

Cambio Climático y Acuerdos Internacionales



JAVIER HURTADO

Que se Discutía en Copenhague??



- **Prolongación Protocolo de Kioto (post 2012)**
 - **Único documento legalmente vinculante:**
 - ✦ Afecta a países Anexo I
 - ✦ meta de reducción: emisiones 1990 menos un 5%
 - ✦ Período cumplimiento 2008-2012
 - ✦ Entró en vigencia en febrero de 2005
 - ✦ No fue ratificado por EEUU
 - ✦ Metas no se han cumplido
 - ✦ Hoy representa el 30% de las emisiones
 - **Nuevos compromisos de mitigación para países anexo I**
 - ✦ Desacuerdo en la meta: ¿50, 80, 95%?
 - ✦ Desacuerdo en línea de base: ¿1990, 2005?

Que se Discutía en Copenhague



- **LCA - Acciones de Cooperación de largo plazo**
 - Compromisos de reducción Vinculantes para los países desarrollados TODOS
 - Acciones nacionales de mitigación para los países en desarrollo
 - Financiamiento para la mitigación y la adaptación
 - Medición y monitoreo de los recursos utilizados en las acciones nacionales de mitigación
 - Desarrollo y transferencia tecnológica, y capacidad de ejecución
 - Aproximaciones de política e incentivos positivos en materias de deforestación y degradación forestal en países en desarrollo
 - Uso del mercado para promover acciones de mitigación costo-efectivas

Resultados



- Fracaso - No se llegó a acuerdo en los dos documentos legalmente vinculantes
- Cuestionamiento de elementos básicos previamente acordados (Bali)
- Se logró acuerdo político general de alto nivel (jefes de Estado, Ministros)
- Se esperaría que los documentos legalmente vinculantes relacionados a este acuerdo político sean suscritos en la próxima reunión de la COP en México (un acuerdo tipo protocolo de México, un acuerdo legal diferente)

Principios de Acuerdo

ya ratificados anteriormente



- Principio de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas y capacidades respectivas
- Reconocimiento que el incremento de temperatura debe ser inferior a los 2°C – equilibrio en la concentración de 450ppm
- Reconocimiento que las primeras prioridades para los países en desarrollo son el desarrollo social y económico y la erradicación de la pobreza

Compromisos Ambientales



- El peak de emisiones debe ser pronto y puede demorarse un poco mas en los países no desarrollados
- Países anexo I en general (desarrollados) deben comprometerse individual o conjuntamente con metas de emisión para el año 2020 (50-75-90%)
- Los países no anexo I implementaran acciones de mitigación
- Las acciones de mitigación de los países no anexo I estarán sujetas a mediciones, reporte y verificación de resultados domesticas las que deben ser comunicadas cada dos años
- Las acciones de mitigación sujetas a soporte internacional estarán sujetas a mediciones, reporte y verificación internacional

Compromisos Financieros



- Los países desarrollados deben proveer de recursos financieros adecuados, predecibles y sustentables además de tecnología y capacidad constructiva que soporte la implementación de acciones de adaptación en los países en desarrollo
- Se les debe proveer de incentivos a los países en desarrollo, especialmente a aquellos de baja emisión, para que continúen desarrollándose en un camino de bajas emisiones
- Se debe proveer de financiamiento adecuado, nuevo, adicional y predecible a los países en desarrollo
- Los países desarrollados deben proveer de financiamiento del orden de US\$ 30.000 millones para el periodo 2010-2012 para mitigación y adaptación. Para los países mas vulnerables se priorizará la adaptación. Además se comprometen con fondos del orden de los US\$ 100.000 anuales para el año 2020 para las necesidades de los países en desarrollo

