Regional Climate Week

Latin America and the Caribbean

Panama City, Panama – 23-27 October 2023

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Contabilidad del Artículo 6

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Artículo 6: Contabilidad

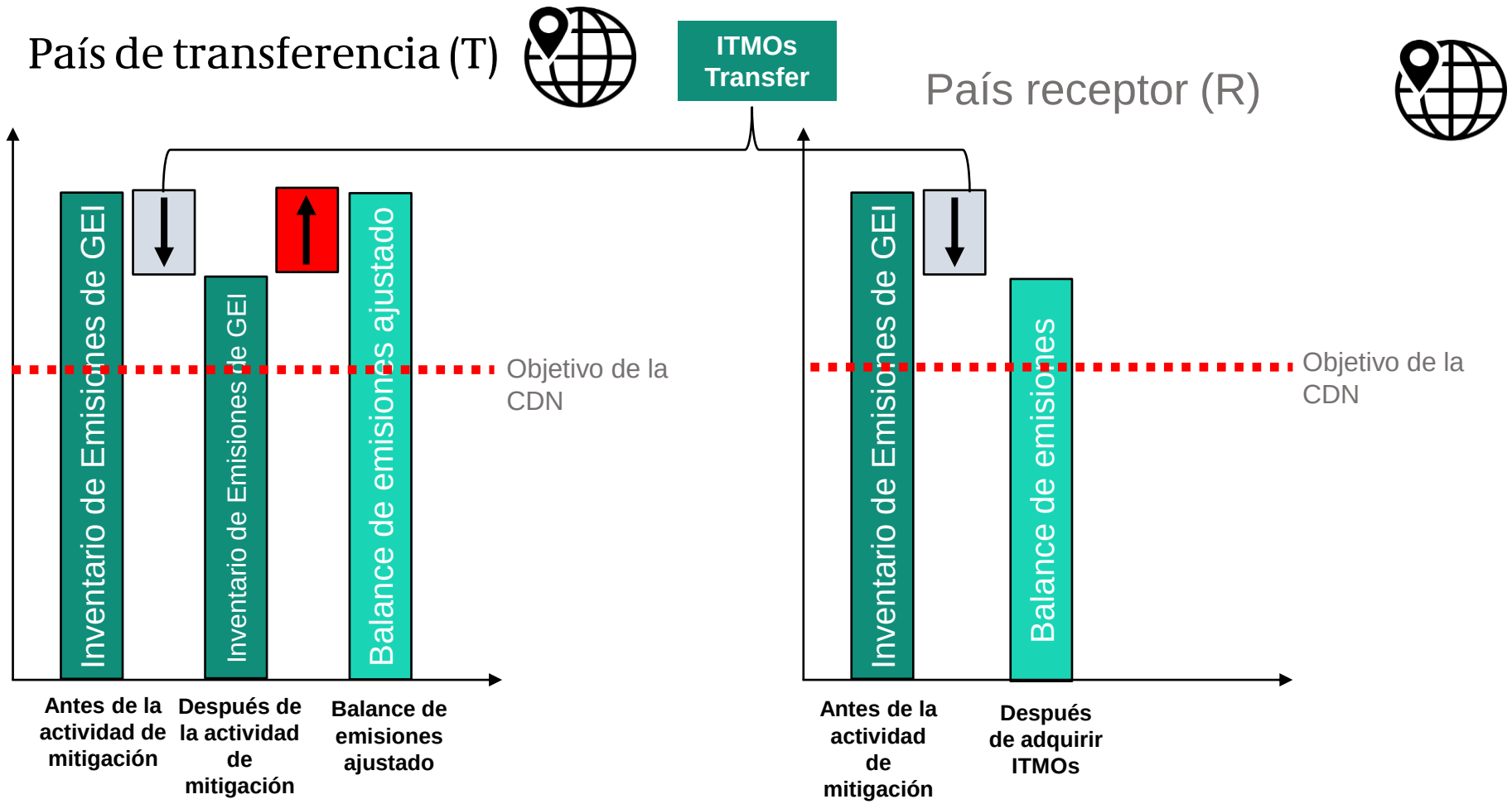
- Reto: diferentes tipos de NDC
  - No todos ellos expresados en tCO_2e
  - No todos ellos con un presupuesto de carbono pluri-anual
- Ajustes correspondientes que se aplicarán a todos los ITMOs
  - Incluidas las actividades fuera del alcance de la NDC
  - Transferente: ajustar la cantidad de ITMO en las que se produjo la mitigación (= año de cosecha de ITMO)
  - Destinatario: puede elegir el año de uso de ITMO, pero el período de implementación de NDC debe ser el mismo que cuando se produjeron los resultados de mitigación

