



# EL POTENCIAL Y LOS DESAFIOS DE LA AGROENERGIA Y DE LOS BIOCOMBUSTIBLES EN LAS AMERICAS



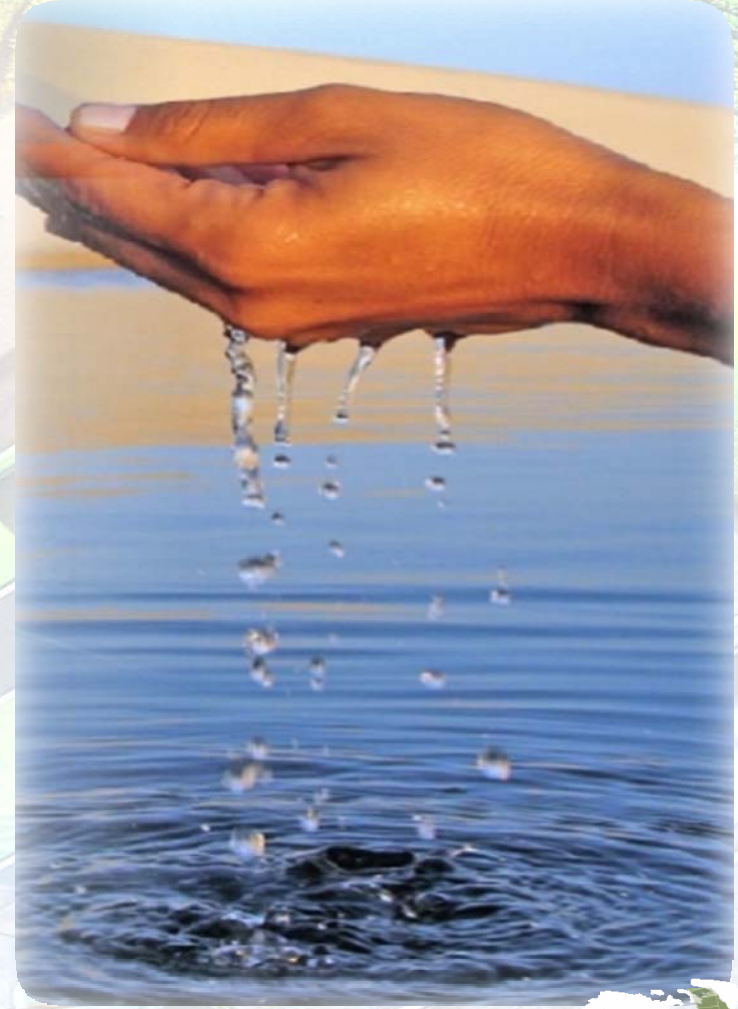
## Primera Expectativa

Agroenergía y biocombustibles  
eliminarían la dependencia  
de los combustibles fósiles

