SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

EXTENSIONISMO HOLÍSTICO Y EL AGROCLÚSTER:

MODELO DE ASOCIATIVIDAD E INTEGRACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA

Dr. René Villarreal

© René Villarreal A.

30 de junio de 2015.

2 Grandes obstáculos para la productividad del sector agroalimentario

Problema estructural:

Minifundio casi el 80 % de los productores poseen menos de 5 hectáreas que limita su escala productiva.

Baja integración de la cadena productiva de valor en la agricultura, ganadería y pesca.

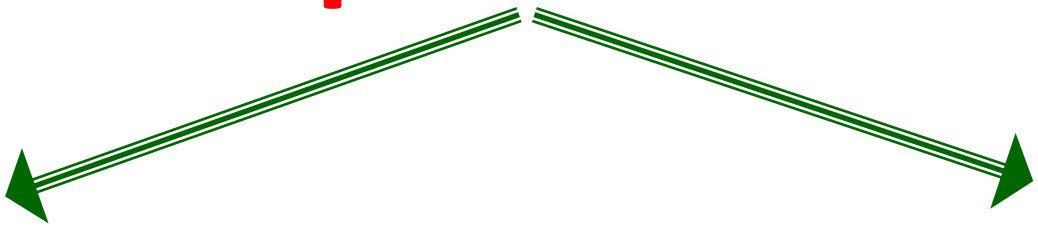
Problema instrumental:

Instrumentos e incentivos desarticulados no apoyan la integración productiva de la cadena de valor.

El camino:
LOS CLÚSTER DE AGRONEGOCIOS

© René Villarreal A.

La Estrategia de Competitividad



Integración funcional de la cadena global de valor: Clúster

Innovación aplicada a lo largo de la cadena de valor

Extensionismo holístico

© René Villarreal A.

NUEVO EXTENSIONISMO

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

"Estamos impulsado un nuevo extensionismo que permita dar asistencia técnica y capacitación a los productores, dando asesoría y acompañamiento a lo largo de la cadena productiva, desde la definición de lo que se debe sembrar hasta la comercialización de sus productos, lo que hará que transiten de solo productores a empresarios del campo."

Enrique Martínez y Martínez

© René Villarreal A.

Clúster agroindustrial

© René Villarreal A.

Clúster agroindustrial

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

MODELO DE ASOCIATIVIDAD

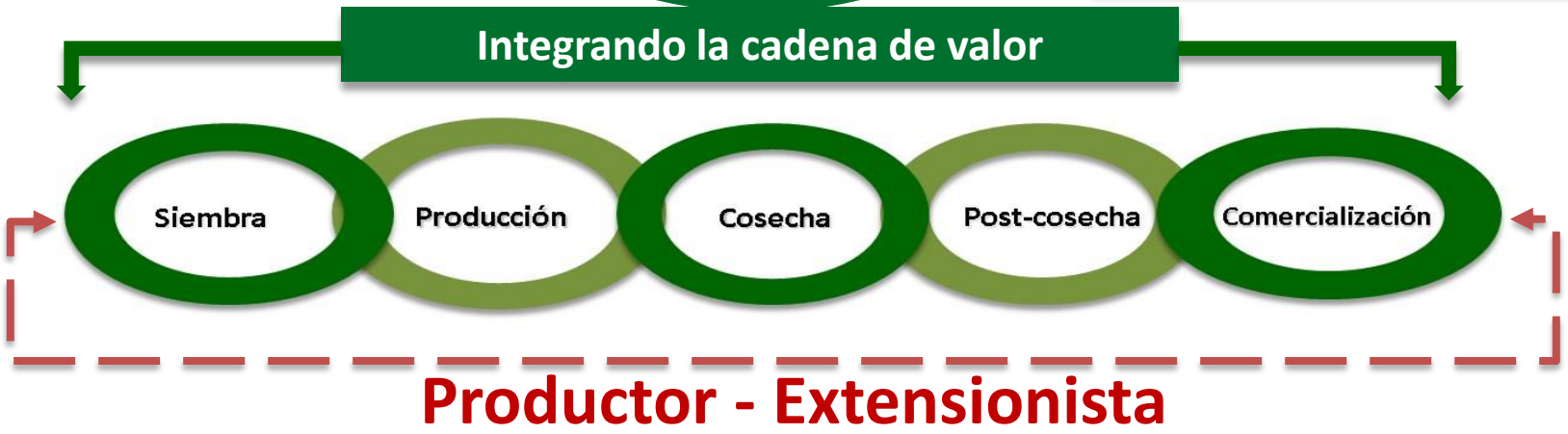
Integra a los pequeños productores a lo largo de la cadena de valor a través de una **empresa integradora**.

Permite aumentar la escala productiva de los pequeños productores e integrar la cadena de valor desde qué y cómo producir hasta la comercialización.

MODELO TÉCNICO

Acompañamiento holístico e integración de los incentivos a lo largo de la cadena de valor:

- Extensionismo en toda la cadena.
- Insumos
- Financiamiento.
- Tecnología.
- Sanidad e inocuidad.
- Comercialización.