United Nations Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

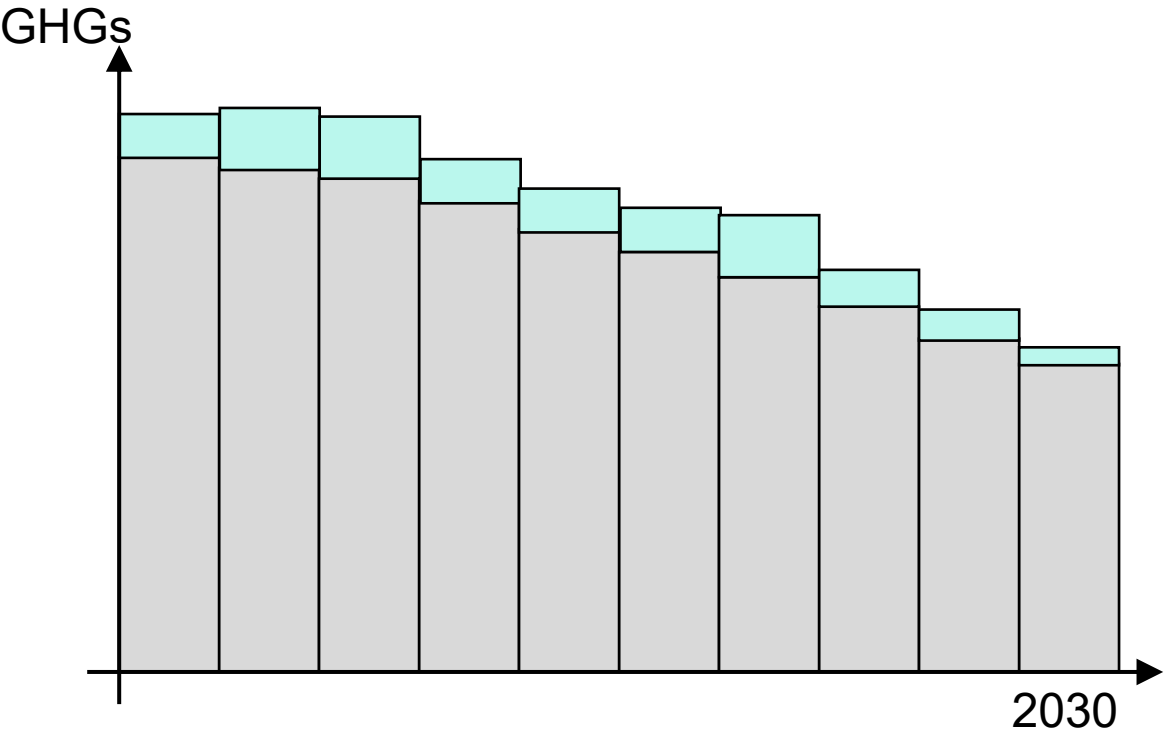
Artículo 6.2 - Conceptos Clave y Requisitos de Participación

Ajustes correspondientes- Los niveles de emisiones de los países, tal como se informan cuando hacen un seguimiento del progreso hacia el logro de la CDN, deben ajustarse para reflejar la transferencia (exportación) o la recepción (importación) de los resultados de la mitigación.

