

Mesa Redonda: Energías Alternativas

“Nuevas Fuentes de Energía: en búsqueda de un nicho económico”

Daniel Bouille

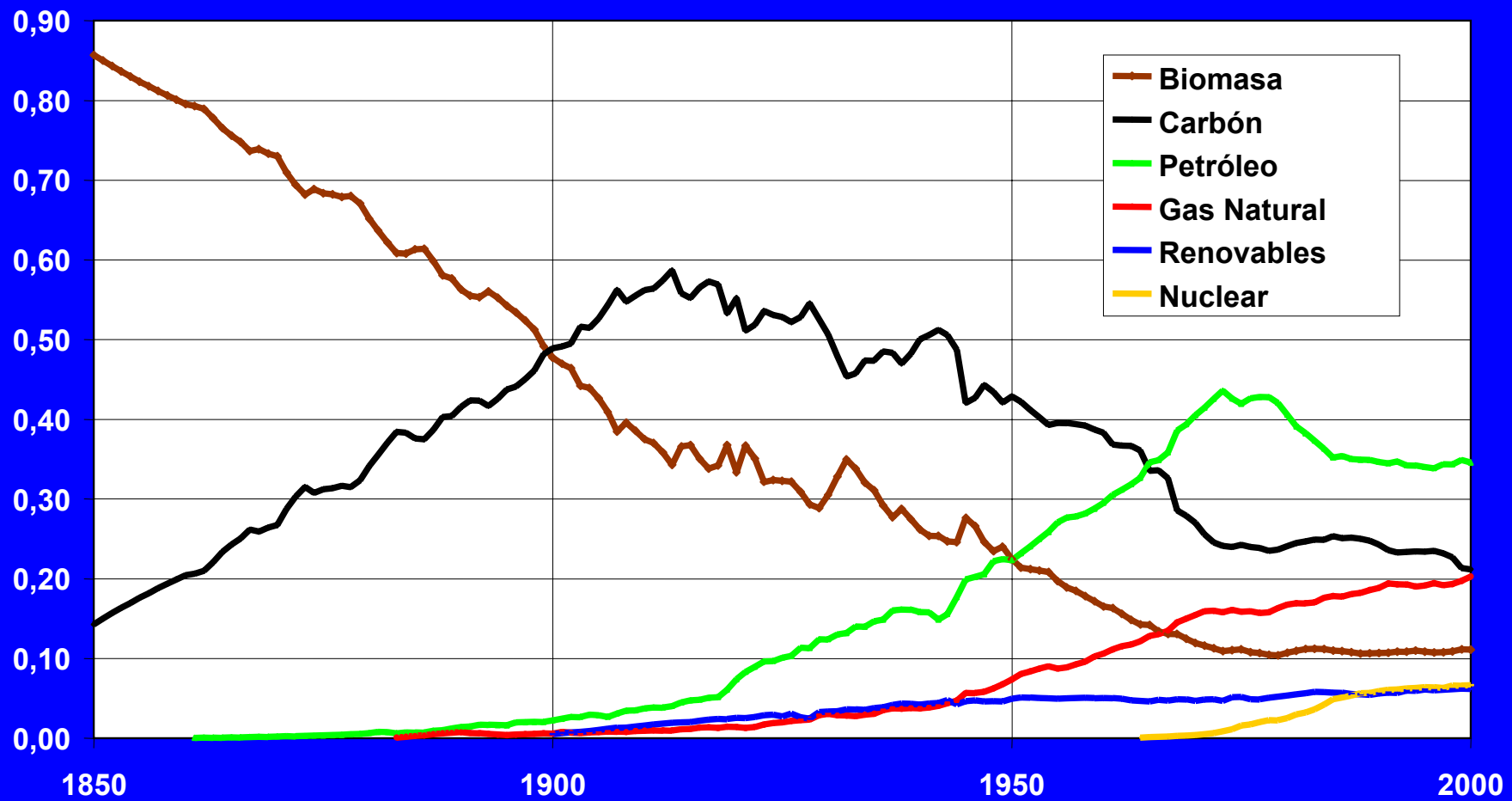
Fundación Bariloche

Las “Nuevas” Renovables

- Biomasa
- Eólica
- Solar
- Geotérmica
- Minihidro
- La importancia de la escala
- Mediano y Largo Plazo
- En la red o fuera de la red
- Rural o Urbana
- Objetivos sociales o productivos

