



**Salomón Salcedo**  
**Oficial Principal de Políticas**  
**Oficina Regional de la FAO para**  
**América Latina y el Caribe**

# Herramientas para Analizar la Competitividad de la Agricultura en ALC: Metodología Matriz de Análisis de Políticas "MAP"

**RLC**  
**Mayo, 2013**  
**Santiago, Chile**

# Contenido

---

- **El Problema**
- **La Metodología**
- **Ejemplos Proyectos Costa Rica, Colombia, Siria**
- **Conclusiones**



# El Problema

---

## GRANDES RETOS PARA EL SECTOR AGROPECUARIO:

**Mercados internos más abiertos**

**Mercados internacionales más competidos y dinámicos**

**Normativa crecientemente exigente**

**Diferencias en el apoyo al sector agropecuario**

**Gasto importante al sector, y los resultados?**

**Necesidad manifiesta de rediseñar políticas**

## CUÁL ES LA SITUACIÓN REAL DEL PRODUCTOR?

## NECESIDAD DE INFORMACIÓN CONFIABLE Y OPORTUNA

**Para el diseño de políticas más efectivas y eficientes ante heterogéneo sector y restricciones fiscales**

# Antecedentes

---

- **Matriz de Análisis de Política**
- **Desarrollada por Universidad de Stanford, California**
  - Scott Pearson
  - Eric Monke
  - Carl Gotsch
- **Aplicada en Portugal, Indonesia, México, etc.**
- **Por FAO: en 2006 en Costa Rica (TCP/COS/3001), Colombia (TCP/COL/3001) y Siria (GCP /SYR/006/ITA, US\$9', 3a fase).**

# Metodologías

---

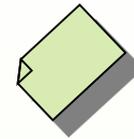


# ¿Para qué sirve la MAP?

---

## El propósito central del análisis MAP es identificar:

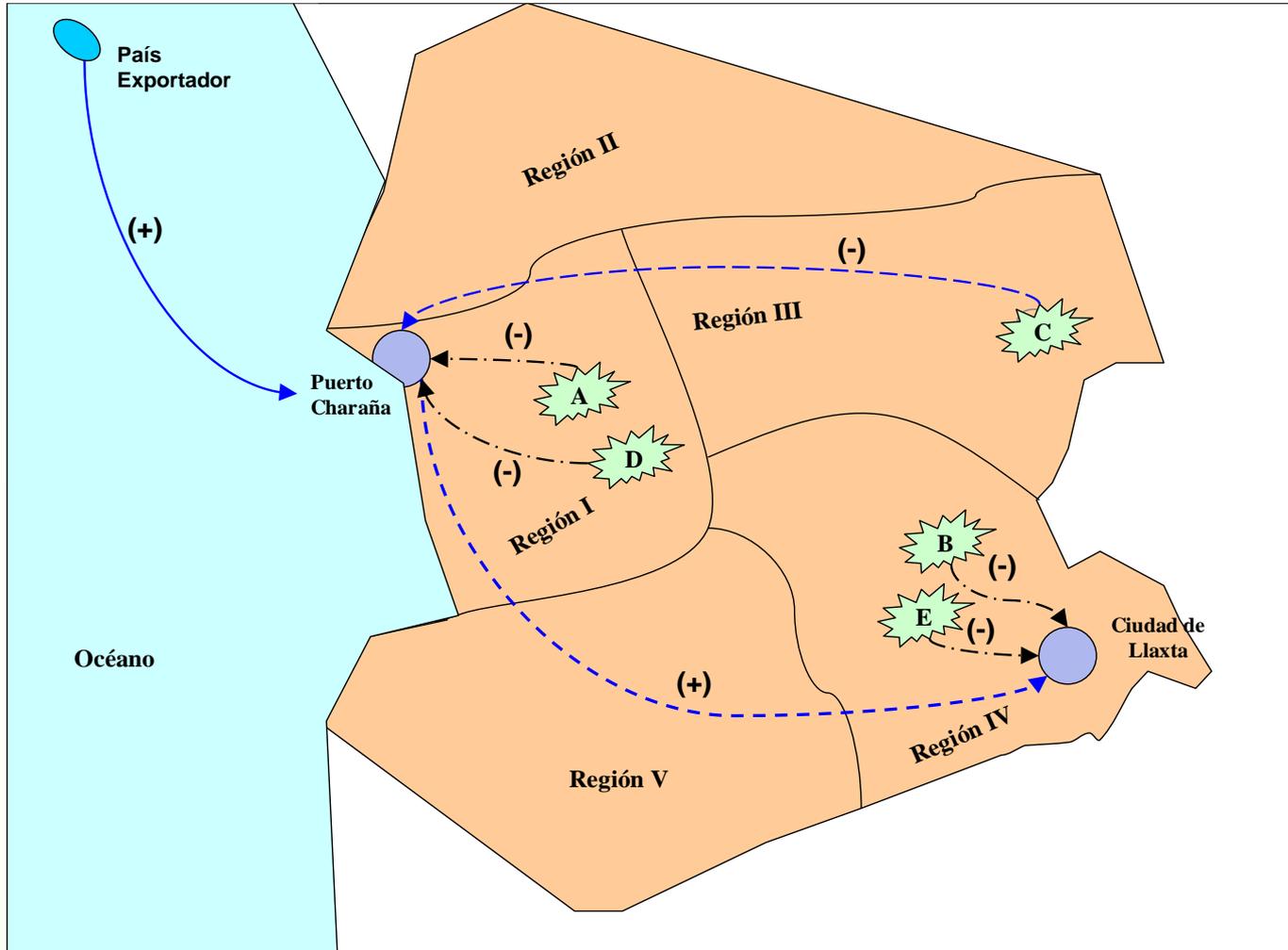
- Qué tan competitivo es un sector (rentabilidad privada)
  - Enfoque micro, por sistema productivo
  - Respeta heterogeneidad
- Existencia de ventajas comparativas / eficiencia (rentabilidad social)
- Factores que determinan la competitividad y eficiencia
- Impacto de la aplicación (o no aplicación) de **políticas macro y sectoriales** sobre la rentabilidad privada
- Elementos para el diseño de **políticas diferenciadas** que fomenten competitividad y fortalezcan ventajas comparativas