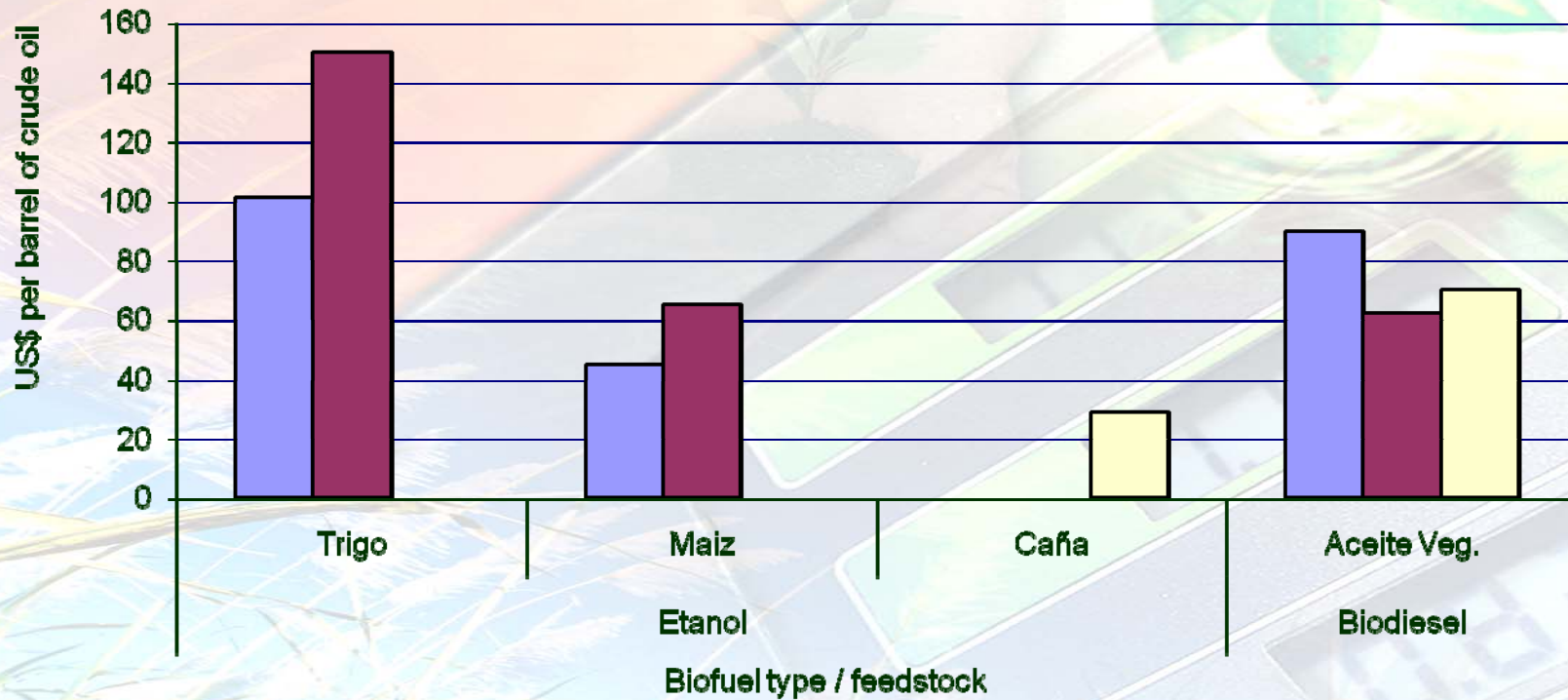


## Segunda Expectativa

Costos de producción de los biocombustibles serían más bajos que los del petróleo



## Precio de paridad” del petróleo a partir del cual biocombustibles se tornan competitivos



Source: OECD Report (2006)

