

# Dinámica Día 1 y 2 Curso Especializado

---

10 y 11 de abril de 2018

# Dinámica 1. Presentaciones.

---

Duración:  
45 minutos

**Objetivo:** Crear lazos de amistad y relación interpersonal entre el grupo.

Los participantes se dividirán en grupos de tres personas. A su llegada se les entregará una hoja carta a cada uno y se les pedirá que dibujen y resalten las características personales más importantes de un compañero.

**MATERIAL:** 40 hojas, plumones, una mampara y chinchas.

## Dinámica 2.

---

- Objetivo: Elaborar una línea base de emisiones de una empresa con base en los datos proporcionados.
  - Instrucciones:
    - Calcule las emisiones directas e indirectas de la empresa para los años 1 y 2.
    - Calcule y proyecte el factor de crecimiento de sus emisiones.
    - Proyecte las emisiones a 15 años calculadas con el factor de crecimiento dado.
    - Calcular la intensidad de carbono por tonelada producida.
- Al terminar el ejercicio, entregarán las hojas a los organizadores.

Duración:  
media hora

## Dinámica 3.

---

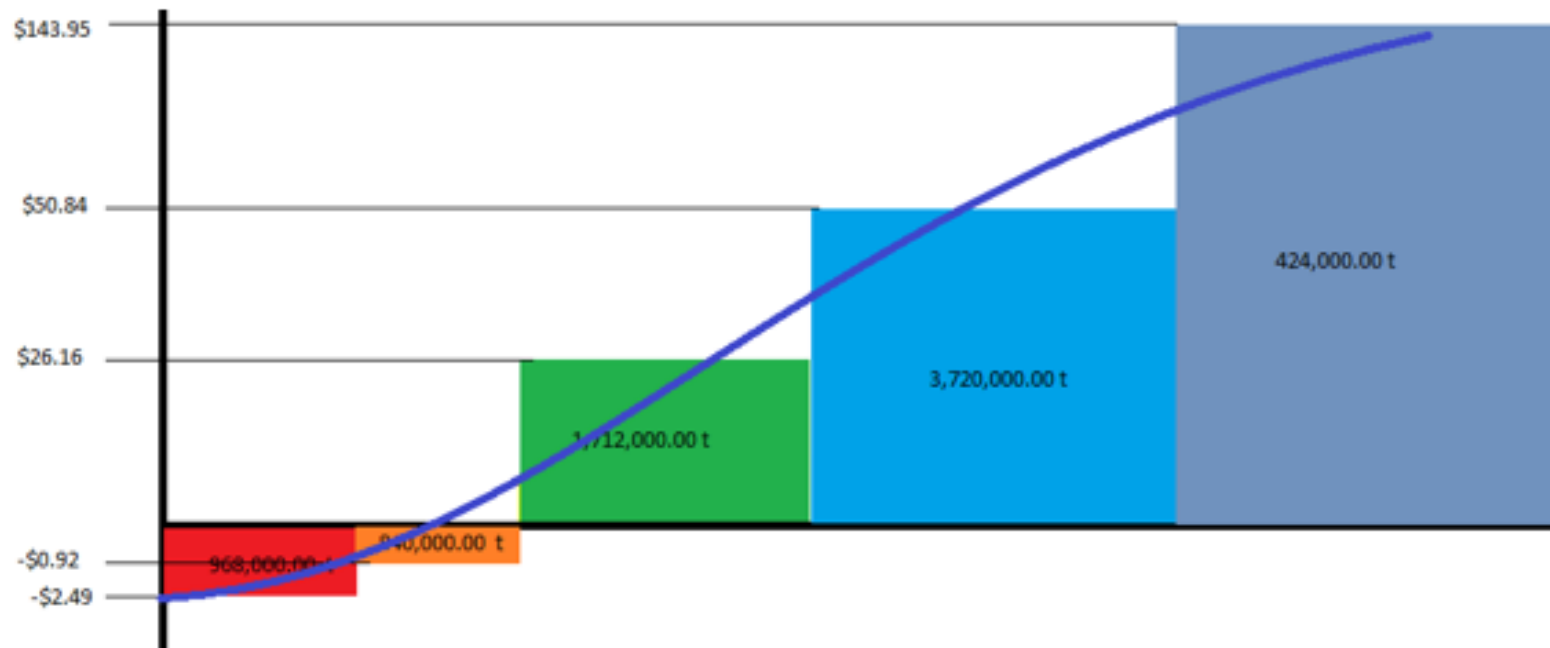
Duración:  
una hora

- Objetivo: Elaborar la curva de abatimiento de la empresa.
- Con base a la información proporcionada el día 1, siga las siguientes instrucciones:
  - Para cada proyecto calcule el valor actual neto, reducciones totales y costo medio de abatimiento.
  - Ordene las opciones de mitigación de manera ascendente
  - Elabore la curva de abatimiento
  - Compare, con base en el precio que recientemente estableció el gobierno dentro de un SCE de 10USD, las diferentes opciones y explique los criterios para seleccionar dicha opción.

