



LA EXTENSION PARA LA INNOVACION EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

**Una Visión de los Sistemas de Extensión al
Servicio de la Innovación para el Desarrollo**

Manuel Miranda
Especialista en Extensión

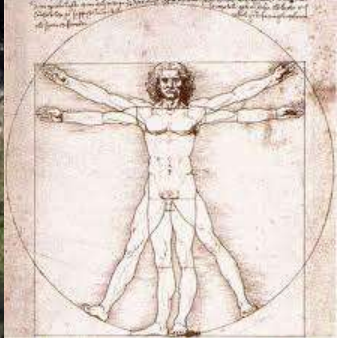
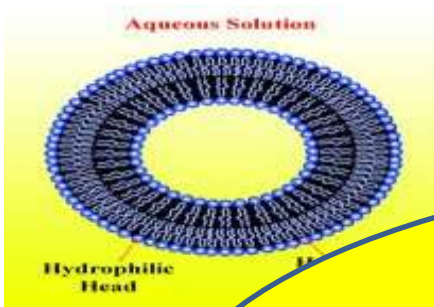
Programa de Innovación para la Productividad y la Competitividad
(PIPC)



UNA REFLEXION SOBRE LA INNOVACION Y LA EXTENSION



**QUE ES LO UNICO SOBRE LA TIERRA
QUE HA SIDO CAPAZ DE INNOVAR
POR 3,8 MILLONES DE AÑOS...**



LA VIDA

QUÉ ES LA VIDA Y CÓMO INNOVA...

- Tiene un patrón de organización que son redes autopoiéticas, un conjunto de relaciones entre procesos de producción de componentes. A través de sus interacciones con el medio, los organismos vivos se mantienen y renuevan a sí mismos continuamente.
- Tiene una estructura, es la corporeización física de su patrón de organización, aunque los componentes cambian continuamente.
- El proceso de cognición, continua corporeización del patrón de organización del sistema, el vínculo entre patrón y estructura. Las interacciones de un organismo vivo, con su entorno, son interacciones cognitivas. Está relacionado con la adaptación, el aprendizaje y el conocimiento.



¿SE EXTIENDE O TRANSFIERE EL CONOCIMIENTO?

- El conocimiento
 - ✓ El conocimiento es inherente a cada persona y organización.
 - ✓ Lo que se disemina son datos e información.
 - ✓ Ocurre en cada persona y organización a partir de la experiencia.
 - ✓ Existe escasa evidencia de cómo se “extiende el conocimiento” y viene de la etología (ejemplo, del “centésimo mono”).
 - ✓ El conocimiento se relaciona con el aprendizaje.

- El tema de la innovación, y la extensión como parte de esta, no es sólo un problema tecnológico, sino cognitivo.

- La extensión agrícola no se explica desde la extensión agrícola, sino de distintos enfoques (cadenas, territorios, sistemas de innovación).

- Por sobre todo, se explica desde aquellos que se enfocan en el cambio en las personas.



LA INNOVACION

INNOVACION

- Utilizar conocimiento y generarlo, si es necesario, para crear productos, servicios o procesos que son nuevos para la empresa, o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado.
- Un proceso colectivo de negociación y aprendizaje que busca agregar valor económico y/o social a una comunidad:
 - ✓ Conlleva también un proceso de aprendizaje y negociación, por lo tanto, no es la mera “transferencia” de datos e información.
 - ✓ Al ser un proceso colectivo, implica la interacción de actores, que pueden ser personas o instituciones. En la mayoría de los casos no es un proceso lineal.
 - ✓ Ocurre en las personas y en las organizaciones, siendo un proceso individual y donde la suma de estos procesos, no constituye la innovación institucional en las organizaciones.
 - ✓ Implica que toda innovación tecnológica, conlleva innovación social.