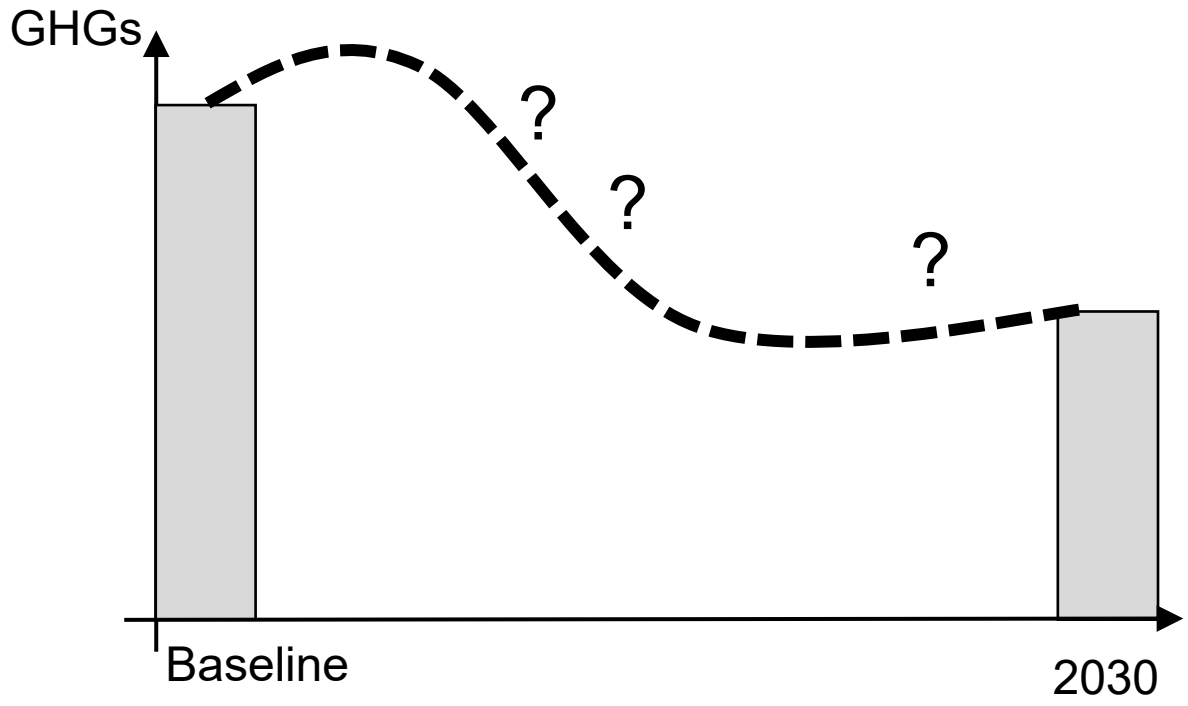


Artículo 6: Cálculo (para el país que realiza la transferencia)

OBJETIVO PLURIANUAL: Balance de carbono claro: el caso más fácil de aplicar los ajustes correspondientes



OBJETIVO PARA UN SOLO AÑO: ¿Cómo aplicar los ajustes correspondientes?



United Nations Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Artículo 6: Contabilidad

(a) (ii) **NDC objetivo para un solo año**	(a) (i)	**NDC objetivo plurianual** (b)
2 Métodos		**1 Método**
Calcular el importe medio anual de las ITMO transferidas y utilizadas por primera vez durante el período de implementación de la NDC, tomando la [illegible] acumulada de ITMO y div[illegible] de años [illegible] y aplicando anual[illegible]ustes indicativos correspondientes iguales a este importe medio para cada año en el período de implementación de la NDC y aplicando los ajustes correspondientes iguales a este importe medio en el año de la NDC	Proporcionando indicativo...	Calculado....
	trayectoria plurianual de las emisiones, trayectorias o presupuesto para el período de implementación de la NDC	
	que sea consistente con la implementación y el logro de la NDC	que sea consistente con la NDC
	aplicar anualmente los ajustes correspondientes por el importe total de las ITMO transferidas por primera vez y utilizadas para cada año en el período de implementación de la NDC;	
		y de forma acumulativa al final del período de implementación de la NDC.