Al terminar el ejercicio, entregarán las hojas a los organizadores.

# Respuestas: Dinámica 3.

<u>Matheuala</u>	Valor Actual Neto (\$)	<u>Emisiones abatidas (t CO2e)</u>	Costo medio de abatimiento (\$/t CO2e)
Renovación de alumbrado Eficiencia energética	\$ 2,414,821.84	968,000.00	\$ (2.49)
Central <u>hidroeléctrica</u>	\$ (61,033,019.24)	424,000.00	\$ 143.95
Uso de materiales combustibles de desecho	\$ 769,323.77	840,000.00	\$ (0.92)
<u>Secuestro de carbono</u>	\$ (189,116,879.22)	3,720,000.00	\$ 50.84
<u>Planta Fotovoltaica Energía renovable</u>	\$ (44,791,739.61)	1,712,000.00	\$ 26.16



NOTA: Valores en USD<sub>5</sub>

# Respuestas: Dinámica 3.

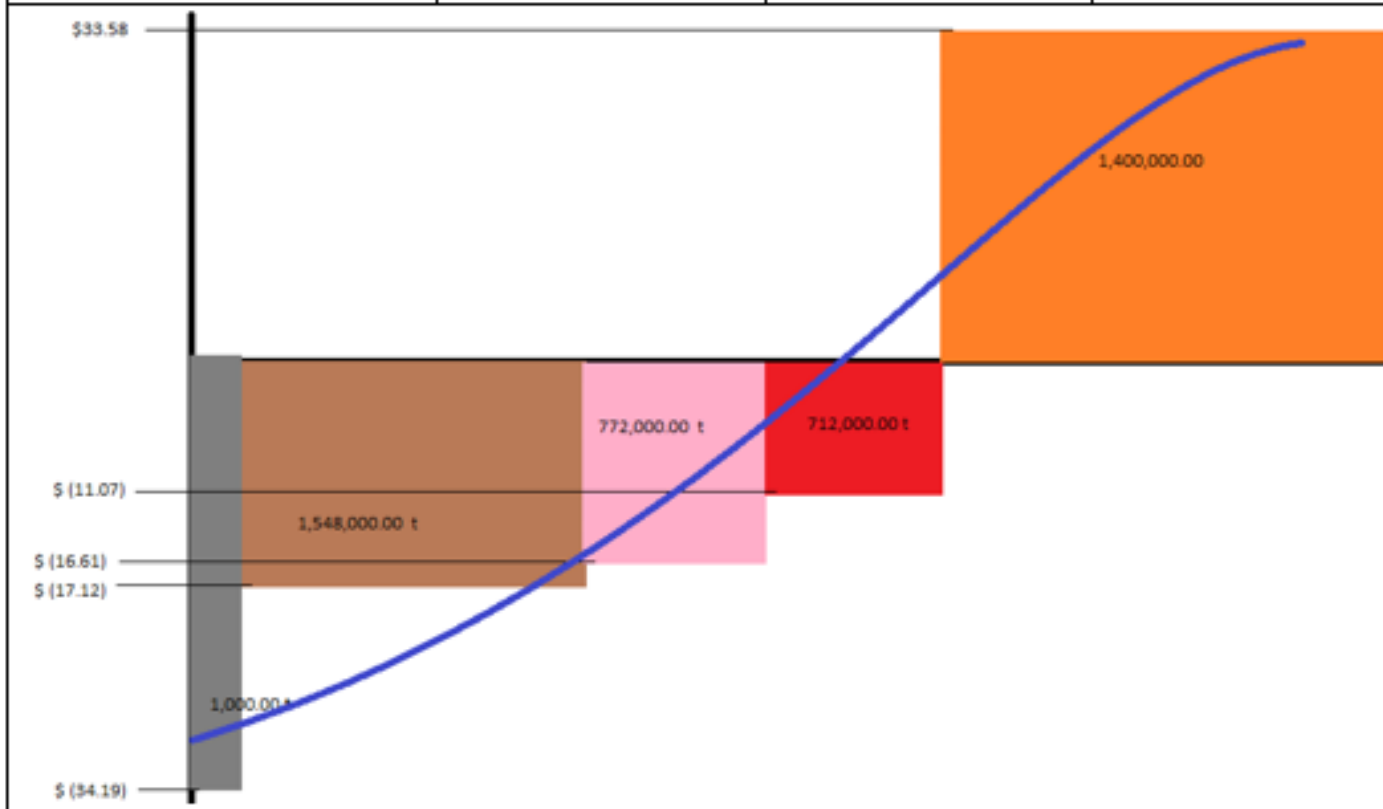
<b>Poder del Pacífico</b>	Valor Actual Neto (\$)	Emisiones abatidas (t CO2e)	Costo medio de abatimiento (\$/t CO2e)
Renovación de turbinas de vapor Eficiencia Energética	\$ (48,894,799.73)	7,080,000.00	\$ 6.91
Renovación de alumbrado Eficiencia energética	\$ 6,539,252.06	376,000.00	\$ (17.39)
Planta Fotovoltaica Energía renovable	\$ (34,192,167.64)	472,000.00	\$ 72.44
Secuestro de Carbono	\$ (70,511,088.11)	424,000.00	\$ 166.30
Renovar red de distribución	\$ 2,564,412.57	240,000.00	\$ (10.69)



