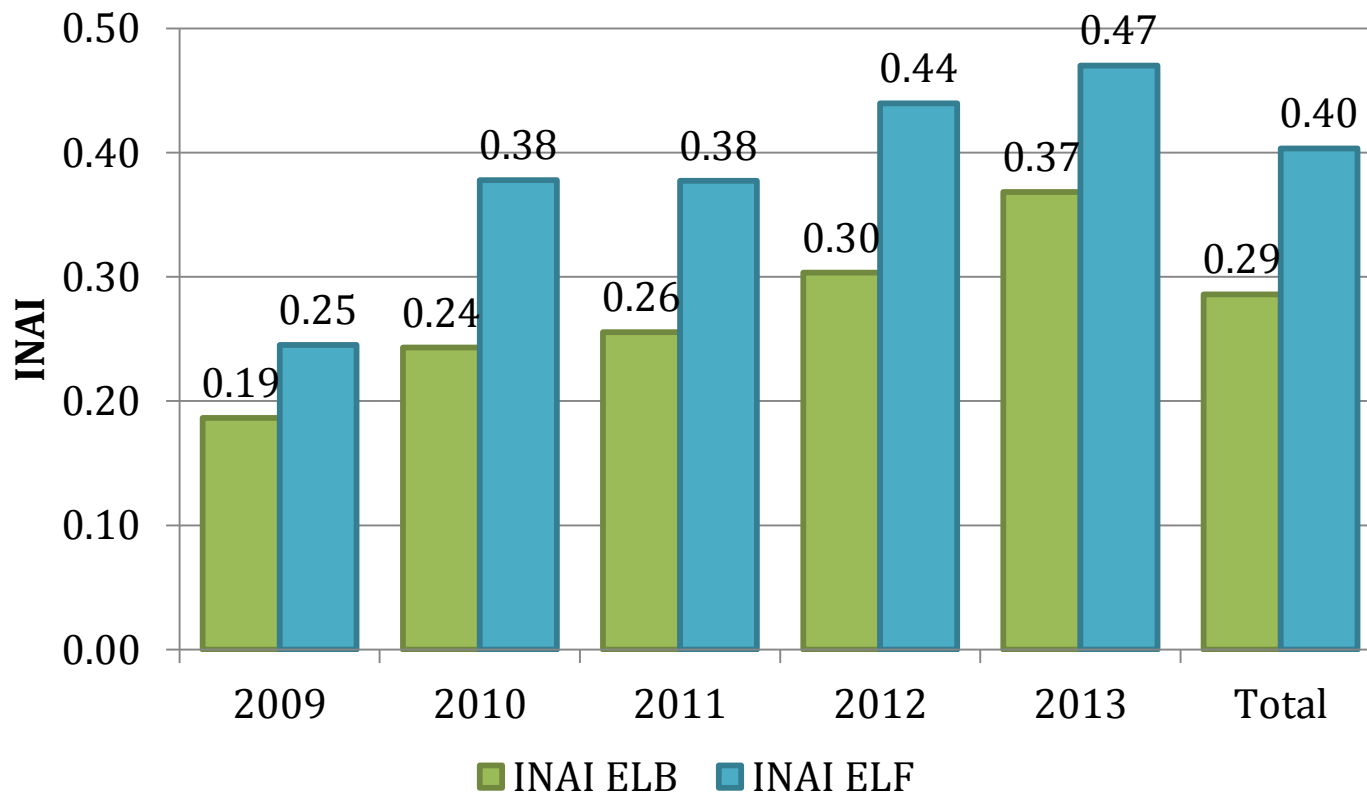
- A través de selección de las Plataformas de innovación y la asistencia técnica directa, el alcance de productores de atención indirecta puede llegar a una relación de 1:3 a 1:5