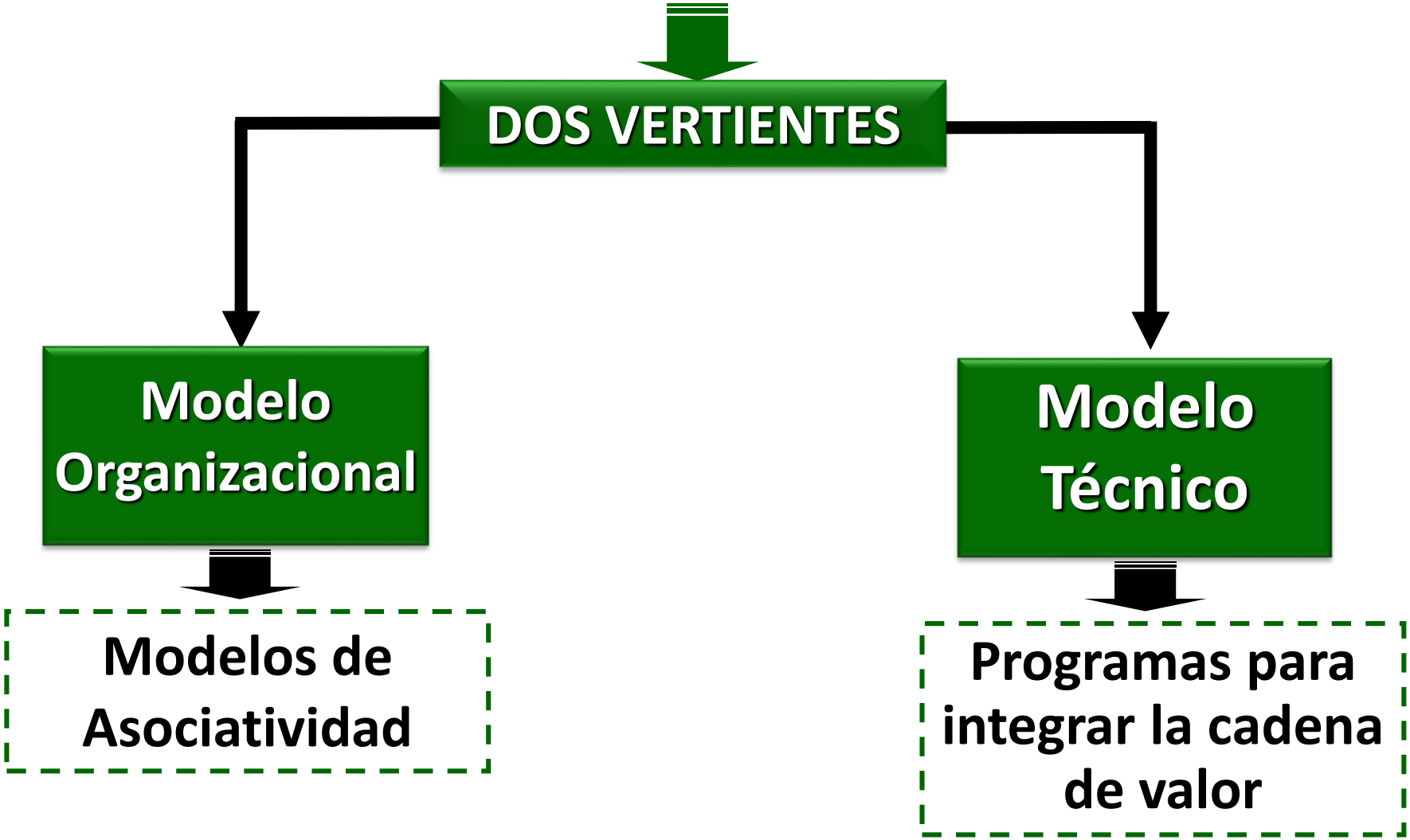
Acompañamiento integral vía extensionismo holístico

© René Villarreal A.

El clúster permite que el problema estructural de escala productiva del pequeño productor se elimine vía la **asociatividad,** generando economías de aglomeración e integrando los instrumentos e incentivos de apoyo a lo largo de la cadena de valor desde los insumos hasta la comercialización, para **DEMOCRATIZAR LA PRODUCTIVIDAD.**

© René Villarreal A.

Modelo de clúster en la cadena global de valor



© René Villarreal A.

Política de fomento al clúster

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

MODELO DE ASOCIATIVIDAD

FOMENTAR LA ASOCIATIVIDAD DE LOS EMPRESARIOS PARA INTEGRAR LOS CLUSTERS EN LA CADENA GLOBAL DE VALOR

Empresa integradora

Pequeños productores (49%) se asocian con una empresa privada (51%), que aporta experiencia, tecnología y capital.

Cooperativas y otras forma de organización social

100 productores con 5 hectáreas tienen escala para elevar su productividad y democratizarla.

© René Villarreal A.

Cooperativa integradora: clúster del tomate, Navojoa

Polo Regional/ Cluster:

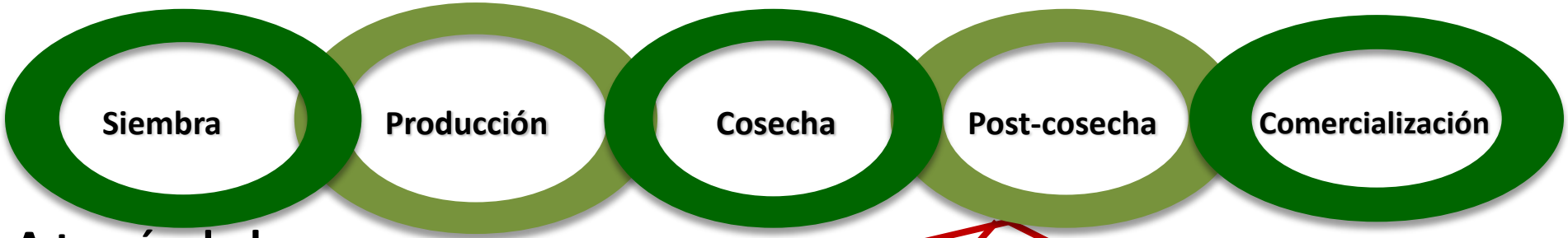
Navojoa, Sonora

1,500 productores de la Comunidad indígena Mayo

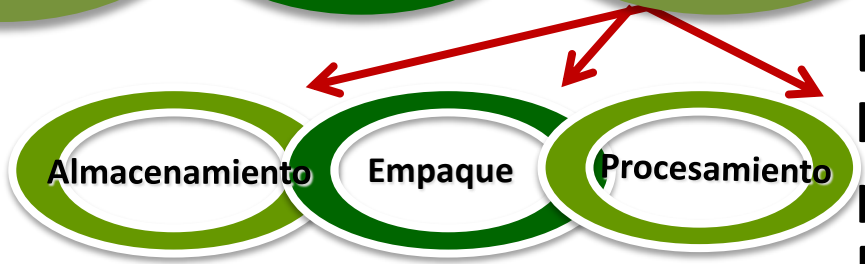
ASPHINS
Asociación de Productores de Hortalizas de Invernadero de Sonora

Nicho de producto { Hortalizas orgánicas con certificación

Nicho de mercado { Nacional e Internacional



A través de los invernaderos logran una alta productividad de diversas variedades de tomates orgánicos certificados.

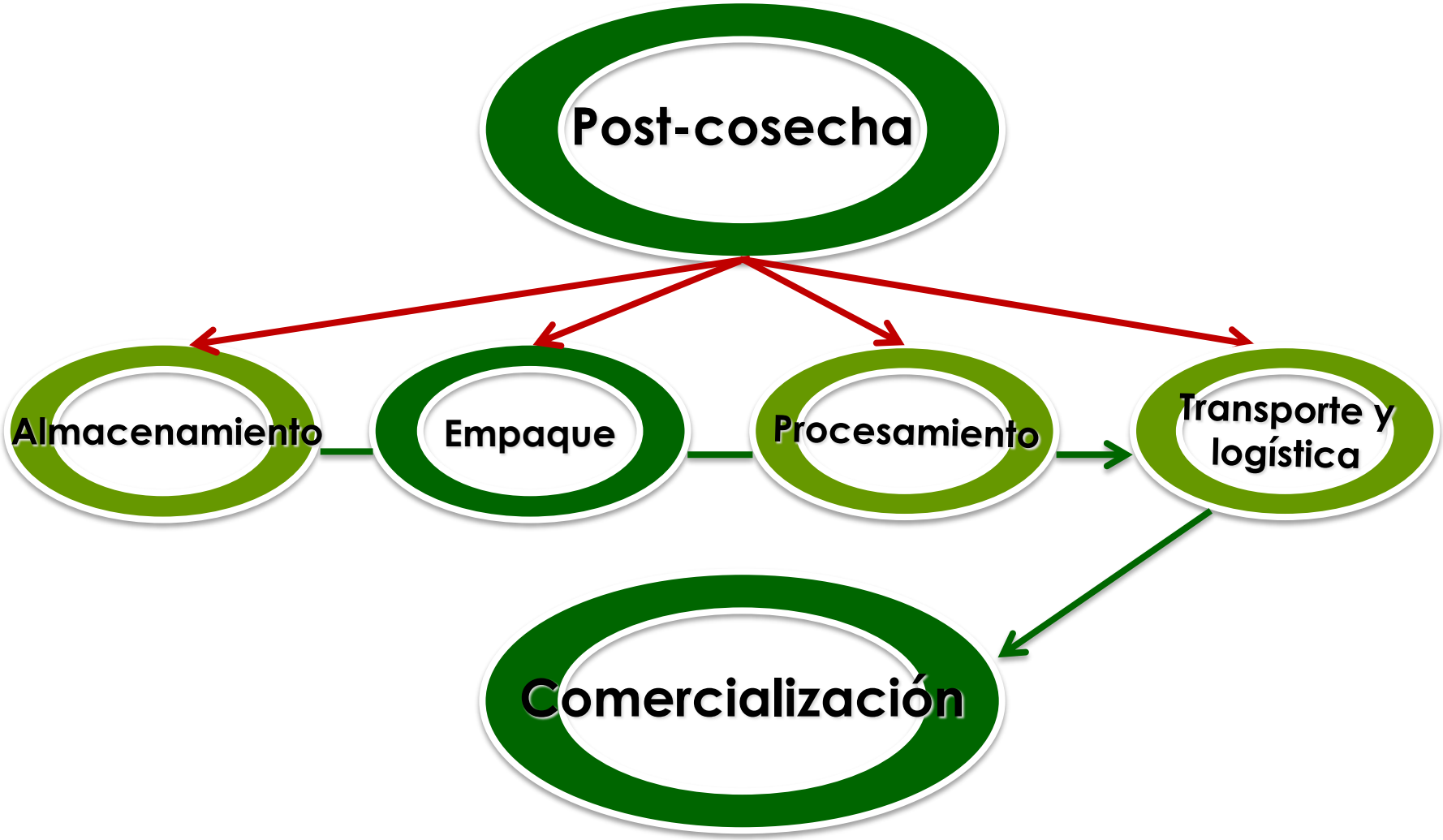


La gran calidad de los productos les permite exportar a Estados Unidos con su propia marca.

Agroempresarios

© René Villarreal A.

Eslabón de post- cosecha



© René Villarreal A.