UN MARCO PARA MAPEAR Y MEJORAR LA GESTIÓN CON LOS SISTEMAS DE INNOVACIÓN

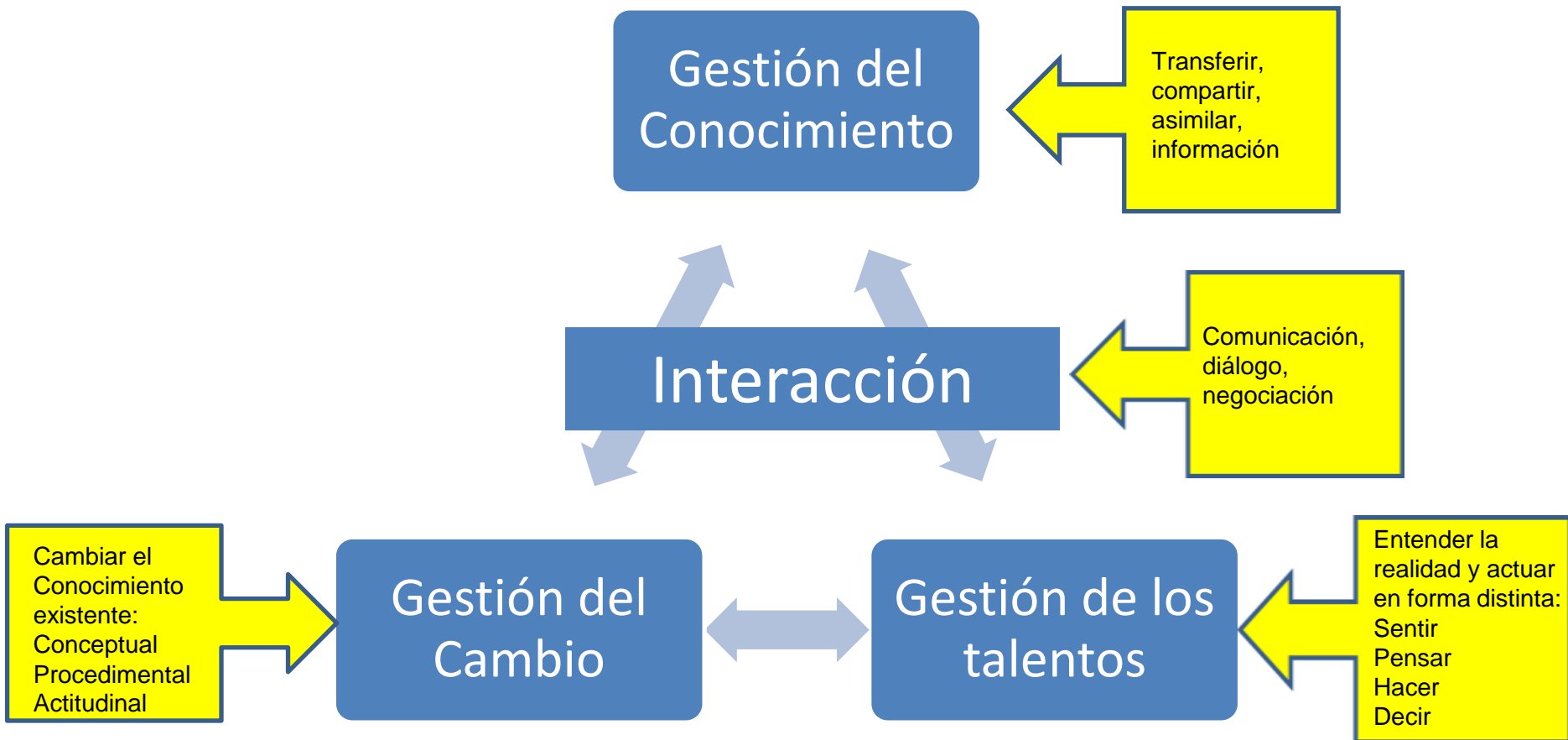
- Conjunto de actores, interacciones y políticas a partir de los cuales se generan, difunden y utilizan los nuevos conocimientos, tecnologías o prácticas (actores, relaciones y entorno).
- Esto es también válido para lo agroalimentario. La innovación, producción y comercialización de un producto no pueden ser llevadas cabo por una única empresa, sino sólo en colaboración con otros agentes y como resultado de la interacción de los mismos.
- Cuando el conjunto de actores acuerda trabajar coordinadamente, el Sistema de Innovación se transforma en una institucionalidad.



LAS INTERACCIONES SUPONEN PROCESOS DE.....

- Intercambio de información
- Comunicación
- Diálogo
- Negociación.
- Influencia.

Y A TRAVES DE ESTAS, SE CONSTRUYE CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE



¿DONDE OCURRE ESTE PROCESO EN LOS SISTEMAS DE INNOVACION AGROALIMENTARIOS?...

➤ En los actores:

- Personas: agricultores, técnicos, funcionarios, proveedores, compradores.
- Comunidades.
- Instituciones, organizaciones y empresas.