Ver las matemáticas (ejemplo)

United Nations Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Artículo 6: Contabilidad

- Reto: diferentes tipos de ITMOs
  - tCO_2e o métricas absolutas
  - Parámetros distintos de los GEI compatibles con la NDCde las Partes participantes

Implicaciones de que la métrica tiene coherencia con la NDC de (TODAS) las Partes participantes: por ejemplo, la Parte A solo puede transferir un logro en kWh de energía renovable si la Parte B tiene un objetivo en kWh de energía renovable

- Preguntas: ¿quién debe restar? ¿Quién debería añadir? ¿Cómo se hacen los cálculos?
- Orientación: *Cada Parte participante aplicará los ajustes correspondientes de manera que se garantice la transparencia, exactitud, exhaustividad, comparabilidad y coherencia; que la participación en enfoques cooperativos no dé lugar a un aumento neto de las emisiones entre las Partes participantes dentro de los períodos de aplicación de las NDC y entre ellos; y que los ajustes correspondientes serán representativos y coherentes con la implementación y el logro de la NDC de la Parte participante.*

United Nations Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Artículo 6: Contabilidad

- ¿Sumar o restar?

	Los "malos" tCO2e (emisiones) Deforestación (por ejemplo, km2/año) Derechos de emisión del ETS	**Las "mercancías" Km2 forestados MWh de electricidad verde Número de vehículos eléctricos Reducción / eliminación de tCO2e**
A - Transferente	↑ Agregar	↓ Restar
B - Destinatario	↓ Restar	↑ Agregar

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Artículo 6: Contabilidad

- ¿Sumar o restar?

	Los "malos" tCO2e (emisiones) Deforestación (por ejemplo, km2/año) Derechos de emisión del ETS	**Las "mercancías" Km2 forestados MWh de electricidad verde Número de vehículos eléctricos Reducción / eliminación de tCO2e**
A - Transferente	↑ Agregar	↓ Restar
B - Destinatario	↓ Restar	↑ Agregar

- Nota: si A vende a B y A tiene un objetivo de reducción de emisiones, B tiene un objetivo de emisiones absolutas, A necesita restar (menos reducciones de emisiones logradas a medida que se venden parte de ellas) y B también restará (menos emisiones causadas).

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Ejercicio práctico

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejemplo 1:

- La Parte A vende ITMOs
- El partido A tiene un objetivo de un solo año
  - Puede usar el método a) ii) el método de promediación, o
  - Puede utilizar el enfoque de trayectoria (a) (i)

Recordatorio de algunas reglas:

- Parte que transfiere (vendedor): se debe aplicar el ajuste correspondiente para el año de cosecha de la ITMOs
- Parte adquirente (comprador): puede aplicar el ajuste para cualquier año de la CDN durante el cual se utilicen las ITMO (pero tiene que ser en el mismo período de CDN)

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejercicio 1: **Enfoque de promediado**

El país A vende ITMO: ¿logra su objetivo de emitir solo 2600 ktCO2e en su año objetivo (2025)?

A	Año	2021	2022	2023	2024	2025
B	Año (n)	1	2	3	4	5
C	Emisiones brutas($ktCO_2e$)	2800	2700	2600	2500	2400
D	Transferencias ITMOS($ktCO_2e$)	400	300	300	200	200
E	Transferencias ITMO acumuladas					
F	CA a realizar($ktCO_2e$)					
G	Balance de emisiones ajustado					?

United Nations Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejercicio 1: Enfoque promediado

Cálculo de la cantidad media anual de ITMO transferidas y utilizadas por primera vez durante el período de implementación de la CDN (E), tomando el importe acumulado de ITMO (D) y dividiéndolo por el número de años transcurridos en el período de implementación de la CDN (B) y aplicando anualmente los ajustes correspondientes indicativos iguales a este importe medio para cada año del período de aplicación de la CDN y aplicando los ajustes correspondientes iguales a este importe medio en el año de la CDN

A	Año	2021	2022	2023	2024	2025
B	Año (n)	1	2	3	4	5
C	Emisiones brutas($ktCO_2e$)	2800	2700	2600	2500	2400
D	Transferencias ITMOS($ktCO_2e$)	400	300	300	200	200
E	Transferencias ITMO acumuladas	400	700	1000	1200	1400
F	CA a realizar($ktCO_2e$)					
G	Balance de emisiones ajustado					?