150 Años de Evolución

Participación de Energía Primaria



Algunos “hitos”

- $\approx$ 1900: el Carbón supera la Biomasa
- $\approx$ 1950: el Petróleo supera la Biomasa
- $\approx$ 1970: el Petróleo supera al Carbón
- $\approx$ 2000: el Gas Natural supera al Carbón
- $\approx$ 1975: la Biomasa se estabiliza
- $\approx$ 1980: el Petróleo se estabiliza
- Participación relativamente estable de las Renovables desde la década del 50

Enseñanzas

- Sustitución y Penetración Lenta
- Relativa Inercia
- Creciente diversificación
- Estructura más estable
- Avance en calidad
- Importancia de los Servicios Energéticos
- Relevancia del Desarrollo Tecnológico

Los impulsores en el pasado reciente

- Los setenta: ↑
 - Agotamiento de fuentes fósiles (petróleo)
 - Encarecimiento de las mismas
 - Pérdida del control sobre reservas

Desarrollo de Tecnologías

- Los ochenta: ↘
 - La vuelta a la normalidad

Desaceleración del Desarrollo

- Los noventa: ↗
 - Medio ambiente global (CC)
 - Necesidad de realizar el capital
 - Imagen institucional
 - Paradigma económico no amigable

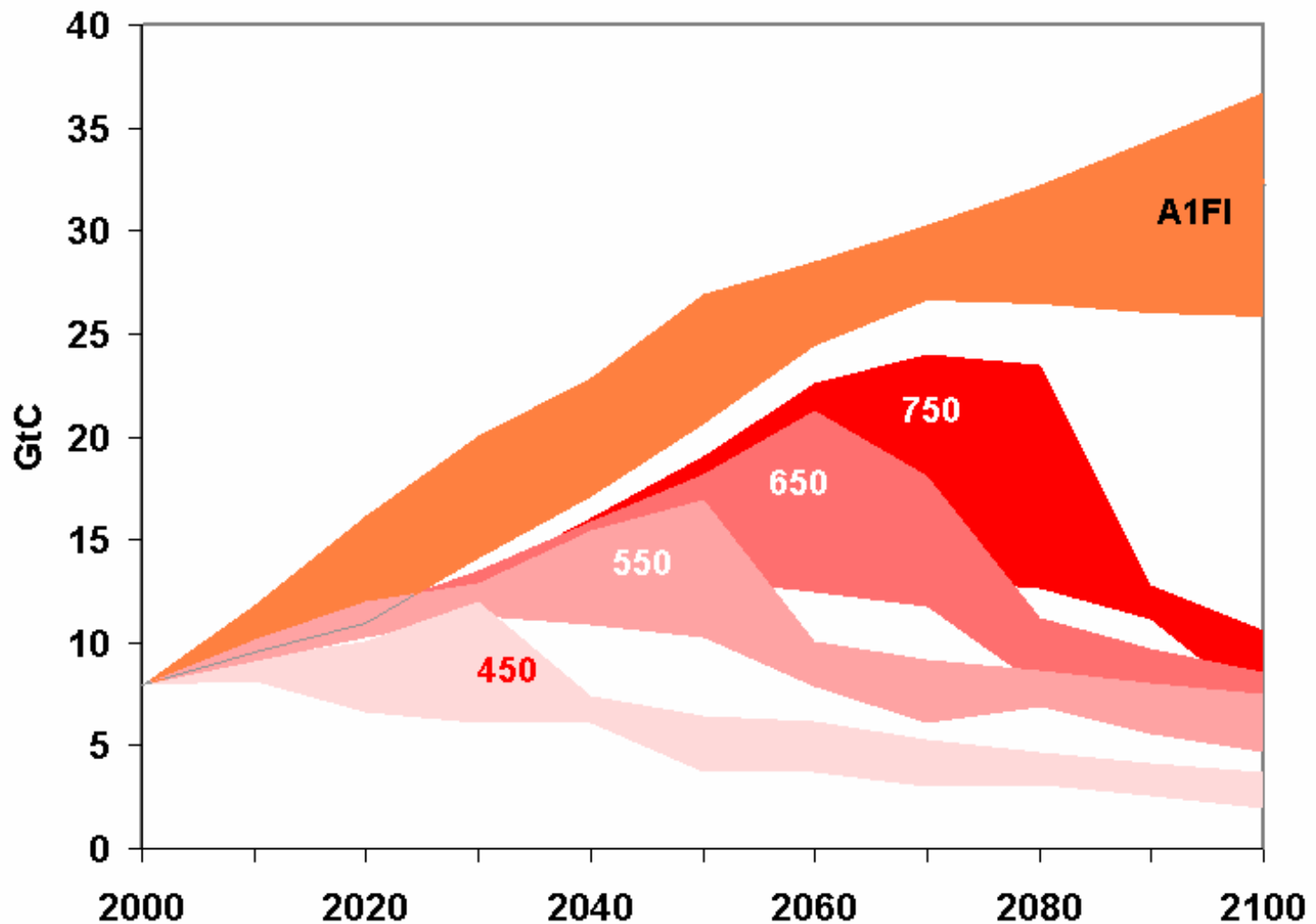
Promover y facilitar la Transferencia

El argumento actual: Sustentabilidad

- Mitigación de la pobreza
- Protección ambiental
- Reducción de dependencia de fósiles
- Descentralización de la producción de energía
- Mejora de la base tecnológica
- Facilitar acceso universal a la EE