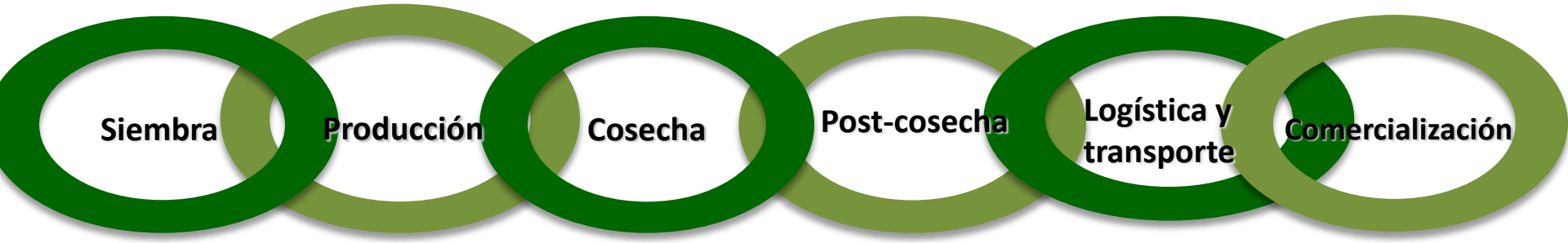
Enfoque de mercado: de productores a agroempresarios

"No hay que vender lo que se produce, sino producir lo que se vende."

Innovar a lo largo de la cadena para generar valor: productos diferenciados, acordes al mercado, no sólo reducir costos.

© René Villarreal A.

Articulación técnica-productiva e instrumental



Acompañamiento técnico-productivo del extensionista

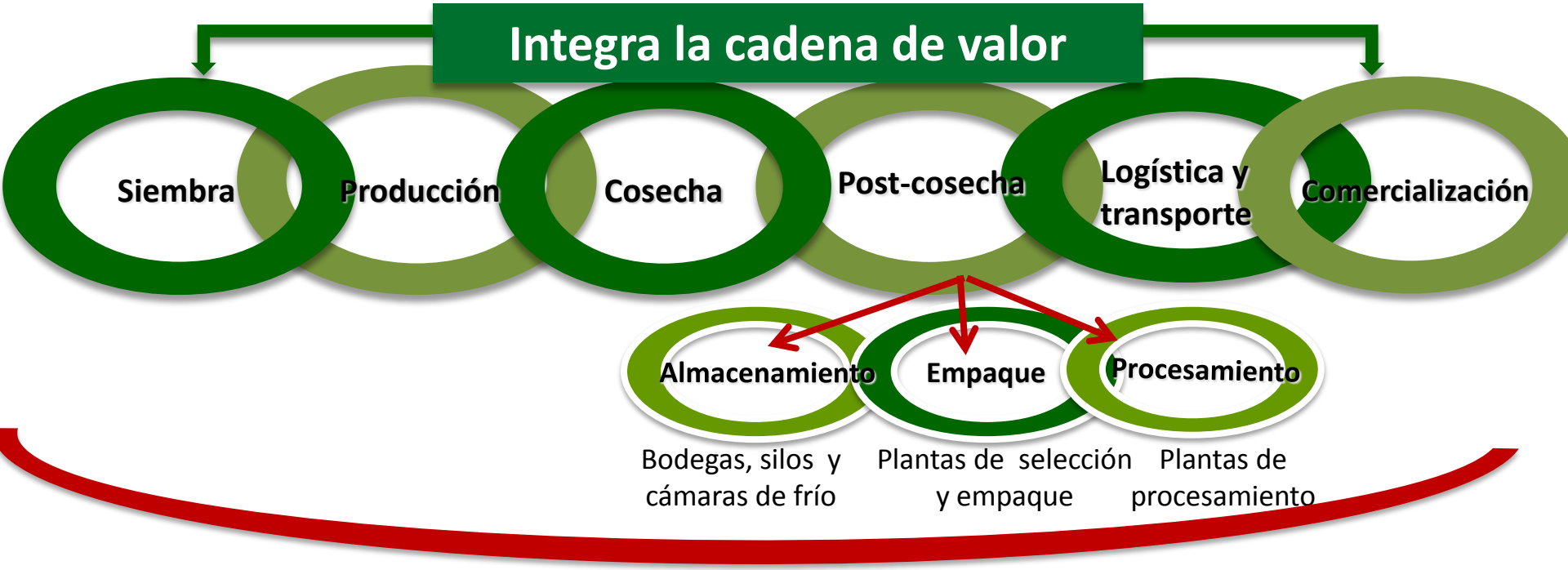
Articulación instrumental: programas y componentes

© René Villarreal A.

Acompañamiento técnico-productivo del extensionista

Acompañamiento técnico productivo en toda la cadena

¿Qué producir?, ¿Qué tecnología usar?, ¿Qué insumos aplicar?, ¿Qué tipo de equipamiento?, ¿Cómo comercializar?

