

Banco Central de Reserva del Perú

Encuentro Económico Región Piura

Proyectos de inversión: etanol combustible

Pablo Secada

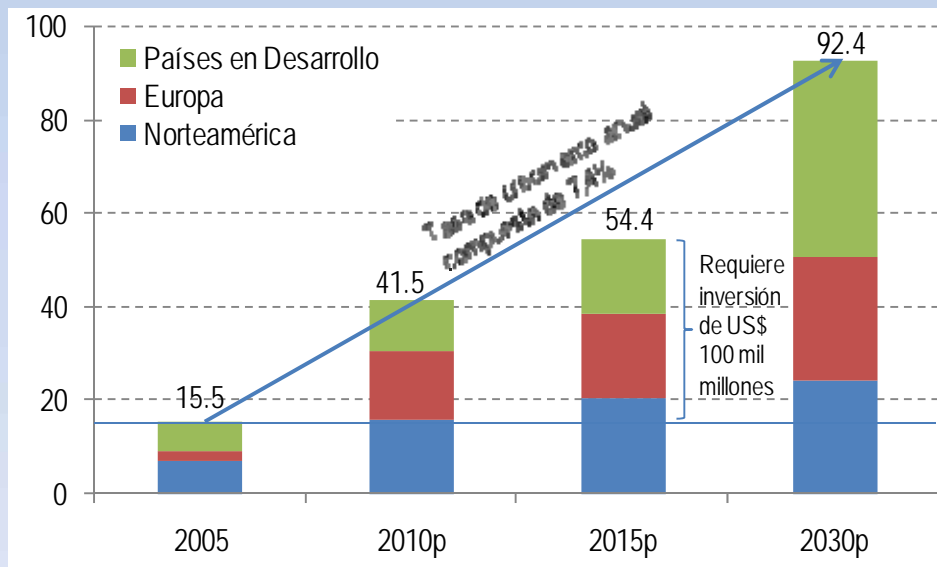
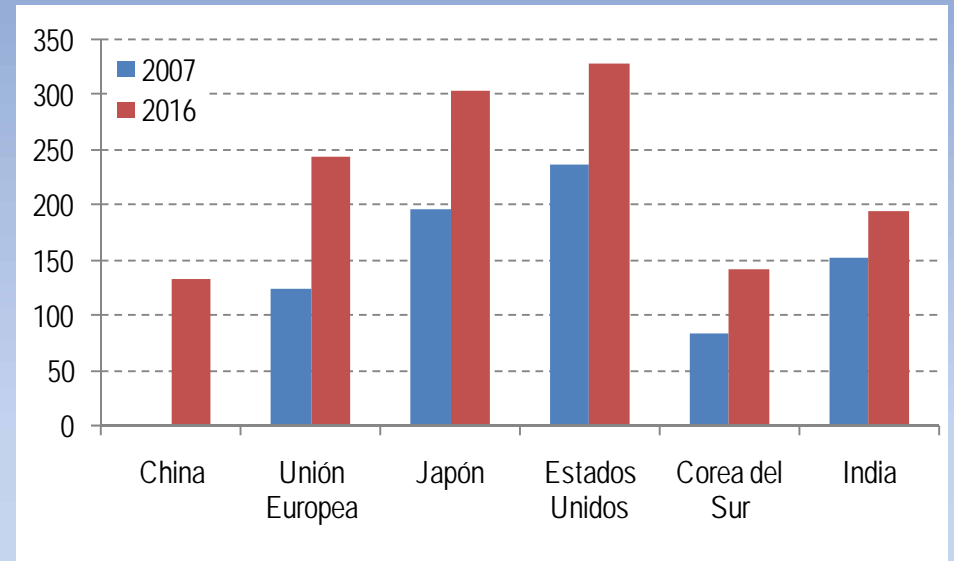
psecada@stratos.com.pe

¿Por qué invertir en etanol?