# Heterogeneidad...sistemas productivos

	<b>Maíz, Sistema Productivo</b>				
	<b>(A)</b> <b>Auto Consumo</b>	<b>(B)</b> <b>Humedad Criollo</b>	<b>(C)</b> <b>Temporal Criollo</b>	<b>(D)</b> <b>Mejorado de Bombeo</b>	<b>(E)</b> <b>Mejorado de Gravedad</b>
<b>Rendimiento</b>	<b>Bajo</b>	<b>Bajo a medio</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio-Alto</b>	<b>Alto</b>
<b>Uso de Agroquímicos</b>	<b>Nulo</b>	<b>Poco</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio a Alto</b>	<b>Alto</b>
<b>Mecanización</b>	<b>Nula</b>	<b>Baja</b>	<b>Baja a media</b>	<b>Media</b>	<b>Alta</b>
<b>Semilla</b>	<b>No mejorada</b>	<b>No mejorada</b>	<b>Semi- Mejorada</b>	<b>Mejorada</b>	<b>Mejorada</b>
<b>Mano de Obra</b>	<b>Familiar</b>	<b>Familiar</b>	<b>Contratada</b>	<b>Contratada</b>	<b>Contratada</b>
<b>Tamaño predio promedio</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>200</b>
<b>Región</b>	<b>I</b>	<b>IV</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	<b>IV</b>

# Heterogeneidad...flujos comerciales



# **Eje del análisis: Sistema Productivo**

---

## **a) Localización geográfica y condiciones agroclimatológicas:**

- Fertilidad del suelo
- Topografía
- Acceso al agua
- Acceso a mercados

## **b) Tamaño de la finca**

## **c) Tipo de tecnología**

- Manual
- Tracción animal
- Mecanizada

## **d) Tenencia de la tierra**

## **e) Tipología oficial (si la hubiera)**

# ¿Para qué sirve la MAP?

---

## El propósito central del análisis MAP es identificar:

- Qué tan competitivo es un sector (rentabilidad privada)
  - Enfoque micro, por sistema productivo
  - Respetar heterogeneidad
- Existencia de ventajas comparativas / eficiencia (rentabilidad social)
- Factores que determinan la competitividad y eficiencia
- Impacto de la aplicación (o no aplicación) de **políticas macro y sectoriales** sobre la rentabilidad privada
- Elementos para el diseño de **políticas diferenciadas** que fomenten competitividad y fortalezcan ventajas comparativas

# Matriz de Análisis de Política (MAP)

---

## Sistema Productivo “N, A”, \$ / ha

	INGRESOS	INSUMOS COMERCIALES	FACTORES DE PRODUCCIÓN	GANANCIA (PÉRDIDA)
PRECIOS PRIVADOS	500	200	200	100
PRECIOS SOCIALES	300	50	50	200
TRANSFERENCIAS	200	150	150	-100

La base es información de políticas macro, sectorial, y datos reales a nivel de productor (coeficientes técnicos), precios, costos de comercialización.

Sólo requiere Excel.