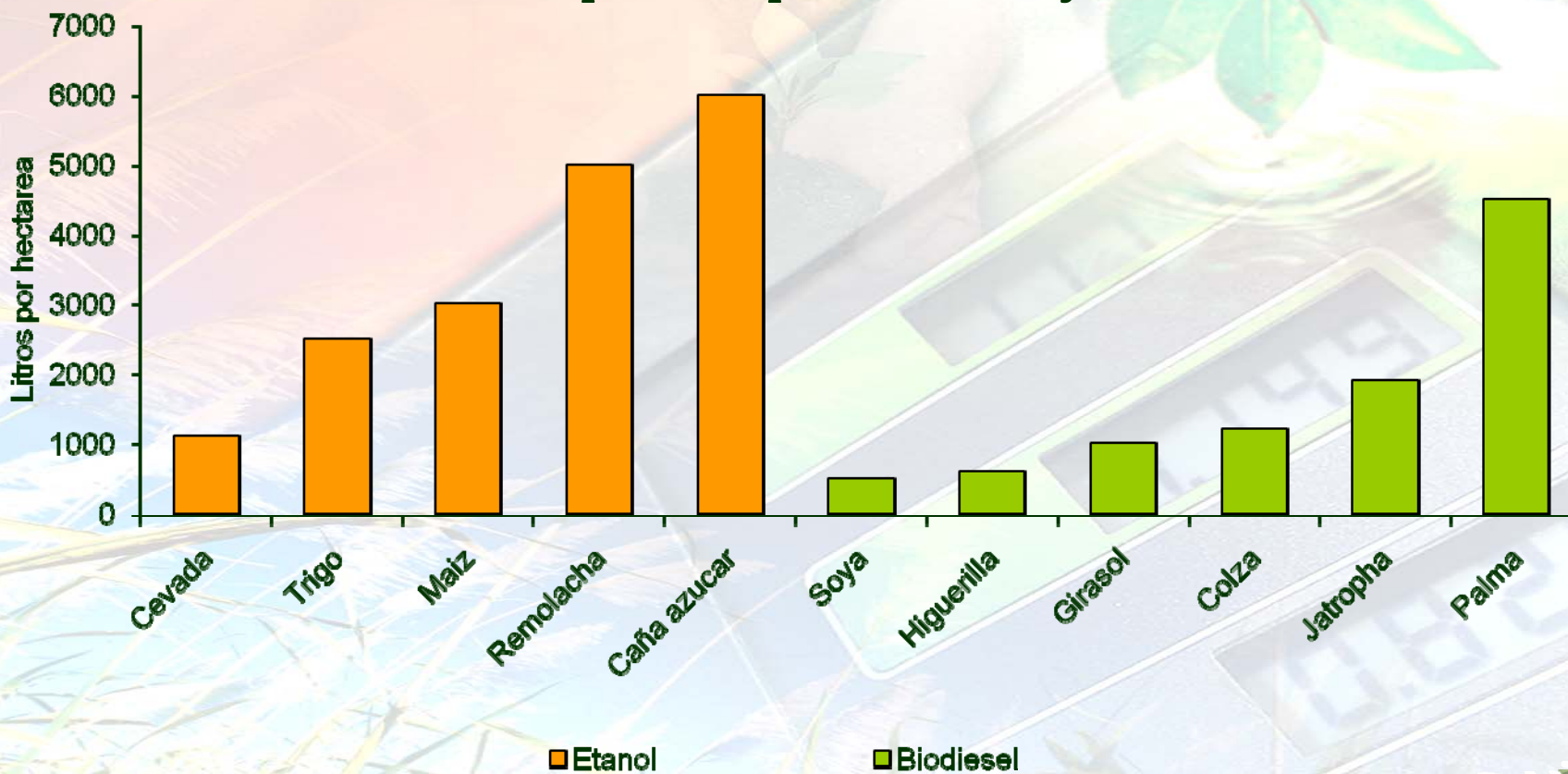
■ Estados Unidos

■ Canada

□ Brasil



## Rendimiento de los biocombustibles según diferentes materias primas para etanol y biodiesel



Source: OECD Report (2006)