- Como otros biocombustibles, el etanol proviene de una fuente renovable de energía. Contribuye a reducir las emisiones de gases efecto invernadero.
- Se elabora a partir de una gran variedad de materias primas, las cuales pueden clasificarse según las tres fuentes de azúcares que contienen:
 - Sacarosas (caña de azúcar, melaza, sorgo dulce, entre otras)
 - Almidones en cereales (maíz, trigo o cebada, por ejemplo), tubérculos y raíces (yuca, camote, papa, etc.)
 - Celulosa (madera y residuos agrícolas)
- Características similares a derivados de petróleo, por lo que puede usarse para transporte, que explica el 24% de las emisiones de CO₂
- Pioneros (*first movers*) obtendrían rendimientos significativos por su inversión

Consumo mundial de etanol (y otros biocombustibles) crecería dinámicamente

Como resultado de factores geopolíticos, ambientales y económicos...



...China, India y las principales economías del mundo liderarían este importante cambio

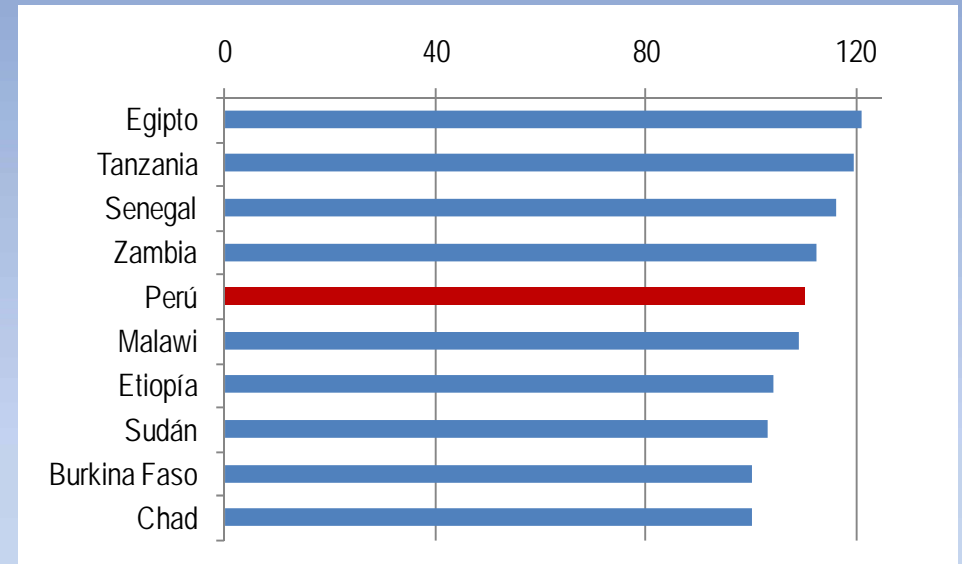
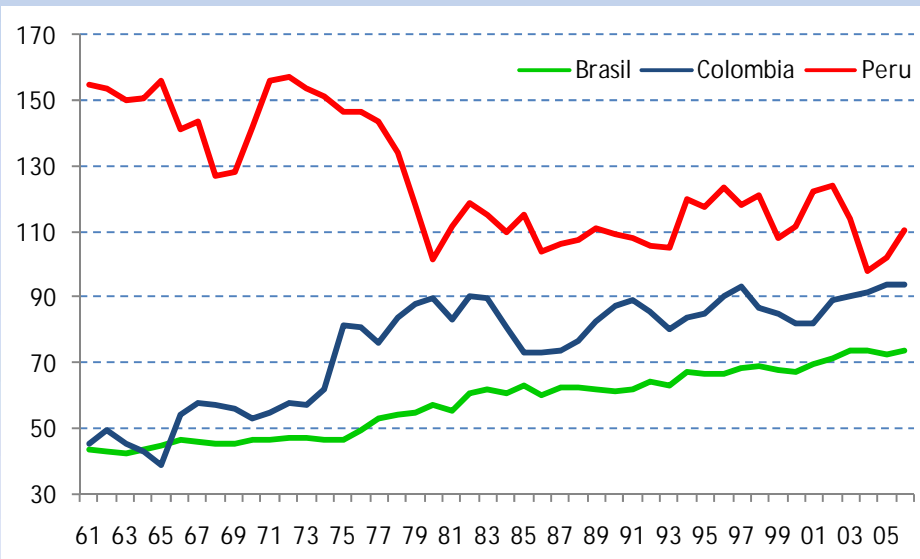
¿Por qué invertir en etanol elaborado con caña de azúcar y no otros insumos?