# MAP Ejemplo Apertura Comercial

	INGRESOS	INSUMOS COMERCIALES	FACTORES DE PRODUCCIÓN	GANANCIA (PÉRDIDA)
PRECIOS PRIVADOS	300	200	200	-100
PRECIOS SOCIALES	300	50	50	200
TRANSFERENCIAS	0	150	150	-300

# **Ejemplo: Proyecto Costa Rica**

## **TCP/COS/3001**

---

### **Equipos multidisciplinarios**

**Sector público y gremios**

**Curso práctico**

**Reuniones semanales y acompañamiento en todo el proceso**

**Trabajo de campo**

### **Selección de actividades productivas a analizar**

**Arroz, Cerdo y Frijol**

### **Identificación de sistemas productivos**

**Arroz: 7 sistemas, por tamaño, zona, régimen hídrico**

**Cerdo: 4 sistemas, por tamaño, sistema de compra de alimentos**

**Frijol: 5 sistemas, por zona y variedad de frijol**

# MAPs Arroz

## Sistema B. Productor GRANDE. Arroz Bajo Riego. Región Chorotega (En colones por hectárea)

	Bienes Comerciables		Factores de Producción			Rentabilidad
	Producto	Insumos	Fuerza de Trabajo	Capital	Tierra	
Privado	1.747.803	576.880	49.200	123.239	100.000	898.485
Social	1.293.469	433.995	49.200	93.239	404.779	312.256
Divergencias	454.334	142.885	0	30.000	(304.779)	586.228

## Sistema E. Productor PEQUEÑO. Arroz Secano. Región Brunca (En colones por hectárea)

	Bienes Comerciables		Factores de Producción			Rentabilidad
	Producto	Insumos	Fuerza de Trabajo	Capital	Tierra	
Privado	1.351.634	754.117	60.000	139.286	120.000	278.231
Social	1.000.283	502.152	60.000	109.286	124.170	204.674
Divergencias	351.351	251.965	0	30.000	(4.170)	73.557

## Análisis de Sensibilidad, MAPs Arroz

### Eliminación del arancel actual del arroz del 35%

Región	Chorotega		Pacífico Central		Brunca	
Tecnología	Riego		Secano		Secano	
Tamaño	Pequeño	Grande	Pequeño	Grande	Pequeño	Grande
Sistema	A	B	C	D	E	F
Rentab Privada (excluyendo tierra)	99.903	518.283	93.544	250.846	26.875	181.065
Rentab Privada (excluyendo tierra) / Ingreso Privado	9,1%	40,9%	8,9%	22,8%	2,7%	18,5%
Rentab Privada	(97)	418.283	(26.456)	150.846	(93.125)	61.065
Rentab Privada / Ingreso Privado	0,0%	33,0%	-2,5%	13,7%	-9,5%	6,2%

**Rentabilidad privada del pequeño productor se vuelve negativa, siendo que es eficiente.**

**Varios otros análisis de sensibilidad...**

## Ejemplos de Implicaciones para Diseño de Políticas, Arroz

---

- La producción de arroz a **gran escala y bajo riego** presenta fuertes **ventajas comparativas**. Aún ante una situación de precios internacionales cercanos a los **US\$ 145** por TM (FOB USA) para el arroz, ese sistema **mantiene su competitividad** y su ventaja comparativa, mientras que todos los otros cinco sistemas (A, C, D, E, F) estudiados la pierden.
- En el caso de las operaciones de **pequeña escala y sin riego**, aunque presenten ventajas comparativas ante las excepcionalmente favorables condiciones actuales de precios internacionales, esta situación puede **no ser sostenible en el futuro**. Por ejemplo, en el período 2000-2005, sólo en el 2004 los precios promedio del arroz granza FOB USA estuvieron por encima de **US\$ 180** por TM

## MAPs Arroz. Algunas Conclusiones

---

- Debería evaluarse la aplicación de **un cobro más realista por el servicio de infraestructura de riego**, tanto para el arroz como para otros cultivos (la alta rentabilidad privada del arroz lo permite). Esto permitiría **generar recursos** para, a mediano plazo, **incrementar el área disponible de riego en el país (fortalecer ventajas comparativas)**. Según FAO, **el uso de riego** en países en desarrollo tiene un precio promedio de entre US\$ 40 y US\$ 50 por hectárea por año.
- 10 mil hectáreas pagando una cuota por uso de riego de US\$ 50 por ha representan **US\$ 500 mil al año**. Este monto podría ayudar a financiar la ampliación o el mantenimiento de la infraestructura de riego del país.
- En una actividad productiva como el arroz con costos totales entre 400 mil y 500 mil colones por hectárea, el cobro de una cuota por agua de riego de 20 o 25 mil colones (\$40 o \$50) por hectárea sería **virtualmente imperceptible para la rentabilidad privada del productor, pero de enorme utilidad para el país**, en sus esfuerzos por ampliar y mantener una eficiente infraestructura de riego.