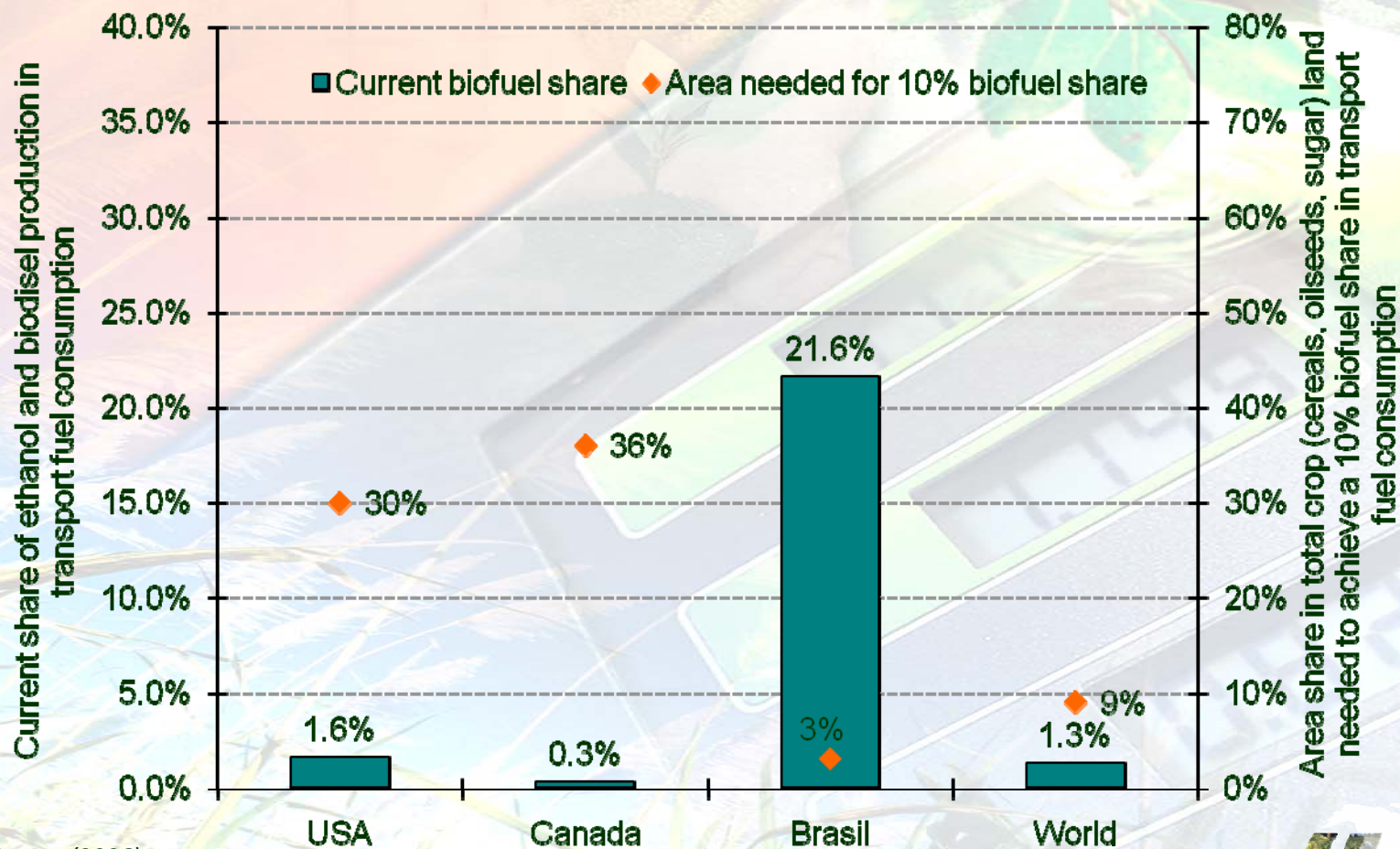


## Tercera Expectativa

No se requeriría la incorporación de área adicional para la producción de biocombustibles



# Requerimiento del área para mezclar 10% de biocombustibles en los combustibles fósiles



Source: OECD Report (2006)





**ATLAS DE LA AGROENERGÍA  
Y LOS BIOCOMBUSTIBLES  
EN LAS AMÉRICAS**

**I. Etanol**



## Región Sur

### Situación actual y requerimiento de área para producción de etanol

País	Área agrícola	Área cultivada de caña	Demanda de etanol para E10	Producción actual de etanol	Área de caña para atender demanda de etanol al 10%	
	mil ha	mil ha	mil m <sup>3</sup>	mil m <sup>3</sup>	mil ha	% actual área en caña
Argentina	128,747.0	296,8	491,1	230,0	81,9	27,0
Brasil	297,000.0	6.200,0	7,000.0	16,000,0	La producción ya es superior	
Paraguay	24,836.0	80,0	23,3	45,3	La producción ya es superior	

Fuente: IICA (2007) e CEPAL (2006)



## Región Andina

### Situación actual y requerimiento de área para producción de etanol

País	Área agrícola	Área cultivada de caña	Demanda de etanol para E10	Producción actual de etanol	Área de caña para atender demanda de etanol al 10%	
	mil ha	mil ha	mil m <sup>3</sup>	mil m <sup>3</sup>	mil ha	% actual área en caña
Colombia	45.911,0	212,4	493,7	270,0	66,0	35
Perú	21.210,0	66,1	120,4	78,4	20,1	30
Ecuador	8.705,0	78,0	194,4,3	47,1	24,5	33
Venezuela	21.640,0	130,0	1.270,1	58,6	211,7	163

Fuente: IICA (2007) e CEPAL (2006)