- Consideraciones económicas: ventaja comparativa del Perú. ¿La convertiremos en una ventaja competitiva?
- Consideraciones éticas: debate alimentos vs. combustibles

	EE.UU. (maíz)	Brasil (caña de azúcar)
Reducción emisiones CO ₂	28%	92%
Contenido energético	1:1.2	1:8.3
Rendimiento (l / Ha)	3100	6500
Impacto en cadena alimenticia	Alto	Poco relevante

¿Por qué Perú? Ventaja comparativa compensaría atraso tecnológico

Feudalismo - reforma agraria - rentistas / empresarios / emprendedores

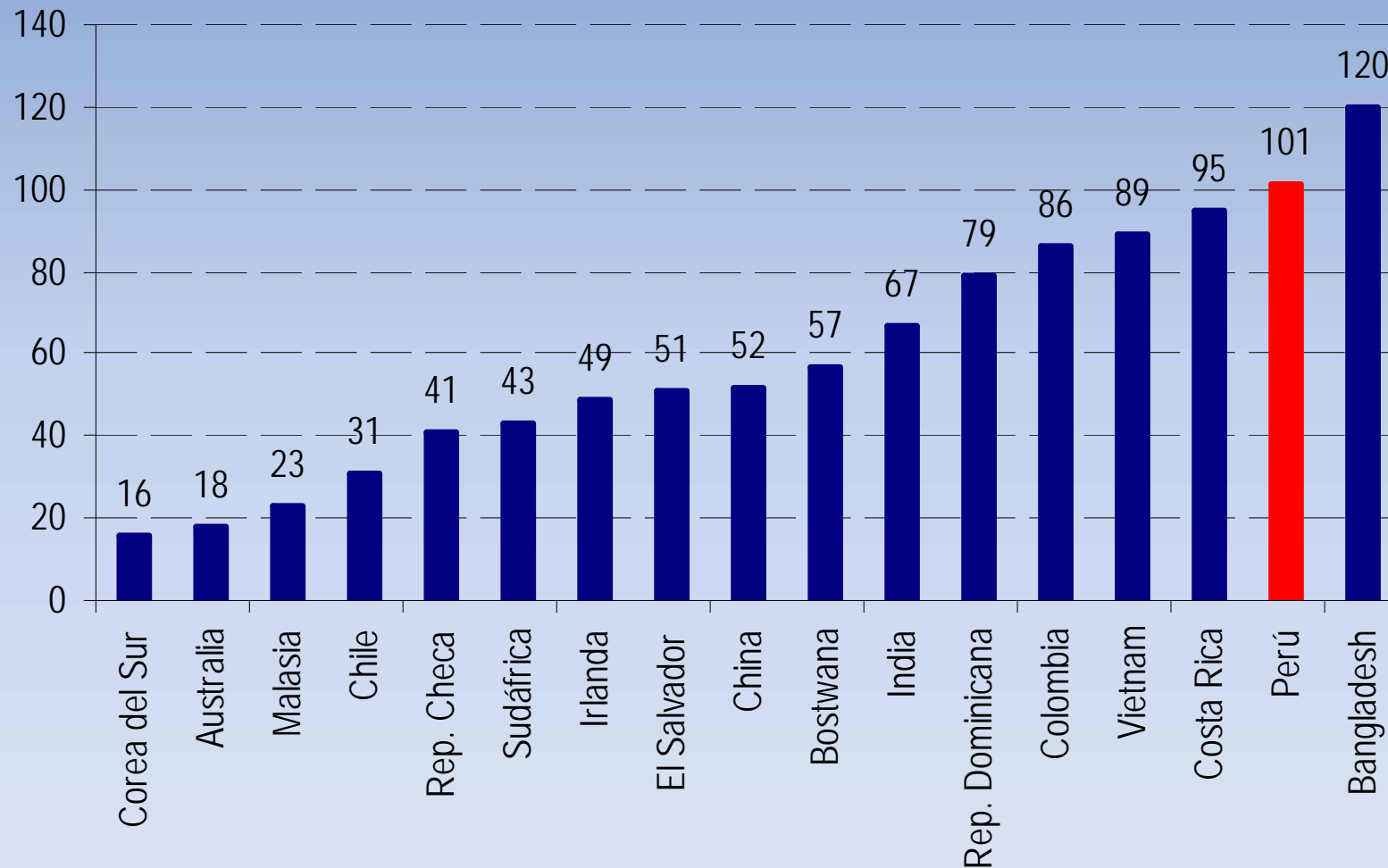


Condiciones naturales vs. Embrapa, cenicaña o empresas como Alellyx Applied Genomics

Mercados para el etanol peruano

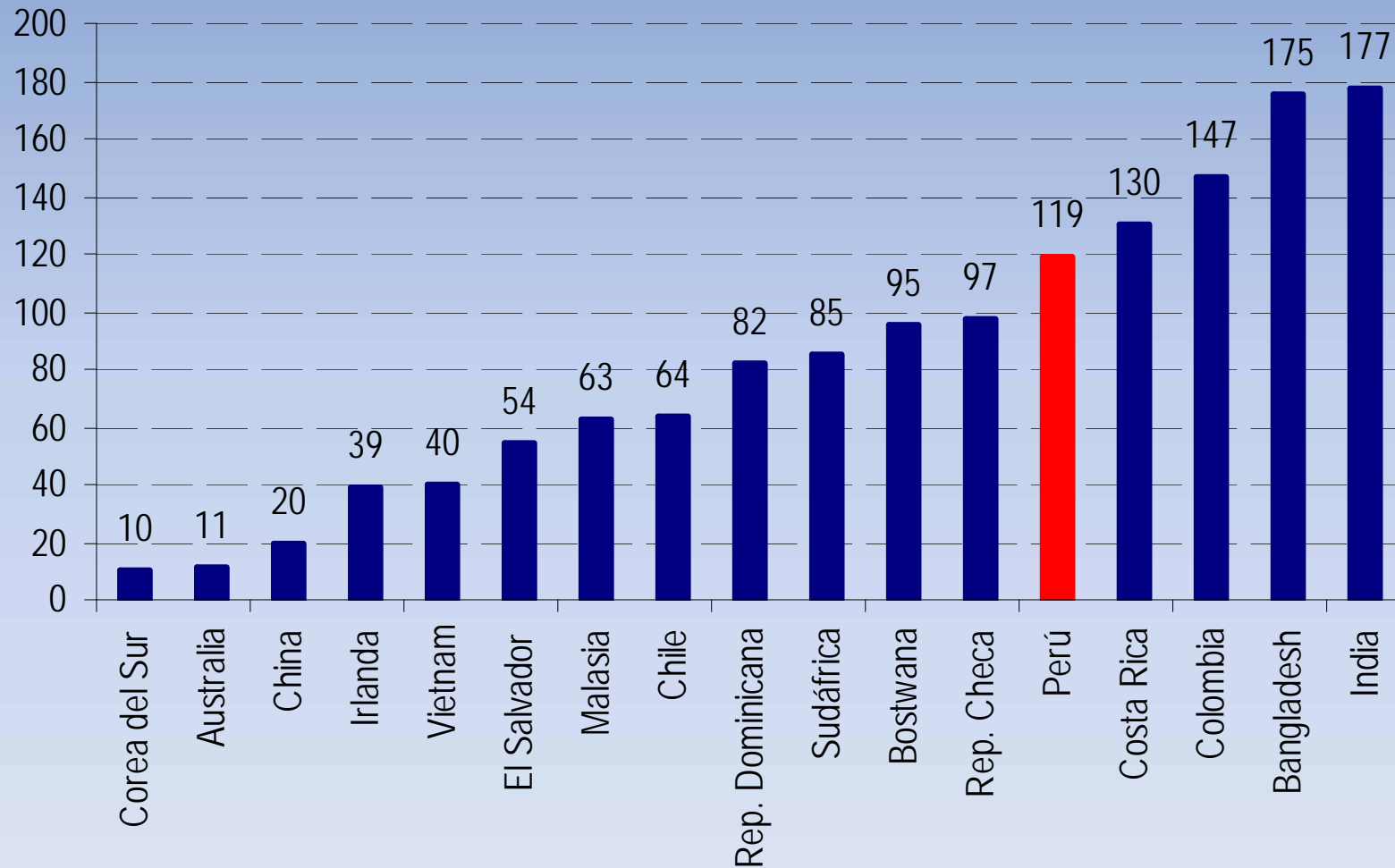
- Nacional:
 - Mandato legal: incluir al menos 7.8% etanol en gasolina para el 2010
 - A precios actuales (subsidiados), etanol costaría menos que gasolina pura
 - 22.6 millones de galones el 2010
- Internacional:
 - EE.UU. se perfila como mercado más atractivo, porque presenta ventajas logísticas y arancelarias (TLC)
 - U.E. es importador neto
 - ¿Asia?