Necesidad de promoverlas e impulsarlas

Emisiones de GEI: un desafío global

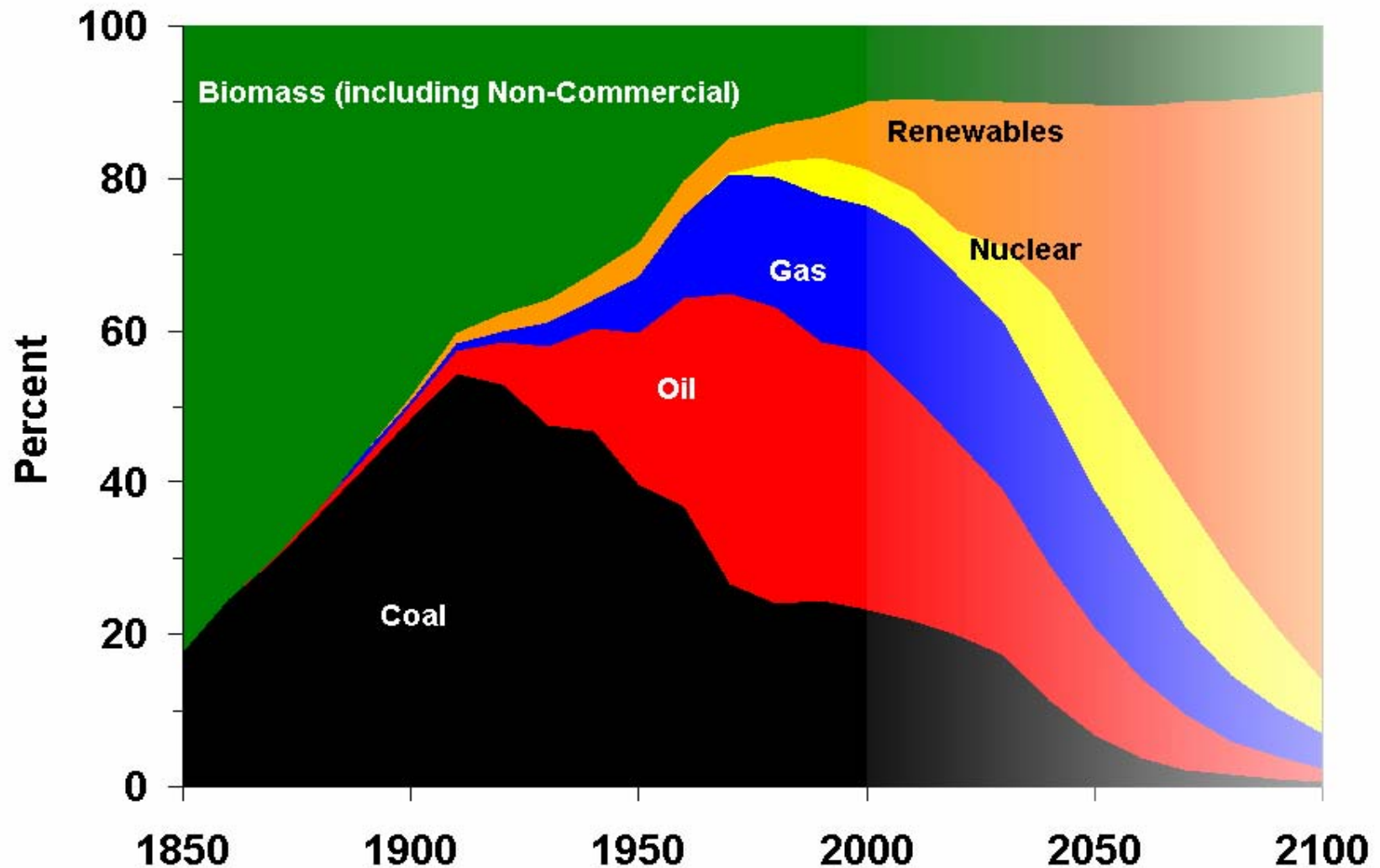


Un Factor Clave en Renovables

Necesidad de Políticas Públicas Orientadas (Múltiples ejemplos y evidencias)

- Programa Etanol (Brasil)
- Granjas Eólicas (USA)
- Gasógenos (Filipinas)
- Biodigestores (China-India)
- Cocinas Lorena (Costa Rica)
- Permer (Solar-Eólica) (Argentina)
- Ley Eólica – Ley Renovables (Subsidios) (Argentina)
- Renovables para Europa (UE)

Energía Primaria: Escenarios Posibles



Escenarios: Factores “Macro”

Papel de las renovables depende de:

- Crecimiento Económico
- Promoción del Acceso a la energía
- Adecuado Contexto Institucional
- Relevancia de las acciones ambientales globales
- Tensiones sobre Fuentes Fósiles
- Características de los sistemas energéticos
- Desarrollo Tecnológico Diferencial
- Políticas de Transferencia de Tecnología

Hipótesis, supuestos, acciones, viabilidad,...

MULTIPLES ESCENARIOS

El “nicho económico”: algunos elementos claves

- Orientación hacia las necesidades y usos energéticos y respuesta satisfactoria y adecuada a los mismos
- Sustentabilidad del ciclo de vida
 - Ambiental
 - Operación y mantenimiento
- Lugar específica (dimensión espacial)
- Aceptación social y cultural (usuarios)
- Identificar modelos de negocios viables
 - Performance, Costos y Potencial
 - Grado de Desarrollo y capacidad de pago
 - Conciencia ambiental
 - Financiamiento
- Rol de la sociedad civil

Conclusiones

- Acceso: importancia del financiamiento
- Papel de Mecanismos Ambientales y Agencias Multilaterales
- Capacidad de satisfacer necesidades
- Articulación a las políticas energéticas
- Superar la etapa “demostrativa”
- Desarrollo de mercados sustentables
- Producir el “salto” tecnológico

Volúmen, capacidad de pago, aceptación