Temas Pendientes



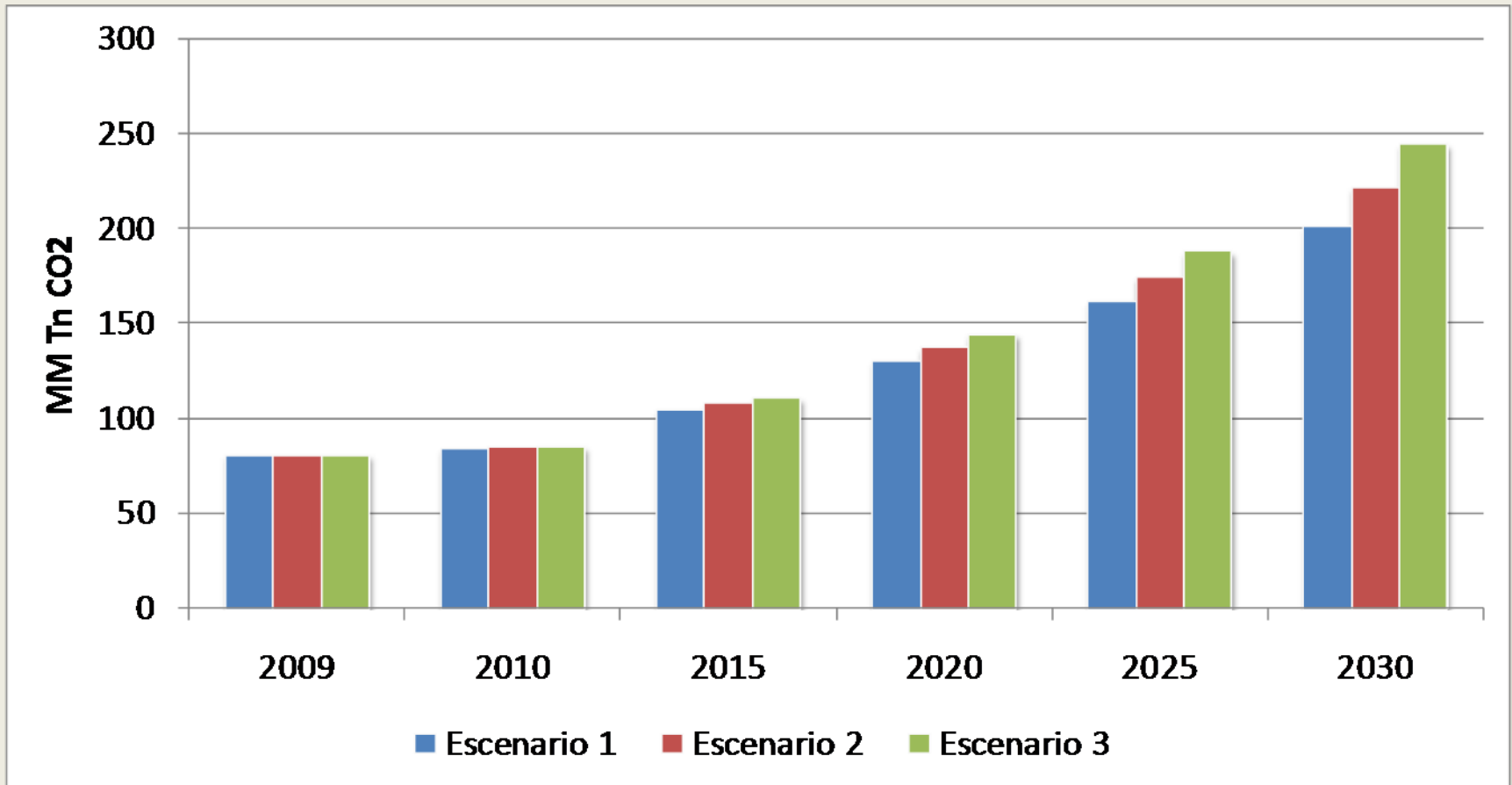
- **Acuerdos para el transporte aéreo y marítimo (regulaciones internacionales)**
 - Se discutía la idea de derechos transables, cupos, para el transporte aéreo e impuestos para las emisiones en el transporte marítimo
 - ICAO e IMO deben proponer, por suerte basados en los principios antes descritos
- **No acuerdo y legislaciones unilaterales**
 - Legislaciones sobre huella de carbono
 - Complicaciones al comercio
- **Nuevo incremento límite de temperatura 1,5° (o estabilización de la concentraciones en 350 ppm)**