Índice de Competitividad Global: Infraestructura



Fuente: Reporte de Competitividad Global 2007-2008 (Foro Económico Mundial)

Haciendo Negocios: Capacidad de hacer cumplir los contratos



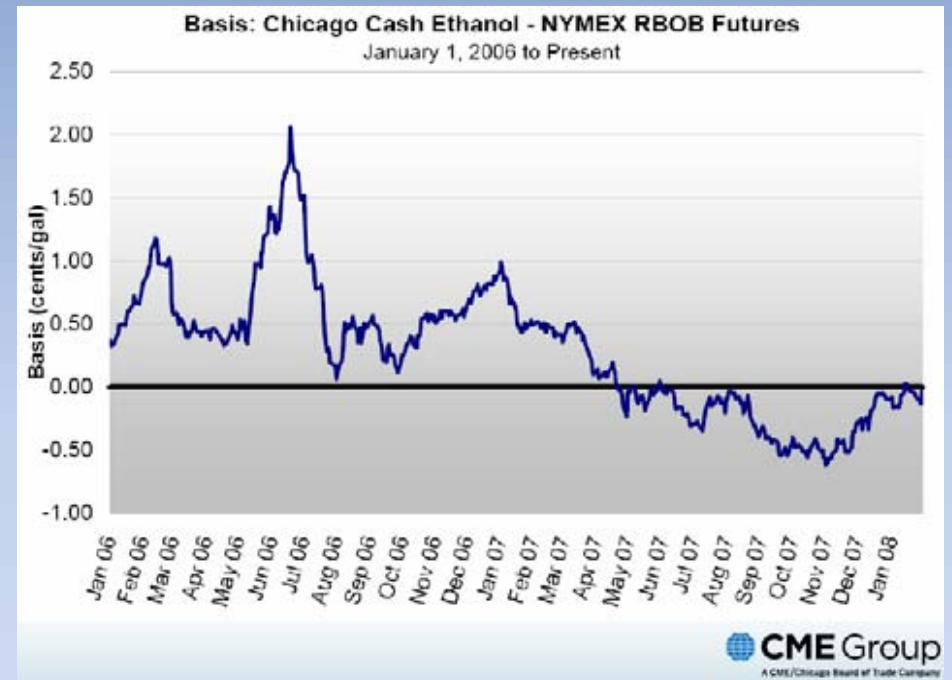
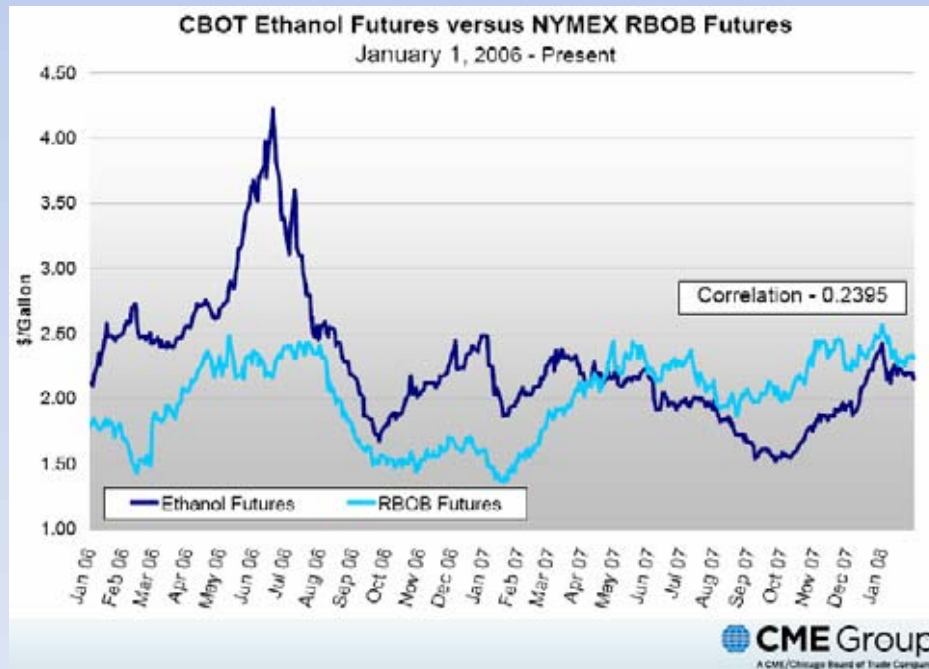
Fuente: Reporte Doing Business 2008 (Banco Mundial)

¿Qué puede hacer el Estado?

- Tierra y agua: derechos de propiedad y mercados
- Infraestructura logística (terrestre, portuaria)
- Precios de los combustibles
 - ISC en función a la externalidad
 - Fondo de Estabilización vs. subsidios directos y focalizados
- Desarrollo tecnológico
- Promoción de esquemas de asociatividad sostenibles
- Saneamiento de ex-cooperativas agroindustriales

Precios del etanol y la gasolina en Estados Unidos: O/D, especulación

Incluyendo el hipo del MTBE, había una “prima por etanol” ...