Sistema de Seguimiento vía TIC: una posibilidad

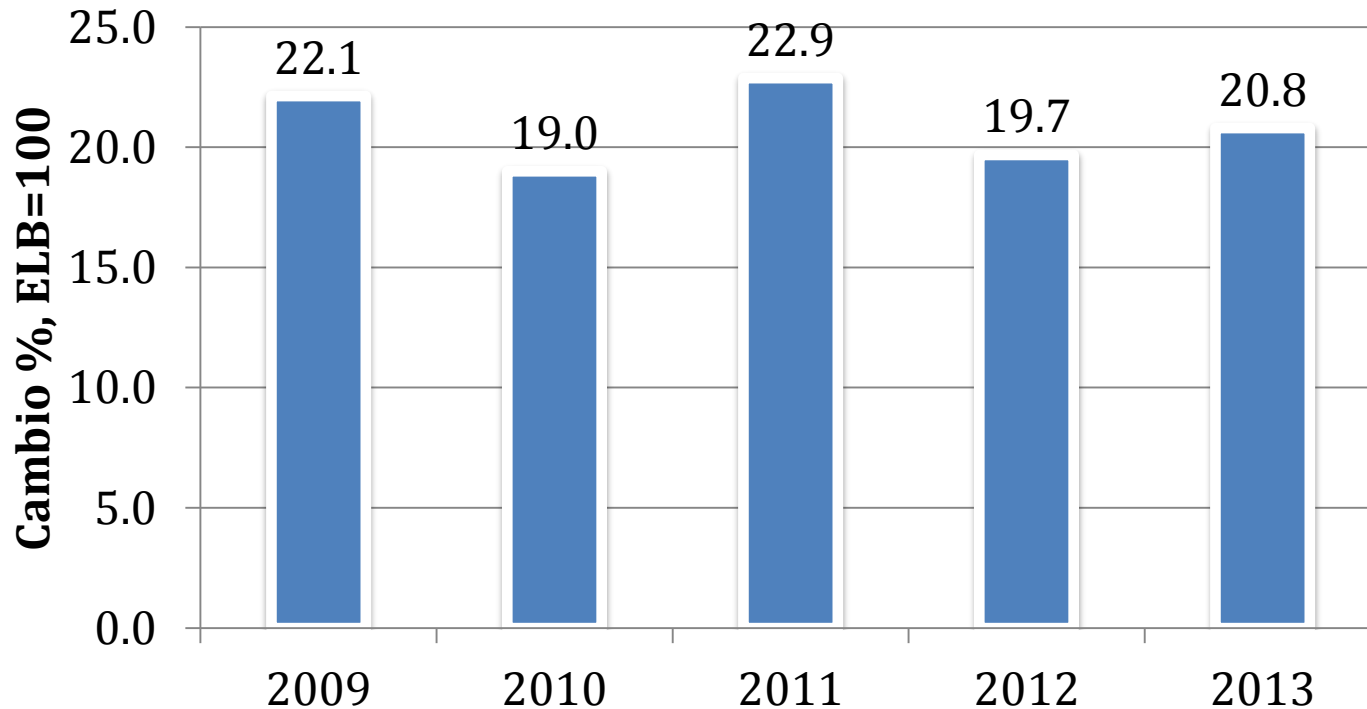


Impactos: aumento de la adopción por la implementación de un programa de extensión...



INAI: Índice de adopción de innovaciones; ELB: Línea base; ELF: Línea final

.... para incrementar la producción...



Cambios porcentuales en los rendimientos con respecto a la línea de base de cada año.

..... y mejorar la eficiencia en la aplicación de recursos públicos

La inversión pública en extensión tiene un efecto multiplicador de hasta 11 veces la inversión.

Ejercicio de operación	Relación B/C de la inversión pública
2010	5.03
2011	9.32
2012	11.45
2013	11.43
Promedio	9.30



Sistematizar experiencias y aprender

El problema:

- La operación no deja ver a la estrategia
- Se acumulan datos o información pero no hay conocimiento institucional (causalidad, indicadores, etc.) y menos aún mejoras.
- Las evaluaciones externas generalmente son **“forenses”**.

Consecuencia:

- No se mejora sobre bases objetivas y validadas empíricamente
- Se repiten los errores
- Se desperdicia talento a todos los niveles



Para mejorar la operación de los programas de extensión se requiere:

1. Sistema de rendición de cuentas
 - Cobertura “real”
 - Retornos de la inversión pública
2. Valoración de impactos
 - Comparación de la línea de base y línea final (incremento en la adopción de innovaciones, mejora en las utilidades, mejora en la calidad)
3. Evaluación y continuidad de los extensionistas con buen desempeño.
4. Agricultores convencidos de la utilidad del servicio de extensión
5. Mando único y con visión clara



- Dr. Jorge Aguilar Ávila
- Dr. Norman Aguilar Gallegos
- Dr. Enrique Martínez González
- M.C. José Alfredo Olvera Martínez

www.chapingo.mx/ciestaam
<http://ciestaam.edu.mx/innovacion/>

Correo:
jaguilar@ciestaam.edu.mx

Marzo, 2017



En la mesa de los mexicanos