CHILE

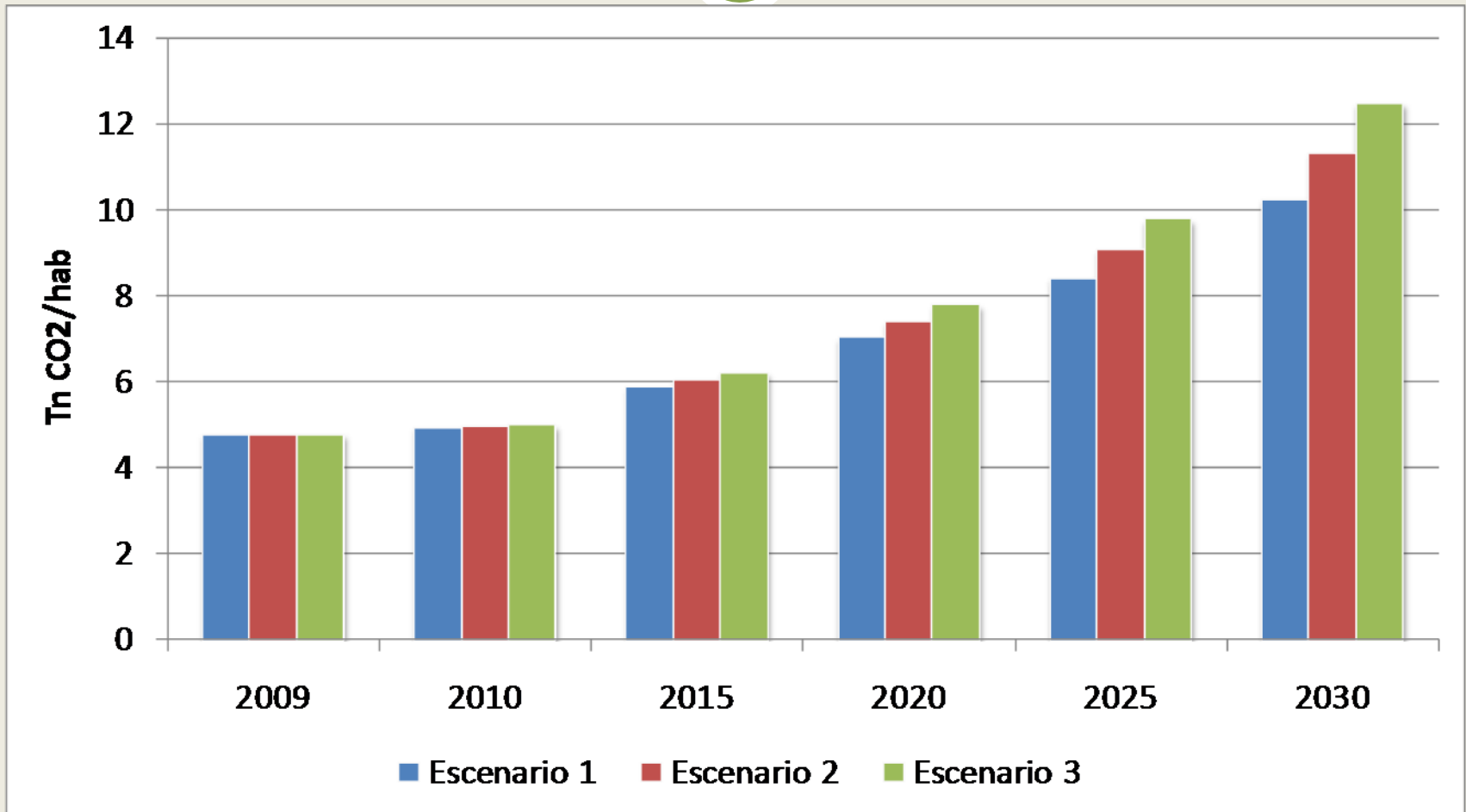


RESULTADOS

Proyección de las Emisiones de CO₂



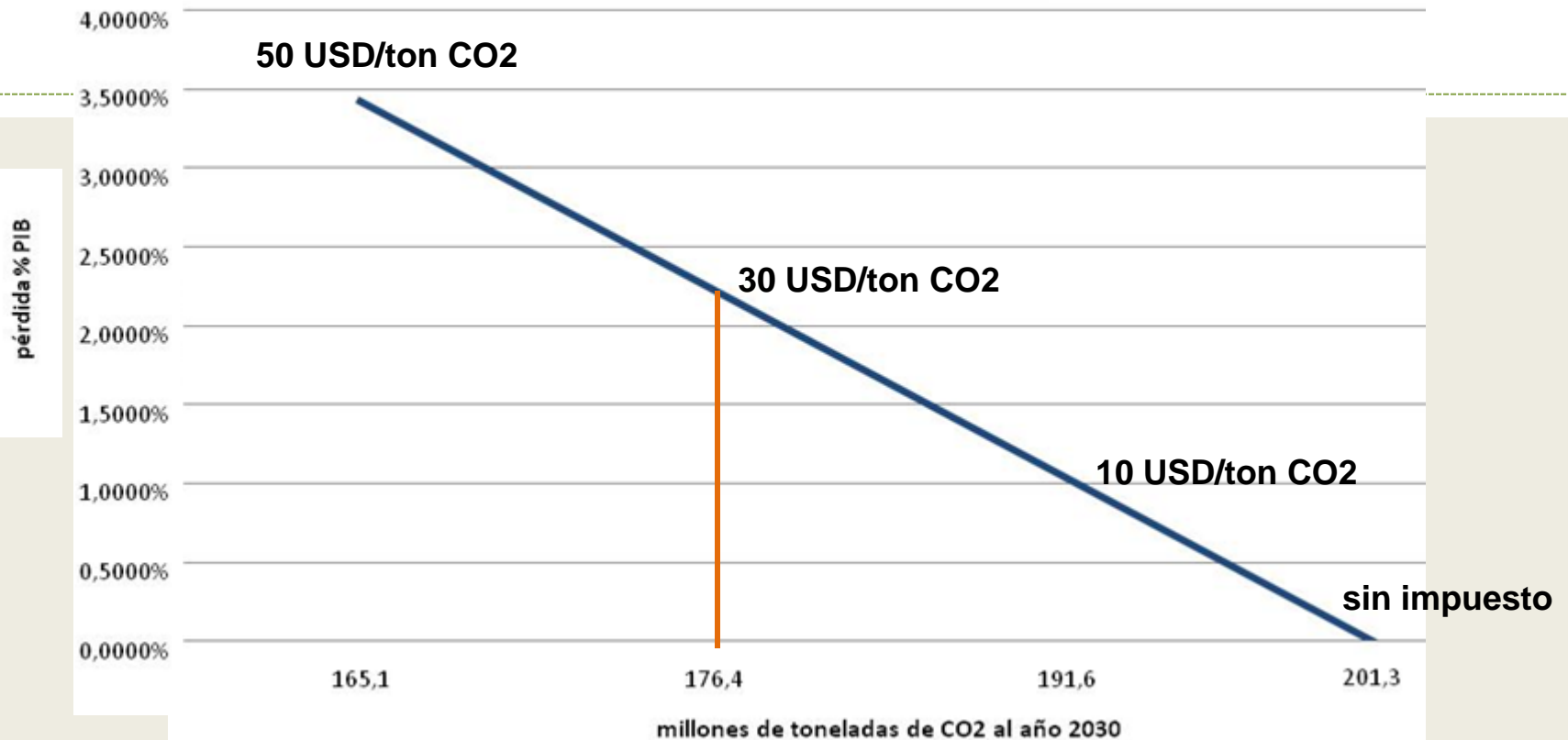
Proyección de las Emisiones de CO₂ por habitante



Proyección de las Emisiones de CO₂ por PIB



Costo PIB vs Emisiones Esperadas



- ❑ Para un impuesto (permiso de emisión) de **30 USD la ton de CO2**, como valor ilustrativo, la economía perdería un **2,23%** de su PIB en equilibrio (pérdida de lo que crecería cada año sin la restricción), reduciendo un **12,4%** de las emisiones.
- ❑ En este escenario las emisiones se reducirían en aproximadamente **25 MMtCO2**