...que se revirtió, pero podría regresar

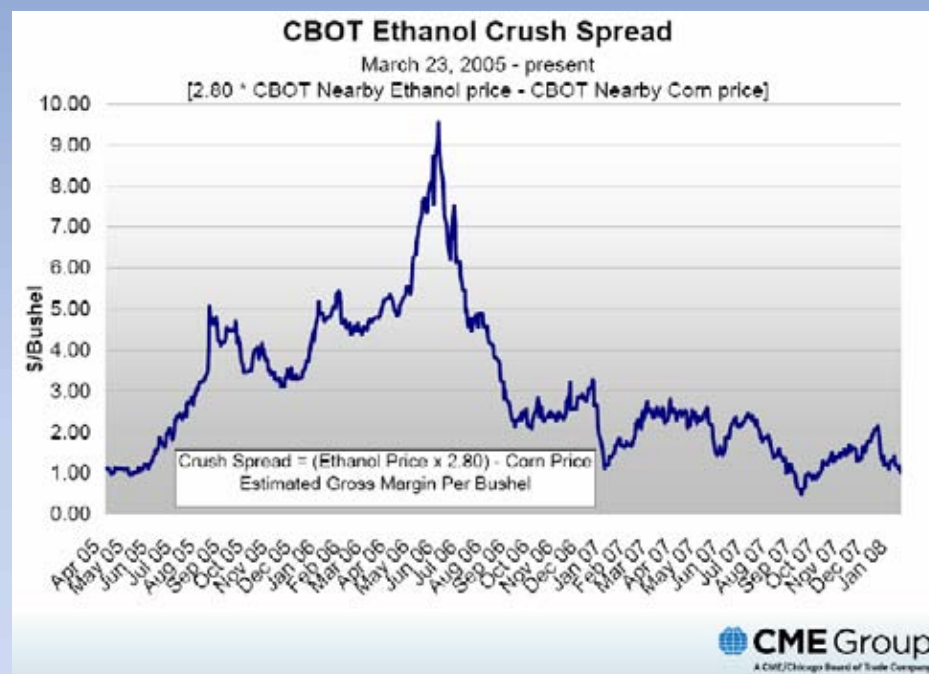
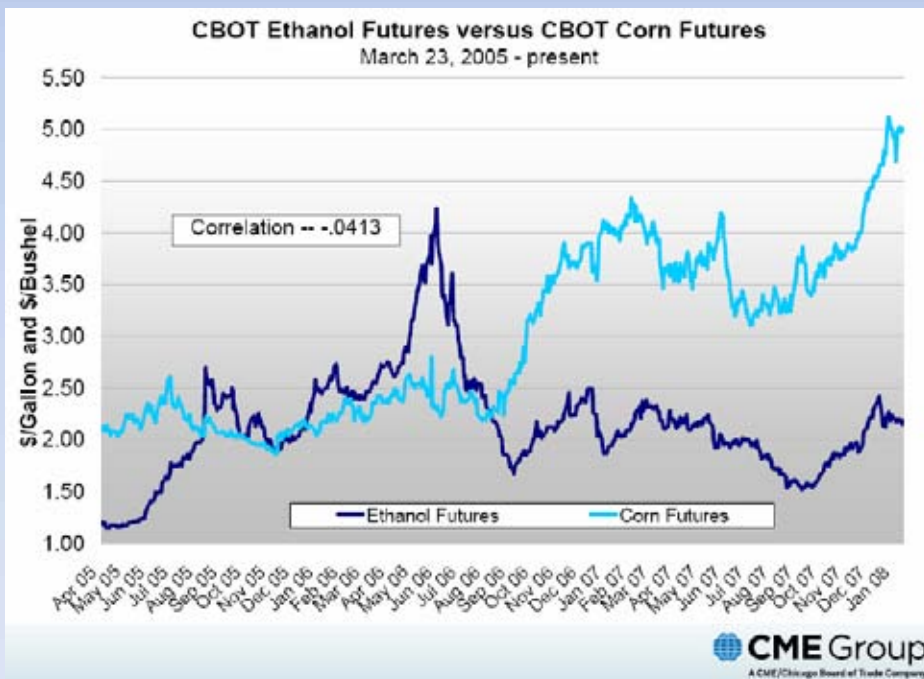
Precios del etanol y el maíz en EE.UU.: subsidiados márgenes se reducen

Los políticos deciden la rentabilidad de la industria:

Precio: \$2.45-

Tax credit: \$0.51-

Arancel: $(\$0.54 + 2.5\%) \times P_{\text{intl. (Brasil)}}$



Ello ha añadido tensiones al distorsionado mercado del maíz (trigo y soya)

Caña de azúcar: *benchmark*



Banco Central de Reserva del Perú Encuentro Económico Región Piura

Proyectos de inversión: etanol combustible

Pablo Secada

psecada@stratos.com.pe