$$F = \frac{E}{B} = \frac{\text{Cantidad acumulada de ITMOs hasta el año (n)}}{\text{Número de años transcurridos (n)}}$$

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejercicio 1: **Enfoque promediado**

Cálculo de la cantidad media anual de ITMO transferidas y utilizadas por primera vez durante el período de implementación de la CDN (E), tomando el importe acumulado de ITMO (D) y dividiéndolo por el número de años transcurridos en el período de implementación de la CDN (B) y aplicando anualmente los ajustes correspondientes indicativos iguales a este importe medio para cada año del período de aplicación de la CDN y aplicando los ajustes correspondientes iguales a este importe medio en el año de la CDN

A	Año	2021	2022	2023	2024	2025
B	Año (n)	1	2	3	4	5
C	Emisiones brutas($ktCO_2e$)	2800	2700	2600	2500	2400
D	Transferencias ITMOS($ktCO_2e$)	400	300	300	200	200
E	Transferencias ITMO acumuladas	400	700	1000	1200	1400
F	CA a realizar($ktCO_2e$)	=400/1	=700/2	=1000/3	=1200/4	=1400/5
G	Balance de emisiones ajustado					?

$$F = \frac{E}{B} = \frac{\text{Cantidad acumulada de ITMOs hasta el año (n)}}{\text{Número de años transcurridos (n)}}$$

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejercicio 1: **Enfoque promediado**

Cálculo de la cantidad media anual de ITMO transferidas y utilizadas por primera vez durante el período de implementación de la CDN (E), tomando el importe acumulado de ITMO (D) y dividiéndolo por el número de años transcurridos en el período de implementación de la CDN (B) y aplicando anualmente los ajustes correspondientes indicativos iguales a este importe medio para cada año del período de aplicación de la CDN y aplicando los ajustes correspondientes iguales a este importe medio en el año de la CDN

A	Año	2021	2022	2023	2024	2025
B	Año (n)	1	2	3	4	5
C	Emisiones brutas($ktCO_2e$)	2800	2700	2600	2500	2400
D	Transferencias ITMOS($ktCO_2e$)	400	300	300	200	200
E	Transferencias ITMO acumuladas	400	700	1000	1200	1400
F	CA a realizar($ktCO_2e$)	400	350	333	300	280
G	Balance de emisiones ajustado					?

$$F = \frac{E}{B} = \frac{\text{Cantidad acumulada de ITMOs hasta el año (n)}}{\text{Número de años transcurridos (n)}}$$

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejercicio 1: **Enfoque promediado**

El país A vende ITMO: ¿logra su objetivo de emitir solo 2600 ktCO2e en su año objetivo (2025)?

A	Año	2021	2022	2023	2024	2025
B	Año (n)	1	2	3	4	5
C	Emisiones brutas($ktCO_2e$)	2800	2700	2600	2500	2400
D	Transferencias ITMOS($ktCO_2e$)	400	300	300	200	200
E	Transferencias ITMO acumuladas	400	700	1000	1200	1400
F	CA a realizar($ktCO_2e$)	400	350	333	300	280
G	Balance de emisiones ajustado	=2800+400	=2700+350	=2600+333	=2500+300	=2400+280

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejercicio 1: **Enfoque promediado**

El país A vende ITMOs: ¿logra su objetivo de emitir solo 2600 ktCO2e en su año objetivo (2025)?

A	Año	2021	2022	2023	2024	2025
B	Año (n)	1	2	3	4	5
C	Emisiones brutas($ktCO_2e$)	2800	2700	2600	2500	2400
D	Transferencias ITMOS($ktCO_2e$)	400	300	300	200	200
E	Transferencias ITMO acumuladas	400	700	1000	1200	1400
F	CA a realizar($ktCO_2e$)	400	350	333	300	280
G	Balance de emisiones ajustado	3200	3050	2933	2800	2680

United Nations Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejercicio 1: Enfoque promediado

El país A vende ITMOs: ¿logra su objetivo de emitir solo 2600 ktCO2e en su año objetivo (2025)?