PROYECCIONES 2030										
Valor	PIB		Emisiones			Pérdidas PIB (MM USD 2008)				
	MM USD 2008	USD 2008/hab	MM Tn CO2	Tn CO2/hab	Tn CO2/MM USD 2008	Tasa 0,5%	Tasa 2%	Tasa 4%	Tasa 6%	Tasa 8%
Base	582.600	29.744	201,3	10,3	345,6					
Impto 10 USD	577.917	29.505	191,6	9,8	331,6	61.636	51.482	41.155	33.485	27.704
Impto 30 USD	569.597	29.080	176,4	9,0	309,7	171.135	142.942	114.267	92.973	76.922
Impto 50 USD	562.199	28.702	165,1	8,4	293,7	268.491	224.260	179.272	145.864	120.682

- ❑ En la tabla anterior se muestra el impacto de distintos impuestos a los combustibles fósiles (el escenario base considerado es el 1). Podemos apreciar la baja del ingreso per cápita con respecto al escenario base, de 29.744 a 29.080 dólares PPP en el caso del impuesto de 30 USD/Ton CO₂.
- ❑ Por otro lado, las emisiones también disminuyen cualquiera sea su medida, llegando a **176,4** MMtCO₂, **9** tCO₂/hab y **309,7**tCO₂/MM USD 2008 para el mismo escenario de **30 USD/Ton CO₂**. Es importante señalar que el menor crecimiento también impacta favorablemente en la reducción de emisiones.
- ❑ Finalmente, se presenta el valor presente de las pérdidas acumuladas en el período producto del impuesto ambiental (considerando una tasa de descuento social del 8%). Para el impuesto de 30 USD, este costo asciende a aproximadamente **77 mil millones de dólares del año 2008**.

Conclusiones

15

- ❑ El Reducir Emisiones es Costoso en términos Económicos.
- ❑ Para el caso chileno, tomando como referencia el escenario BAU para las emisiones y el PIB:
 - ❑ Se estima que, por cada 5% de reducción de las emisiones respecto al BAU en todo el periodo, se reduce el PIB en un 1%.
- ❑ Los efectos sectoriales son disímiles.
 - ❑ Principales perdedores del PIB sectorial para los 30 USD/tCO₂: Transporte (-5,6%) ; Minería (-4,4%).

CHILE



- **Propuesta de reducción del 20% respecto del BAU, principalmente con recursos propios, para el 2020**
 - No hay obligación, menos sin acuerdo
 - Chile no es desarrollado y solo le correspondería acciones de mitigación
 - Estas Acciones debieran ser financiadas por los países desarrollados
 - Reducir un 20% las emisiones al 2020 produce una caída anual de 3,5% respecto al escenario sin restricciones, con un costo en valor presente al 8% de los US\$ 121.000 millones
- **Es una oportunidad siempre y cuando tengamos disponibles los recursos internacionales acordados**

Conclusiones Chile



- Cambio Climático es problema global
- Las concentraciones actuales responden a la acumulación histórica, donde las economías desarrolladas tienen la mayor incidencia
- Las soluciones al problema deben ser diferenciadas
- Las economías como a la nuestra tienen derecho a crecer y desarrollarse sin mayores limitaciones
- Cualquier limitación que afecte al crecimiento debe ser compensada
- No debiéramos aceptar limitaciones sin compensación y nuestro único compromiso debiera estar orientado a políticas públicas adecuadas

Conclusiones



- Es un tema que viene con mucha fuerza y va a producir importantes cambios en el futuro inmediato
- Debemos estar preparados y contar con el máximo de información y experiencia en el tema
- Si se quiere influir en el tema, o maximizar los posibles beneficios, debe actuar internacionalmente en las organizaciones equivalentes
- Habrán muchos recursos financieros internacionales para la adaptación y muchos interesados en recibirlos, es necesario una estrategia