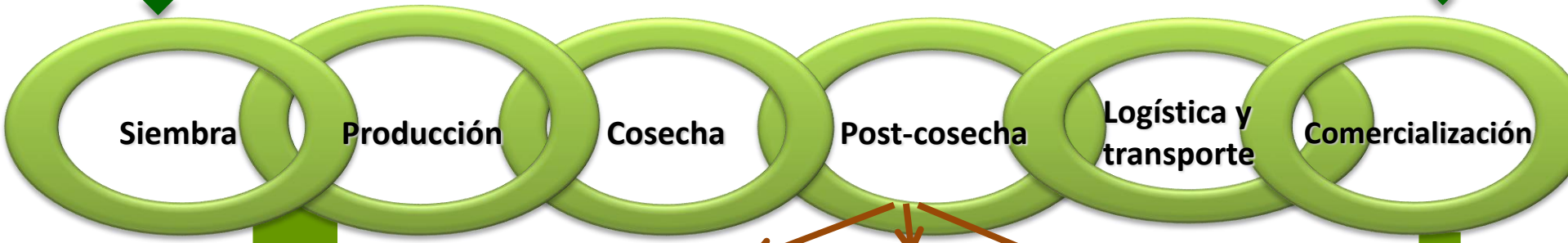


Extensionismo con visión integral para articular los eslabones de la cadena.

“Antes, el pez más grande se comía al más pequeño.
En la nueva era el pez más veloz se come al más lento”

Articulación instrumental: programas y componentes

El Agroclúster permite integrar la cadena de valor y focalizar otros instrumentos de apoyo



PROAGRO productivo
Tecnificación riego
PROCURA
Agroincentivos (paquetes tecnológicos)
Otros

Almacenamiento
Empaque
Procesamiento

Bodegas, silos y cámaras de frio

Plantas de selección y empaque

Plantas de proceso

Mecanización
Infraestructura y equipamiento

Productividad agroalimentaria,
Agroproducción integral,
Proyectos estratégicos,
Certificación para la productividad agroalimentaria

Agrologística

Agricultura por contrato
Coberturas
Promoción de exportaciones (ferias y misiones

Instrumentos SAGARPA 11 programas y 60 componentes

© Rene Villarreal A.

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Formación individual y colectiva de los extensionistas y la colaboración con los productores-agroempresarios

© René Villarreal A.

Hacia el nuevo extensionismo holístico

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Extensionismo tradicional

Acompañamiento técnico para que el productor obtenga un mayor rendimiento por hectárea.

Nuevo extensionismo holístico

Acompañamiento en toda la cadena de valor.

- Asesoría, desarrollo de capacidades y acompañamiento desde **QUÉ** producir, de acuerdo al tablero de control de oferta y demanda nacional, fuentes de financiamiento, **CÓMO** producir con máximo rendimiento, manejo post-cosecha y hasta la comercialización.
- Evitar la pérdida de alimentos por falta de infraestructrura y asesoramiento en la post-cosecha.

Impulsar el tránsito de productores a agroempresarios

© René Villarreal A.

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

En la nueva era del conocimiento la única fuente de ventaja competitiva sustentable es aprender a innovar más rápido que la competencia.

Nuevos productos, servicios, procesos, mercados, insumos, modelos de negocio, organización y comercialización.

© René Villarreal A.

El capital intelectual es el **factor estratégico para la innovación**, la productividad y el crecimiento. El problema es que el capital intelectual **se cultiva**, no se compra, como puede ser la tecnología.

© René Villarreal A.

"Puede crearse más valor con una buena idea en 10 segundos, que en 10,000 horas en la línea de ensamblaje"

Alvin Toffler, 2002

© René Villarreal A.

LA REVOLUCIÓN EDUCATIVA

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

REVOLUCIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ERA DEL CONOCIMIENTO.

EL MODELO DE LAS 3´A:

APRENDER A **DESAPRENDER**

APRENDER A **APRENDER**

APRENDER A **EMPRENDER**

Capacitación, asesoría y acompañamiento.

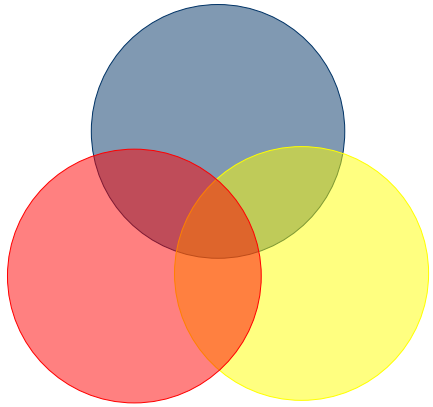
Formando el capital intelectual que se cultiva.

© René Villarreal A.

¿Qué es una célula del conocimiento?

- ✓ Es un organismo vivo de aprendizaje, desarrollo del conocimiento e innovación colectivo.

- ✓ Aprende e innova en campo en todos los eslabones de la cadena productiva.
  - ✓ Aprender haciendo
  - ✓ Aprende por la experiencia
  - ✓ Aprende por la interacción



- ✓ Trabaja bajo un Enfoque de Problema-Solución.

© René Villarreal A.

Hacia un Nuevo Modelo de Aprendizaje e Innovación Organizacional: *Knowledge Development Management*

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

De los círculos de calidad total a las células del conocimiento

Calidad como base de la competitividad

Capital organizacional para la administración de la calidad total. I&DT en el Departamento

Administración de la Calidad Total (TQM)

Círculos de Calidad

Transición hacia un nuevo modelo organizacional:
OI²CA

Innovación continua como base de la competitividad sustentable

Capital Intelectual para innovación y competitividad sustentable. I&DC en la línea de la cadena de producción

Desarrollo y Administración del conocimiento (DAC)

Células del Conocimiento: Aprendizaje y creación de conocimiento

© René Villarreal A.