A	Año	2021	2022	2023	2024	2025	Total
B	Año (n)	1	2	3	4	5	
C	Emisiones brutas($ktCO_2e$)	2800	2700	2600	2500	2400	
D	Transferencias ITMOS($ktCO_2e$)	400	300	300	200	200	1400
E	Transferencias ITMO acumuladas	400	700	1000	1200	1400	
F	CA a realizar($ktCO_2e$)	400	350	333	300	280	1663
G	Balance de emisiones ajustado	3200	3050	2933	2800	2680	

United Nations Climate Change

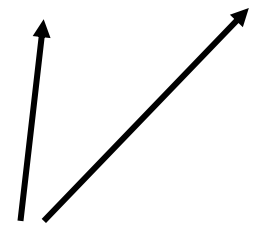
REGIONAL CLIMATE WEEKS

El balance de emisiones ajustado supera el objetivo: la CDN no se logra !!

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejercicio 1: **Enfoque promediado**

A	Año	BL	2021	2022	2023	2024	2025	Objetivo
B	Año (n)		1	2	3	4	5	
C	Emisiones brutas($ktCO_2e$)		400	300	300	200	200	
D	Transferencias ITMOS($ktCO_2e$)		400	700	1000	1200	1400	
E	Transferencias ITMO acumuladas		400	350	333	300	280	
F	CA a realizar($ktCO_2e$)	3200	2800	2700	2600	2500	2400	
G	Balance de emisiones ajustado	3200	3200	3050	2933	2800	2680	2600



El balance de emisiones ajustado supera el objetivo:
la CDN no se logra !!

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejemplo 1:

- La Parte A vende ITMOs
- El partido A tiene un objetivo de un solo año
  - Puede usar el método a) ii) el método de promediación, o
  - Puede utilizar el enfoque de trayectoria (a) (i)

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejercicio 2: Enfoque de trayectoria

	Año	BL	2021	2022	2023	2024	2025	Acumulada
	Año (n)		1	2	3	4	5	
	Trayectoria	3200	3200	3050	2900	2750	2600	
	Transferencias ITMOS (ktCO2e)		400	300	300	200	200	
	Emisiones brutas	3200	2800	2700	2600	2500	2400	
	Balance de emisiones ajustado	3200						

¿Se logra la CDN para cada año? ¿Y en conjunto?

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Exercise 2: Trajectory approach

	Año	BL	2021	2022	2023	2024	2025	cumulated
	Año (n)		1	2	3	4	5	
	Trayectoria	3200	3200	3050	2900	2750	2600	14500
	Transferencias ITMOS (ktCO2e)		400	300	300	200	200	1400
	Emisiones brutas	3200	2800	2700	2600	2500	2400	13000
	Balance de emisiones ajustado	3200	3200	3000	2900	2700	2600	14300

La CDN se logra para cada año y en conjunto

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Exercise 3: Trajectory approach

	Año	BL	2021	2022	2023	2024	2025	cumulated
	Año (n)		1	2	3	4	5	
	Trayectoria	3200	3200	3050	2900	2750	2600	
	Transferencias ITMOS (ktCO2e)		400	300	300	300	300	
	Emisiones brutas	3200	2800	2700	2600	2500	2400	
	Balance de emisiones ajustado	3200						

¿Se logra la CDN para cada año? ¿Y en conjunto?

United Nations Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Exercise 3: Trajectory approach

	Año	BL	2021	2022	2023	2024	2025	cumulated
	Año (n)		1	2	3	4	5	
	Trayectoria	3200	3200	3050	2900	2750	2600	14500
	Transferencias ITMOS (ktCO2e)		400	300	300	300	300	1600
	Emisiones brutas	3200	2800	2700	2600	2500	2400	13000
	Balance de emisiones ajustado	3200	3200	3000	2900	2800	2700	14600