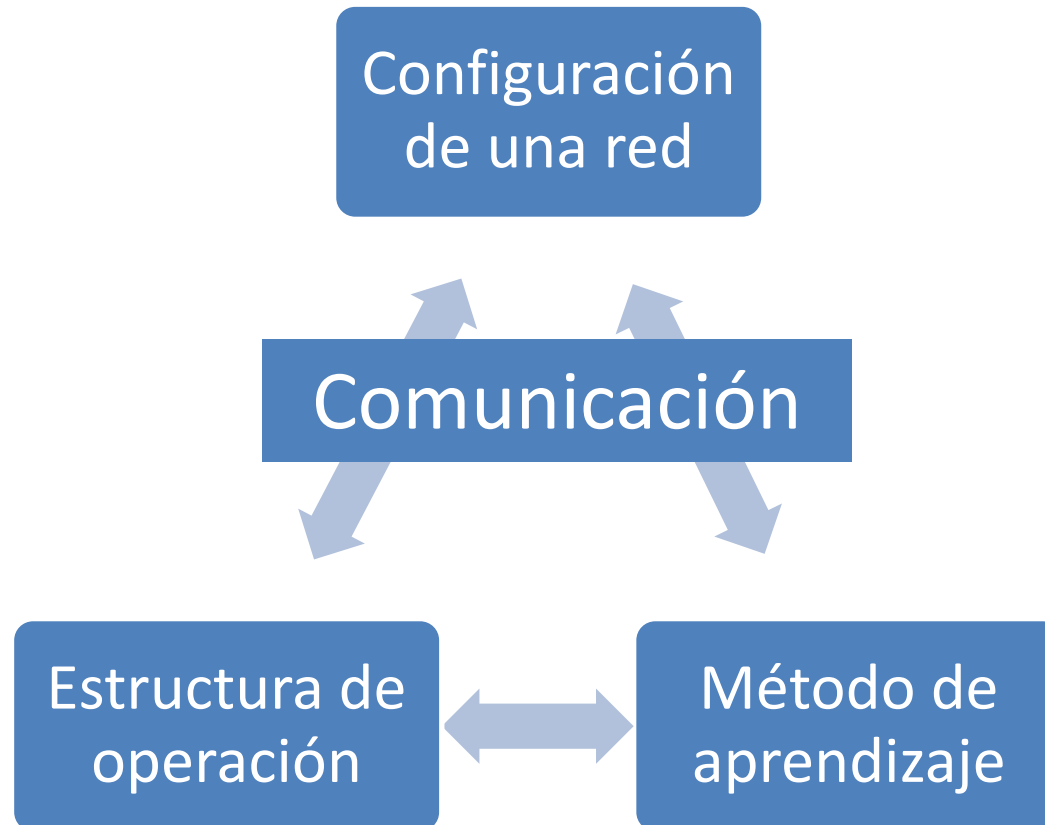


LA INNOVACION PARA EL DESARROLLO

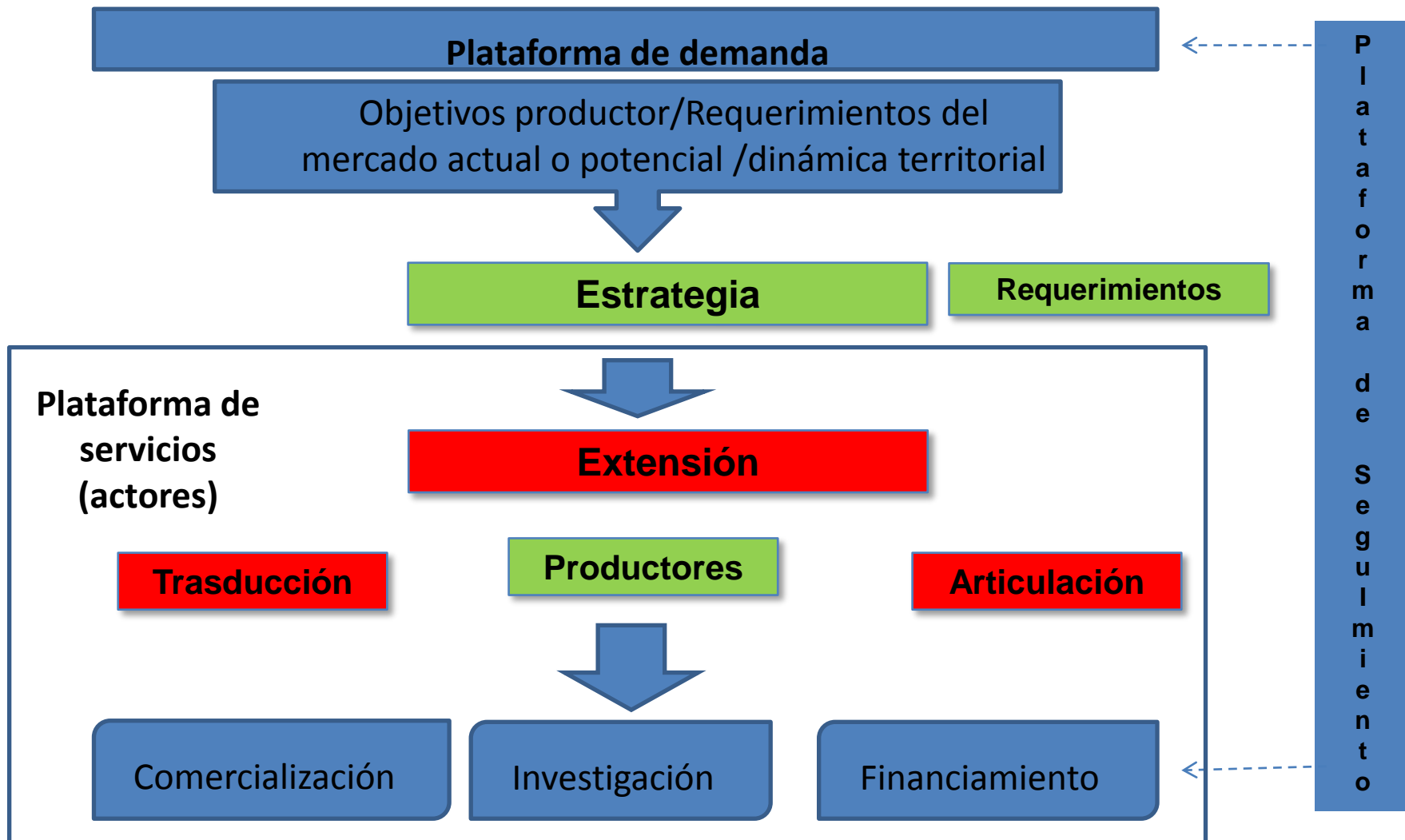
LA ACCION COLECTIVA OCURRE A TRAVES DE REDES DE INNOVACION

- Son las unidades básicas de los Sistemas de Innovación Agroalimentario.
- Sistemas de interrelación relativamente sueltos, informales, implícitos, de fácil descomposición y recombinación, los cuales, en caso de resultar eficientes, pueden perdurar en el tiempo.
- Para diversos autores (Callon, Boucher y otros), las redes se organizan en base a la innovación, representado por la ciencia, la tecnología, la transferencia y el desarrollo; el rubro o mercado, representado por las dinámicas de las cadenas agroalimentarias; y el territorio, representado por las dinámicas que se dan a partir de un espacio geográfico, social, económico y político.
- Es decir, son redes de innovación que se organizan y gestionan desde el enfoque de cadenas (o rubro) y desde lo territorial.

ESTÍMULO: LA NECESIDAD DE UN CAMBIO, LA SATISFACCIÓN DE UNA DEMANDA TECNOLÓGICA



(RE) CONFIGURACION DE REDES



DEFINE LA RELACIÓN INVESTIGACIÓN-EXTENSIÓN....

- La investigación tiene una función estructural.
- La extensión tiene un rol catalizador.

ESTRUCTURA DE OPERACION

- Representación estructural y operativa de las relaciones que involucra la red.
- Estructuras, procesos, procedimientos, toma de decisiones, roles, funciones, despliegue de los servicios, entre otros aspectos.

METODO DE APRENDIZAJE

- Representa la capacidad de aprender, construir conocimiento y adaptarse al entorno, representada por las dinámicas de mercado y de los territorios que sólo puede estar presente en los actores de la red, personas e instituciones.
- Debe asegurar la adopción, adaptación, el cambio de prácticas y la adquisición de nuevas competencias por parte de los actores.
- Este método se alimenta de la gestión de los elementos de la red, muy especialmente del seguimiento y monitoreo, desde donde se generan las lecciones aprendidas.
- Está representado por la extensión agrícola (vehiculizador del método de aprendizaje y del cambio cognitivo).

COMUNICACION

- Espacios de comunicación entre los actores, que posibiliten el flujo constante de información, de diálogo y de negociación entre éstos; y que retroalimenten su desempeño.
- El lenguaje como generador de realidad y coordinador de la acción humana.

ESTAS EXPERIENCIAS DE INNOVACION...