## Región Central

### Situación actual y requerimiento de área para producción de etanol

País	Área agrícola	Área cultivada de caña	Demanda de etanol para E10	Producción actual de etanol	Área de caña para atender demanda de etanol al 10%	
	mil ha	mil ha	mil m <sup>3</sup>	mil m <sup>3</sup>	mil ha	% actual área en caña
Costa Rica	2.865,0	49,0	85,5	30,5	14,3	29
El Salvador	1.704,0	57,0	60,0	42,3	10,0	18
Guatemala	4.652,0	197,0	107,2	144,0	17,9	10

Fuente: IICA (2007) e CEPAL (2006)



## Región Caribe

### Situación actual y requerimiento de área para producción de etanol

País	Área agrícola	Área cultivada de caña	Demanda de etanol para E10	Producción actual de etanol	Área de caña para atender demanda de etanol al 10%	
	mil ha	mil ha	mil m <sup>3</sup>	mil m <sup>3</sup>	mil ha	% actual área en caña
República Dominicana	3,696.0	350,0	142,3	-	23,7	6,7
Guyana	1,740.0	49,0	13,0	23,6	2,2	4,0
Jamaica	513,0	70,0	70,0	12,0	11,7	29,0

Fuente: IICA (2007) e CEPAL (2006)



## Región Norte

### Situación actual y requerimiento de área para producción de etanol

País	Área agrícola	Área cultivada de caña	Demanda de etanol para E10	Producción actual de etanol	Área de caña para atender demanda de etanol al 10%	
	mil ha	mil ha	mil m <sup>3</sup>	mil m <sup>3</sup>	mil ha	% actual área en caña
Mexico	107,300.0	680,0	3,945.5	445,2	657,6	96,7

Fuente: IICA (2007) e CEPAL (2006)



## Países con mercados de combustible de tamaño medio y potenciales candidatos a productores de biodiesel

Características	Productores de materias primas para biodiesel e exportadores netos de petróleo	Productores de materias primas para biodiesel e importadores de petróleo	Exportadores netos de materias primas para biodiesel e exportadores de petróleo	Exportadores netos de materias primas para biodiesel e importadores de petróleo
Países	México, Venezuela	Chile	Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador	Perú, Paraguay, Uruguay

Fuente: A biofuels approach for Latin América and the Caribbean, IDB (2007)



## Países con mercados de combustibles de tamaño reducido, e potenciales candidatos a productores de biodiesel

Características	Productores de materias prima para biodiesel e importadores de petróleo	Exportadores netos de materias prima para biodiesel e importadores de petróleo
Países	República Dominicana, Nicaragua, Panamá	Costa Rica, Guatemala, Honduras

Fuente: A biofuels approach for Latin América and the Caribbean, IDB (2007)





# Desafíos



A. Leyes que establecen mezclas de etanol en la gasolina

B. Leyes que establecen incentivos para la producción de etanol

C. Leyes, reglamentos que definen la calidad del etanol

	A	B	C
Argentina	√	√	√
Brasil	√	√	√
Colombia	√	√	√
Costa Rica	√	No	No
República Dominicana	No	No	No
El Salvador	No	√	No
Guatemala	√	No	No
Jamaica	No	No	No
México	No	No	No
Paraguay	√	√	No
Perú	√	No	No
Estados Unidos	√	√	√



## Proyectos de inversión e iniciativas gubernamentales para producir etanol

País	Proyectos de inversiones			Iniciativas gubernamentales			
	Público	Privado	Mixto	Leyes	Programas	Proyectos	Apoyo técnico
Argentina	✓	✓		✓	✓		✓
Brasil	✓	✓		✓	✓		✓
Colombia	✓	✓	✓	✓		✓	
Costa Rica	✓	✓		✓	✓		
Ecuador	✓	✓	✓		✓		
El Salvador		✓			✓	✓	
Guatemala	✓	✓		✓	✓		
Jamaica	✓	✓					✓
Paraguay	✓	✓		✓	✓		





# Muchas Gracias

Mario Seixas  
Sub-Director General Adjunto  
[mario.seixas@iica.int](mailto:mario.seixas@iica.int)