La CDN NO se logra para cada año y tampoco se logra en conjunto

United Nations
Climate Change

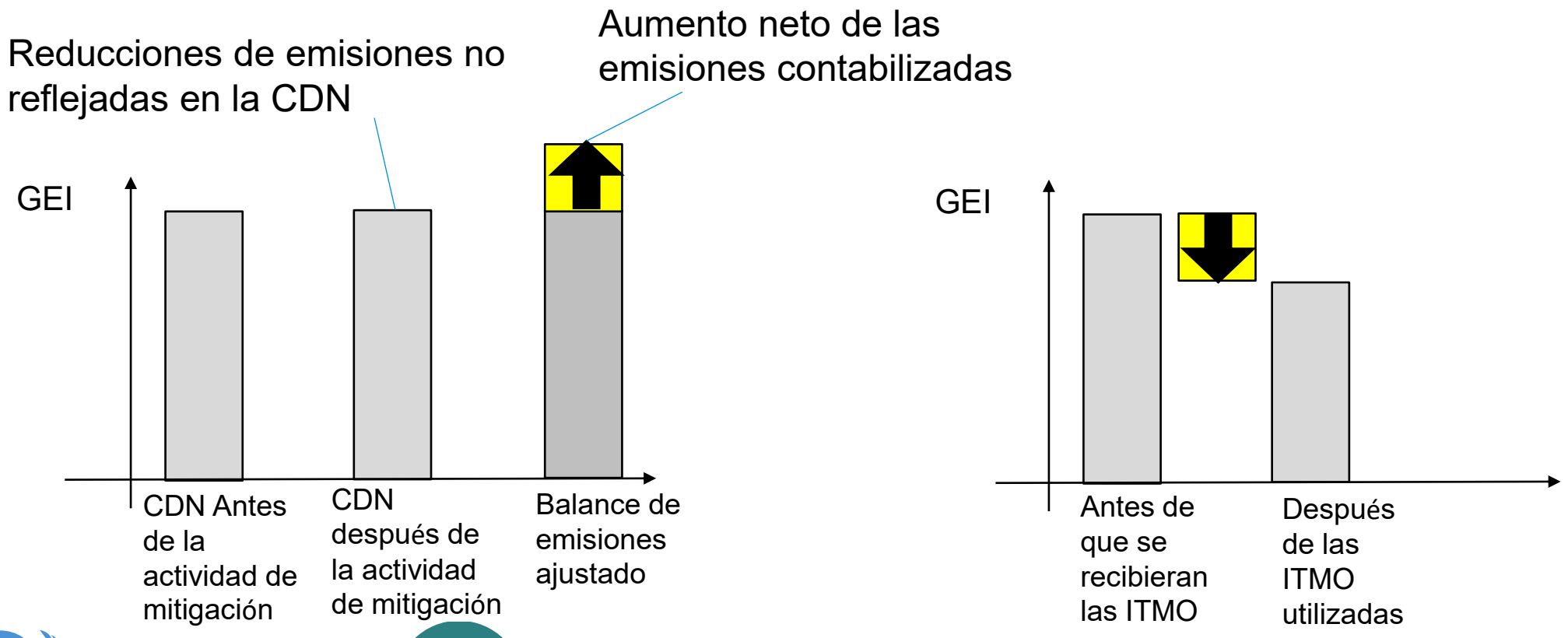
REGIONAL CLIMATE WEEKS

Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejemplo 3: Las medidas de mitigación que se producen fuera de la CDN

País de transferencia (T)

País receptor (R)