- Son procesos de innovación a partir de esquemas que integren un enfoque de cadenas desde lo territorial y con una fuerte atención y participación de los actores (personas, comunidades e instituciones)
- La innovación cobra una definición más interactiva y menos lineal.
- Se aborda no sólo el cambio tecnológico, sino también el cambio cognitivo en los actores.
- La competitividad se expresa, más allá de los mercados, en la búsqueda de la excelencia en las competencias de los actores, como base de la competitividad de los territorios y las cadenas, como parte de éstos.
- Los sistemas de innovación se fortalecen desde las redes locales de innovación, en complementación a articulaciones de carácter más amplio que puedan ocurrir en los espacios regionales y nacionales.

DONDE EL ROL DE LA EXTENSION ES...

- Siendo parte, pero también siendo fuente de los Sistemas de Innovación Agroalimentarios.
- Es un “catalizador” de la innovación.
 - Trasductor requerimientos
 - Articulador de actores
 - Vehiculizador del modelo de aprendizaje



ELEMENTOS PARA EL DISEÑO Y OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE EXTENSION



NO ES SOLO EL EXTENSIONISTA SOLITARIO EN SU CABALLO PLATA...

- No hay un modelo único.
- Pero hay elementos insoslayables.

NUEVAS FUNCIONES

- **Análisis del entorno**
- **Dinamizador de la innovación**
- **Cambio tecnológico**
- **Cambio cognitivo**

NUEVAS METODOLOGIAS

- Que integre el trabajo (la práctica) con el aprendizaje (aprender-haciendo).
- El conocimiento externo, con el conocimiento local/ancestral
- El trabajo grupal con el predial
- Que potencien los circuitos locales de aprendizajes
- Escuelas de campo, Bola de nieve, Comunidades de Prácticas, Aprendizaje en la acción, Campesino a Campesino.

DESARROLLAR COMPONENTES

- Planificación (diferenciación, demanda, estrategia, puntos críticos, línea base)
- Articulación (herramientas)
- Evaluación (actividades y resultados, control social)
- Comunicación (TICs)
- Modelo de atención (tercerización, plataformas territoriales, equipos multidisciplinarios, TICs)

RENOVAR INSTITUCIONES Y NUEVOS ACTORES

- Instituciones que aprendan (certificación de calidad)
- Nuevos actores (organizaciones de productores, agroindustrias, retail, empresas de insumos)

NUEVAS CAPACIDADES, ACTITUDES Y PRACTICAS EN AGRICULTORES Y EXTENSIONISTAS

- Agricultores (que identifican y estructuran demanda, que desarrollan confianza, compromiso y emprendimiento)
- Extensionistas (certificación de competencias)

NUEVAS OPCIONES POLITICAS

- Apostar por la calidad más que por la cobertura.
- Incorporar el egreso en base a resultados.

NUEVAS ALIANZAS Y ARREGLOS INSTITUCIONALES

- **Buscar fuentes de conocimiento y aprendizaje**
 - Sector público (INIAs).
 - Sector privado (empresas de insumos, agroindustrias, retail y otras).
 - De sus pares (aprendizaje entre pares, conocimiento tácito).

- **Ser parte de interacciones y mecanismos mayores**
 - Comités (mesas) de cadenas nacionales, regionales y locales.
 - Comités de desarrollo territorial.
 - Consejos de innovación, científicos y tecnológicos.

- **Articular soluciones a los problemas de innovación tecnológica**
 - Comercialización.
 - Financiamiento.
 - Desarrollo del capital humano.
 - Logística.
 - Otros.

AMPLIAR EL AMBITO DE LA EXTENSIÓN

- Transitar de lo primario a la agregación de valor y la comercialización.
- Escuelas de Campo en comercialización y empresariales.

FINANCIAMIENTO

- Buscar modelos co financiados.
- Cálculo del costo del servicio.
- Pecuniario o no pecuniario.
- Vincularlo a resultados.



LA COOPERACION TECNICA DEL IICA

IDENTIFICANDO, CONCEPTUALIZANDO Y OPERANDO MODELOS DENTRO DE ESTE ESQUEMA....

- El caso del PAF Cadenas Productivas, El Salvador.
- El caso de los proyectos de innovación de Centroamérica IICA-SICTA.
 - Red SICTA (www.redsicta.org)
 - PRESICA
 - PRIICA

CREANDO CONDICIONES PARA QUE SE FORTALEZCAN...

- Diseño de instrumentos.
- Diseño de metodologías.
- Operación de proyectos.
- Otros
- Pero sobretodo para que estén cada vez más presente en las políticas públicas



MUCHAS GRACIAS