Formando las células de conocimiento y aprendizaje colectivo del extensionismo holístico

- **Nivel individual, extensionista:** Desarrollar las capacidades y habilidades del extensionista en el modelo del extensionismo holístico y agroclúster, en sus dos vertientes: los modelos de asociatividad y de integración en la cadena productiva.
- **Célula de extensionistas:** Formación de células de conocimiento aplicado. Integrando equipos interdisciplinarios, intergeneracionales para aplicar el modelo de extensionismo holístico.
- **Célula de extensionistas- agroempresarios:** Integrando el grupo de extensionistas y agroempresarios para el trabajo participativo en campo.

© René Villarreal A.

1. Formación de **células del conocimiento** entre extensionistas potenciando las fortalezas individuales y construyendo un equipo que **trabaja, aprende, crea y aplica.**

2. **Células del conocimiento aplicadas:** donde el **agroempresario es un agente activo, poseedor, generador de conocimiento** y complementa el trabajo en equipo para innovar a lo largo de la cadena productiva de manera **aplicada e incluyente.**

© René Villarreal A.

Integración de las células del conocimiento

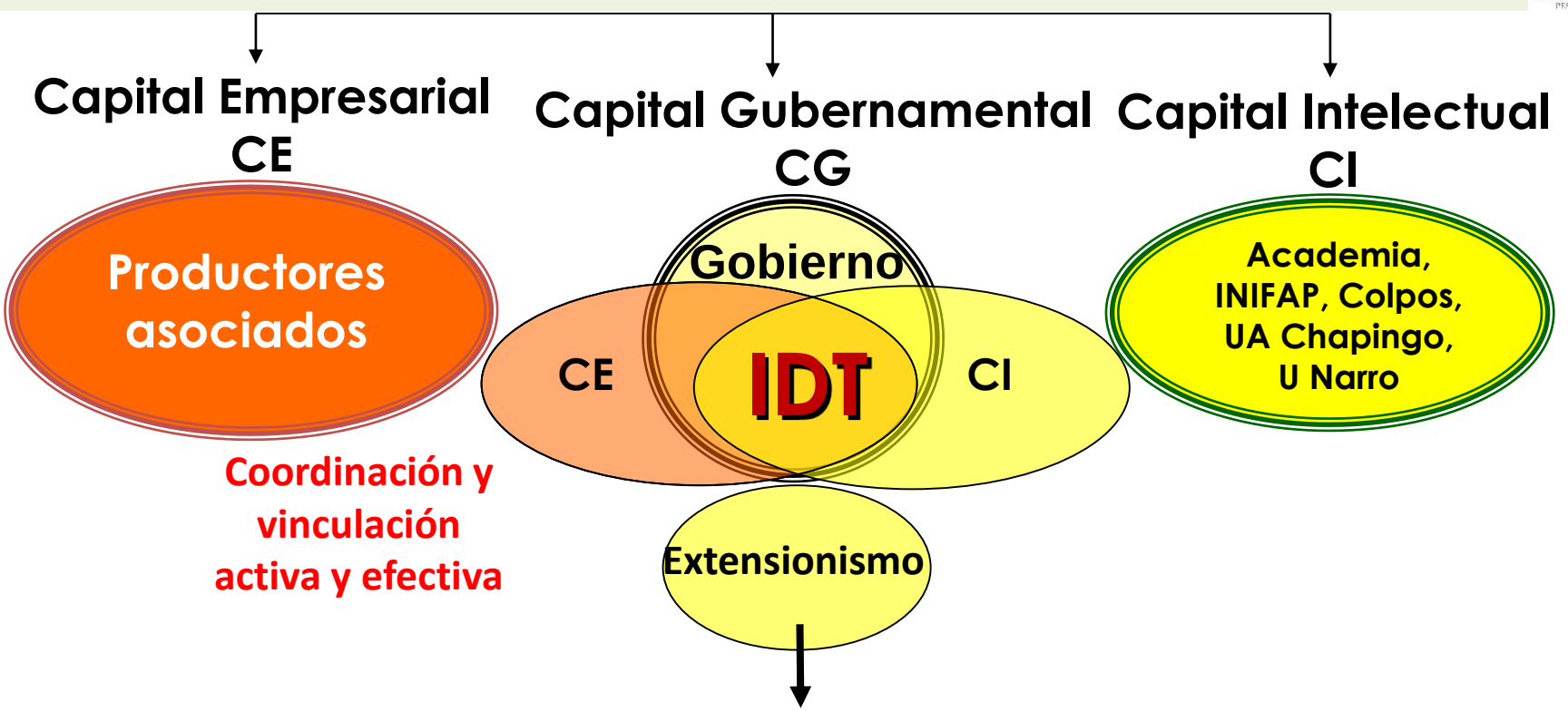
- **Multihabilidades:**
  - Conceptualizador
  - Estratega
  - Optimizador
  - Instrumentador
- **Multidisciplinaria:**
  - Especialistas a lo largo de la cadena productiva.
  - Agroempresarios.
- **Multigeneracional:**
  - Retroalimentación entre generaciones para reforzar el Conocimiento Productivo en campo

No se trata de si los integrantes del equipo son buenos o malos, rápidos o lentos, sino de la forma en la que analizan los problemas y las estrategias empleadas para resolverlos.

© René Villarreal A.