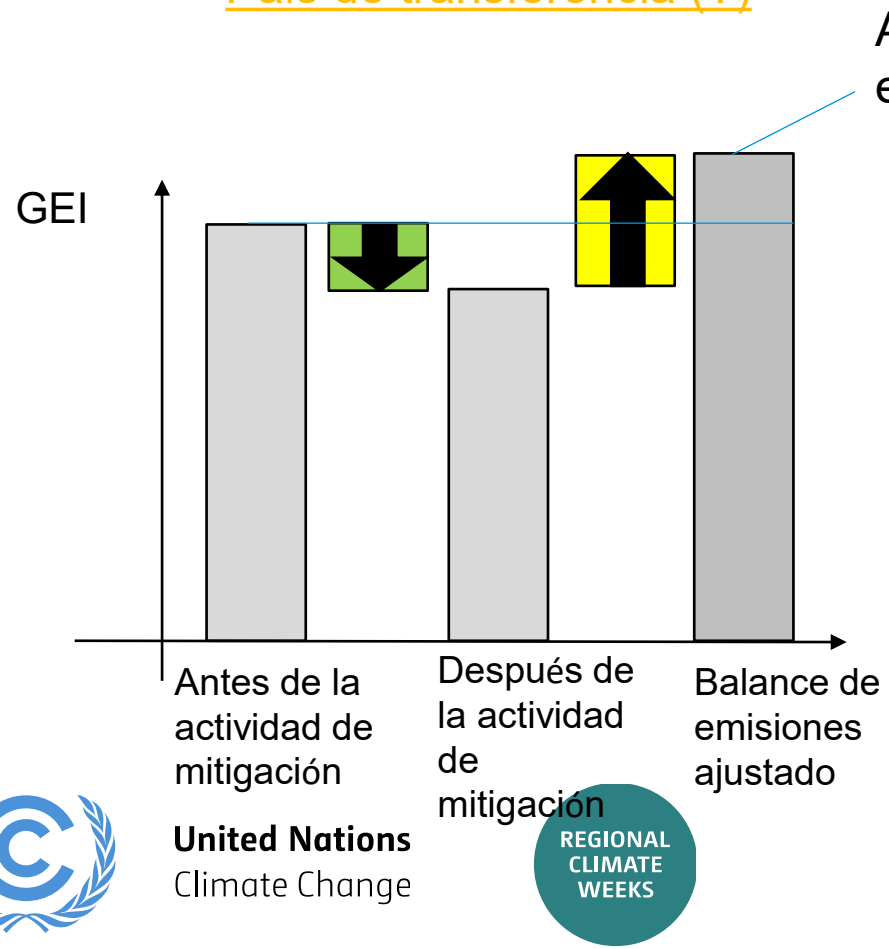
United Nations Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

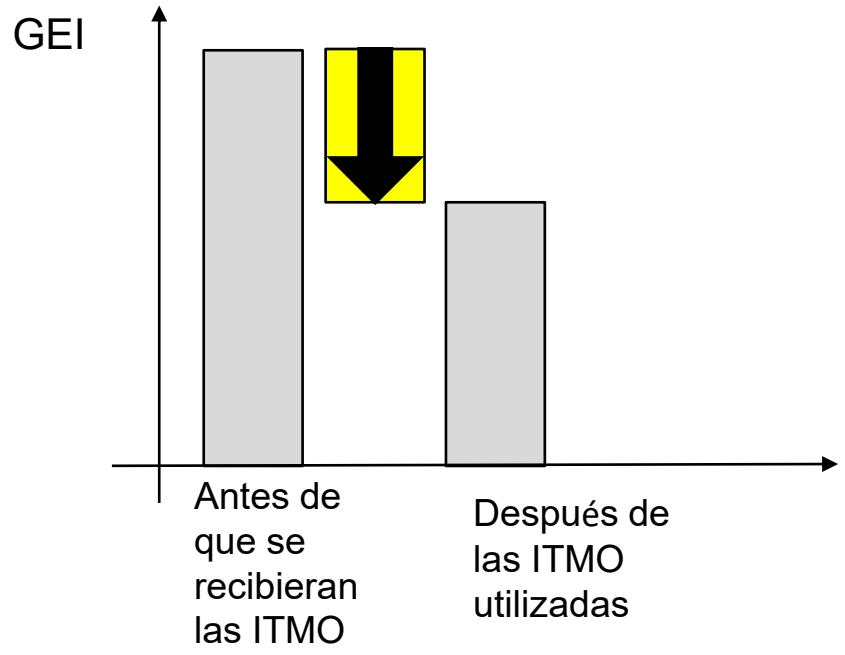
Cálculo de la CDN - Ejemplo

Ejemplo 5: Se vendieron más ITMOs de las que realmente se produjeron las mitigaciones

País de transferencia (T)



País receptor (R)



United Nations Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS

GRACIAS POR SU ASISTENCIA

United Nations
Climate Change

REGIONAL CLIMATE WEEKS