## MAPs Arroz. Implicaciones de Política

---

- La **política de regulación de precios** del arroz a nivel de **finca** está siendo **efectiva** en hacer llegar la renta del arancel hasta el productor primario de cualquier tamaño, y debería mantenerse si ese es el objetivo de política.
- La política de regulación de precios a nivel de **consumidor** debería reevaluarse, a través de un estudio económico detallado.
- En regiones de **secano**, más vulnerables, existen posibilidades con caña de azúcar, palma aceitera, raíces y tubérculos; pero, con **programas integrales de apoyo**.
- Una situación coyuntural de precios internacionales (FOB EE.UU.) por debajo de US\$ 145 podría justificar la aplicación de medidas **anti-dumping** (el análisis provee información necesaria para armar el caso).

## ...Otros ejemplos Costa Rica

---

### Sector Porcícola

El nivel de protección comercial no se refleja en el precio recibido por el productor (existe oligopsonio), por lo que se recomienda:

- promover **acuerdos sectoriales** voluntarios en materia de precios,
- fomentar organización e integración (**cooperativas**) de productores,
- establecer sistema de **información de precios**,
- .....

### Frijol

La rentabilidad social negativa se podría revertir con **transferencia de tecnología** existente en el país.

Política de **financiamiento** es poco relevante para el frijol, pero para posible reconversión a tiquisque, yampi, sería fundamental.

.....

## ...Ejemplos Colombia

---

### Maíz / Sorgo

- En **Córdoba**, cambiar sistema de renta que se transfiere a **agremiaciones** por mecanismo (asociativo y/o gubernamental) de **servicios** (alquiler maquinaria, secado de granos, provisión de insumos); rentabilidad pasa de **-13% a 116%**.
- Instrumentar estrategia de acceso a **maquinaria agrícola** (gran transferencia del productor a dueños de maquinaria)
- Algunas recomendaciones sobre la aplicación de **subsidios compensatorios** ante TLC...
  - ➔ **Medianos no alcanzan economías de escala de los grandes ni logran ahorros de los pequeños**

## ...Ejemplos Siria

---

- 6 cadenas (algodón, trigo, aceite olivo, tomate, naranja, ganado vacuno), 28 subsistemas
  - Identificación de **eficiencia** (ventajas comparativas) según tecnología empleada, escala de producción, propiedad privada / estatal.
  - Alternativas de estrategias a seguir para **reducir costo social** de producir algodón y trigo (cultivos sin ventajas comparativas).
  - ....

# Conclusiones: Tipo de Preguntas que la MAP puede ayudar a responder

---

## *Viabilidad*

- ¿Puede ser rentable la producción de **xxxx** en la zona **xxxx** aún bajo un esquema de total apertura comercial?
- ¿Es el secano una opción viable a largo plazo en **xxxx**?
- ¿La actividad **xxxx** en **xxxx** tiene competitividad para exportar a **xxxx**?

## *Políticas / Programas*

- ¿Actualmente, se justifica la política interna de regulación de precios del **xxxx**?
- ¿Qué efectos concretos podría tener una mejor organización y coordinación del sector **xxxx** sobre la rentabilidad de esta actividad?

# Conclusiones: Tipo de Preguntas que la MAP puede ayudar a responder

---

- ¿Cuál es la importancia del acceso al crédito para la competitividad del **xxxx** que se produce en **xxxx** y en **xxxx**?
- ¿Que efectos sobre el sector productivo ocasiona un peso subvaluado o sobrevaluado? ¿Hasta dónde aguanta el sistema productivo **xxxx** una sobrevaluación del peso?
- ¿Cuáles temas de I&D tienen un mayor impacto potencial sobre la rentabilidad de los cultivos, y sobre el fortalecimiento de las ventajas comparativas?
- ¿Tiene ventajas comparativas la actividad **xxxx** en la región **xxxx**, que justifique el desarrollo de un programa de fomento a la actividad?
- ¿Qué políticas de inversión pública / fomento / atracción de inversión privada tiene mayores posibilidades de impacto en el bienestar económico/social y en su sostenibilidad?

# Conclusiones: Diseño de políticas

---

- **MAP aporta elementos fundamentales para un mejor diseño de políticas**
  - Ayuda a conocer al productor.
  - Enfoque de cadena.
  - Tipología de productores para evitar políticas “*one size fits all*” y lograr máxima efectividad y eficiencia.
  - Identifica áreas de intervención e instrumentos para que el **pequeño productor** no sea excluido del dinamismo que trae consigo la apertura comercial (gran reto pendiente en varios países).

## Competitividad de la Agricultura en América Latina y el Caribe

Matriz de Análisis de Política:  
Ejercicios de Cómputo



---

*Gracias por su atención...*