EL EXTENSIONISMO PARA LA INNOVACIÓN

EI



Innovación y Desarrollo Tecnológico Aplicado

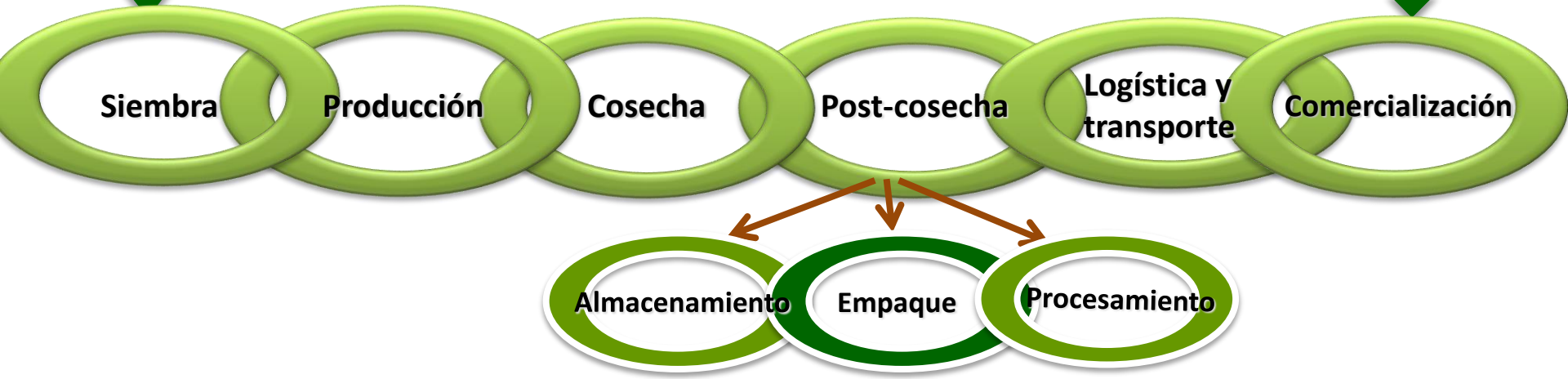
El extensionismo como herramienta para aplicar la innovación y el desarrollo tecnológico en el campo

© René Villarreal A.

Integración funcional de la cadena de valor para elevar la competitividad

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

El Agroclúster permite integrar la cadena de valor mediante la asociatividad



Innovación a lo largo de la cadena

Acompañamiento vía extensionismo holístico

Extensionistas con conocimiento y capacidades para potenciar la integración de la cadena de valor.

Trabajando en equipo para generar y aplicar innovaciones en los diferentes eslabones.

© René Villarreal

ENFOQUE Y FILOSOFÍA DE TRABAJO

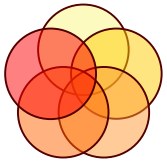
© René Villarreal A.

Nuevo enfoque de

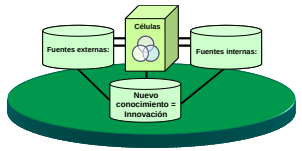
SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Nueva filosofía:

- Líderes no Jefes → Extensionismo holístico
- Equipo *vs*. Grupo → Células de aprendizaje y creación de conocimiento productivo en campo.

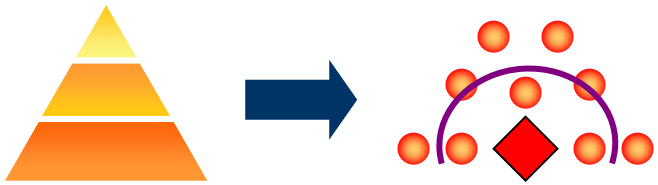


- Relación cooperativa → Grupo de extensionistas y agroempresarios con trabajo participativo en el campo.



Nueva estructura funcional:

- Estructura organizacional horizontal (tipo orquesta) vs. Jerárquica militar



© René Villarreal A.

TRABAJO EN EQUIPO

✗ **Competencia DARWINISTA**

versus

✓ **Competencia COOPERATIVA**

LA ESTRATEGIA DE VUELO DE GANSO

ALIANZA ESTRATÉGICA

SAMSUNG ⟷ SONY

Empresarios,
Gobierno,
Universidades y
Centros de IyD

Volar en parvada.

Rango de vuelo= 100 Km

Volar en estrategia V

Rango de vuelo = 171 Km

VOLAR + ALTO Y LLEGAR + LEJOS

© René Villarreal A.

LIDERAZGO PARTICIPATIVO, COMPROMISO Y PASIÓN

Existe en
Cremona, Italia
un cluster de fabricación artesanal de violines fundada en el Siglo XVI que **alcanzó el auge con Antonio Stradivarius.**

"LA PASIÓN EN LO QUE HACEMOS ES LO QUE DETERMINA EL ÉXITO"

© René Villarreal A.

✓**Visión sin Acción es un sueño**

✓**Acción sin Visión es anarquía**

✓ **Visión estratégica** con

programas de acción y la **participación activa** y comprometida de los actores es el camino del

Éxito del Nuevo Extensionismo

© René Villarreal A.

RENÉ VILLARREAL es Doctor en Economía por la Universidad de Yale, donde también obtuvo el Master of Arts y el Master of Philosophy, con especialidad en los campos de Comercio, Finanzas Internacionales y Desarrollo Económico. Asimismo, obtuvo el grado de Maestro en Economía por el Colegio de México.

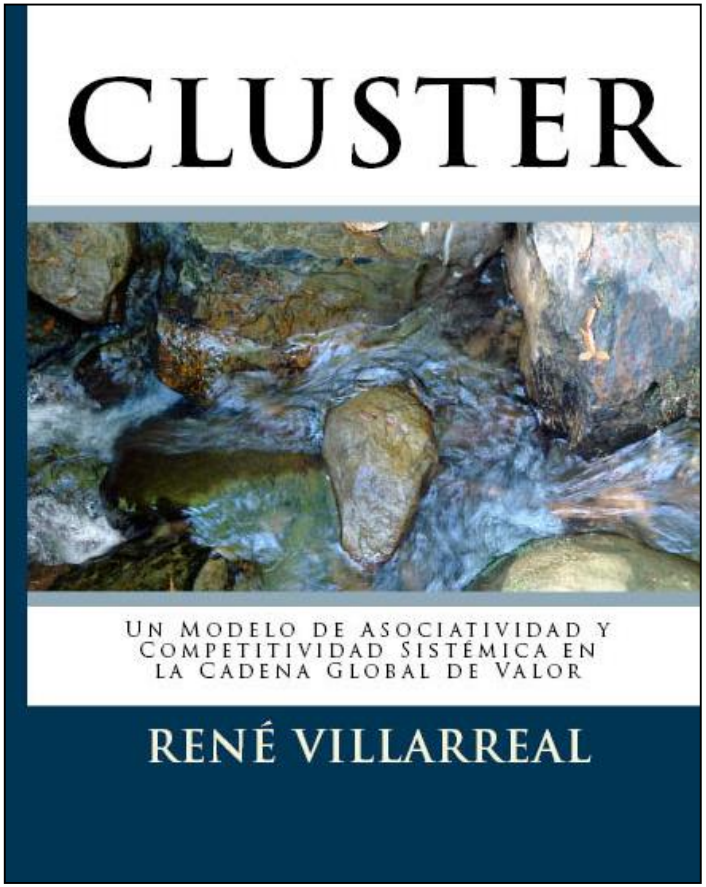
Fue acreedor al Premio Nacional de Economía con su tesis "Industrialización, Competitividad y Desequilibrio Externo en México: Un Enfoque Macroindustrial y Financiero 1929-2010", FCE, Quinta Edición Ampliada. Recientemente recibió el reconocimiento a la Excelencia en el Desarrollo Profesional 2009 de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

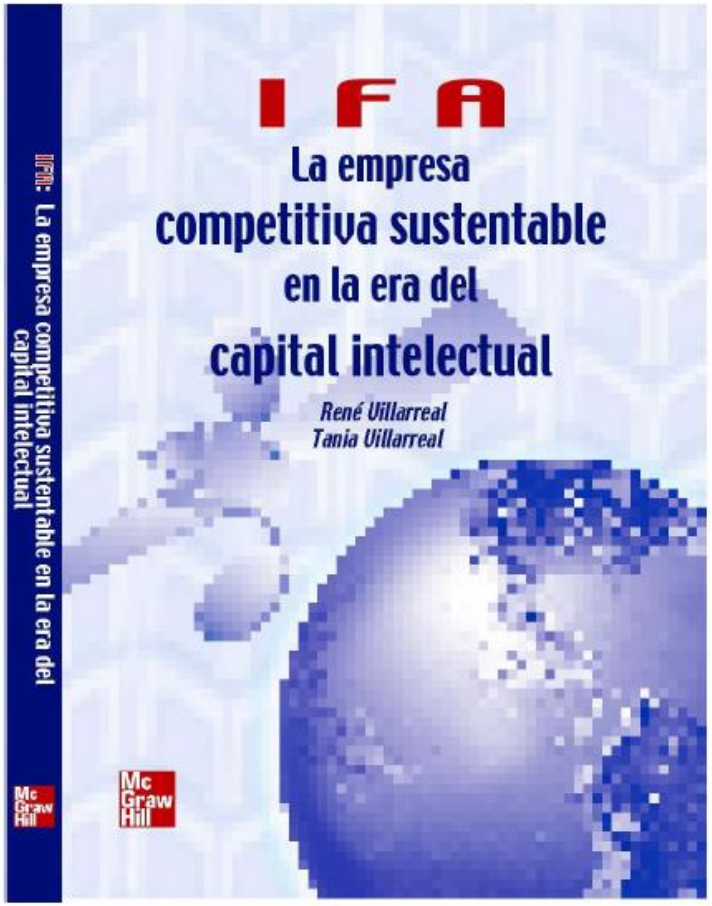
En la administración pública de México, se desempeñó como Subsecretario de Industria y Comercio en SECOFI (1982-1985), Subsecretario de Reconversión Industrial de la SEMIP (1987-1988); Director de Finanzas Internacionales y de Planeación Hacendaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); Director General del Grupo Industrial y Comercial Productora e Importadora de Papel PIPSA, y Presidente del Consejo de Administración de sus tres plantas productoras, durante 10 años (1988-1999). Actualmente, es Coordinador General de Asesores y Planeación Estratégica en la SAGARPA.

En el campo académico ha impartido cátedra de comercio y finanzas internacionales y macroeconomía en prestigiadas universidades como El Colegio de México, el ITAM y la Universidad Anáhuac, entre otras instituciones.

Es autor de más de 13 libros y más de 100 artículos sobre la economía latinoamericana y mexicana, así como de industrialización, comercio internacional, competitividad, macroeconomía y finanzas internacionales. Sus más recientes libros son: “El Modelo Económico del Cambio. Crecimiento Competitivo e Incluyente y la Reindustrialización de México”, amazon.com; “IFA La Empresa Competitiva Sustentable en la Era del Capital Intelectual”, editado por Mc GrawHill, “Clúster. Un Modelo de Asociatividad y Competitividad Sistémica en la Cadena Global de Valor”, editado por amazon.com.

Actualmente, es Coordinador General de Asesores y Planeación Estratégica en la SAGARPA.





patricio.villarreal@sagarpa.gob.mx

Disponibles en www.amazon.com

© René Villarreal A.