NOTA: Valores en USD<sub>6</sub>

# Respuestas: Dinámica 3.

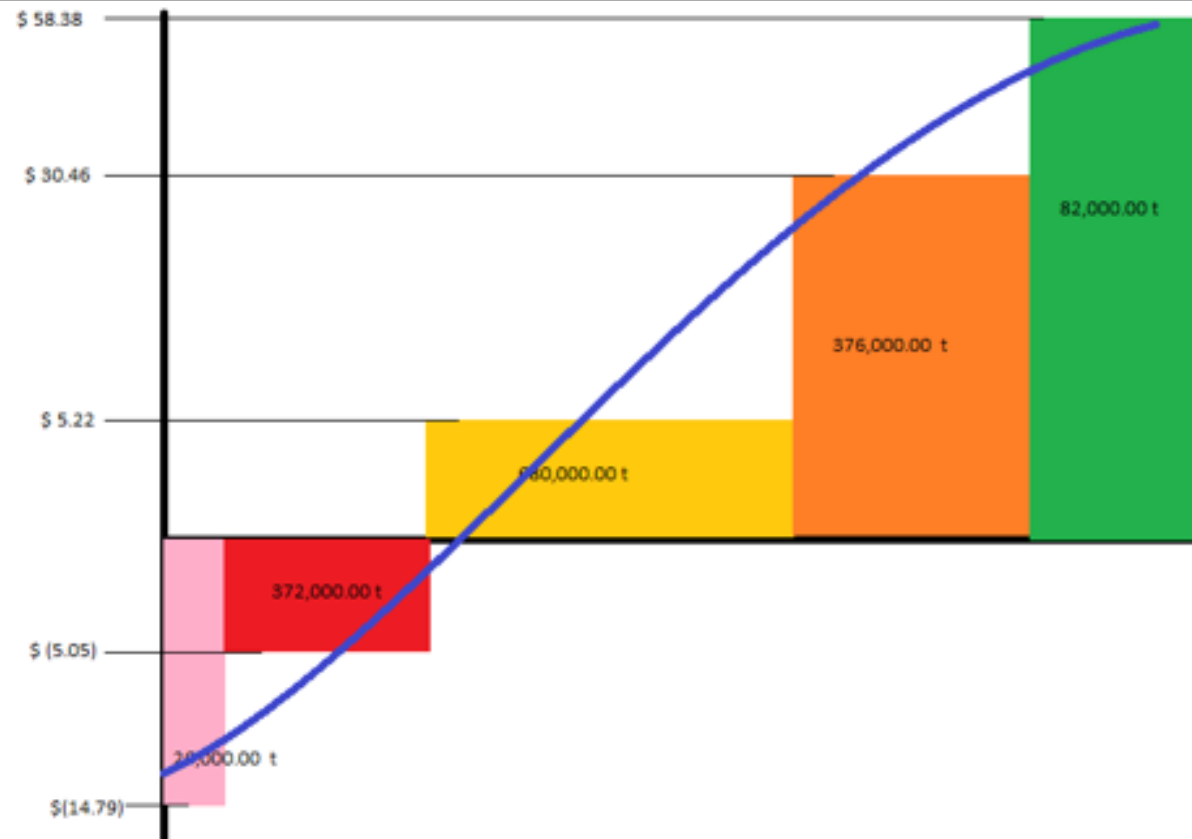
<b>Tancítaro cerámicas</b>	Valor Actual Neto (\$)	Emisiones abatidas (t CO2e)	Costo medio de abatimiento (\$/t CO2e)
Captura de calor	\$ 12,822,062.87	772,000.00	\$ (16.61)
Implementación de políticas de control y calidad	\$ 34,192.17	1,000.00	\$ (34.19)
Renovación de alumbrado Eficiencia energética	\$ 26,498,929.92	1,548,000.00	\$ (17.12)
Renovación energía eólica	\$ (47,014,230.51)	1,400,000.00	\$ 33.58
Uso de materiales combustibles de desecho	\$ 7,881,294.64	712,000.00	\$ (11.07)



NOTA: Valores en USD<sub>7</sub>

# Respuestas: Dinámica 3.

Montejo		CO2e)	abatimiento (\$/t CO2e)
Renovación de alumbrado Eficiencia energética	\$ 1,877,150.00	372,000.00	\$ (5.05)
Renovación de turbinas de vapor Eficiencia Energética	\$ (3,547,437.39)	680,000.00	\$ 5.22
Planta Fotovoltaica Energía renovable	\$ (4,786,903.47)	82,000.00	\$ 58.38
Renovar red de distribución	\$ 384,661.89	26,000.00	\$ (14.79)
Parque Energía Eólica	\$ (11,454,376.16)	376,000.00	\$ 30.46

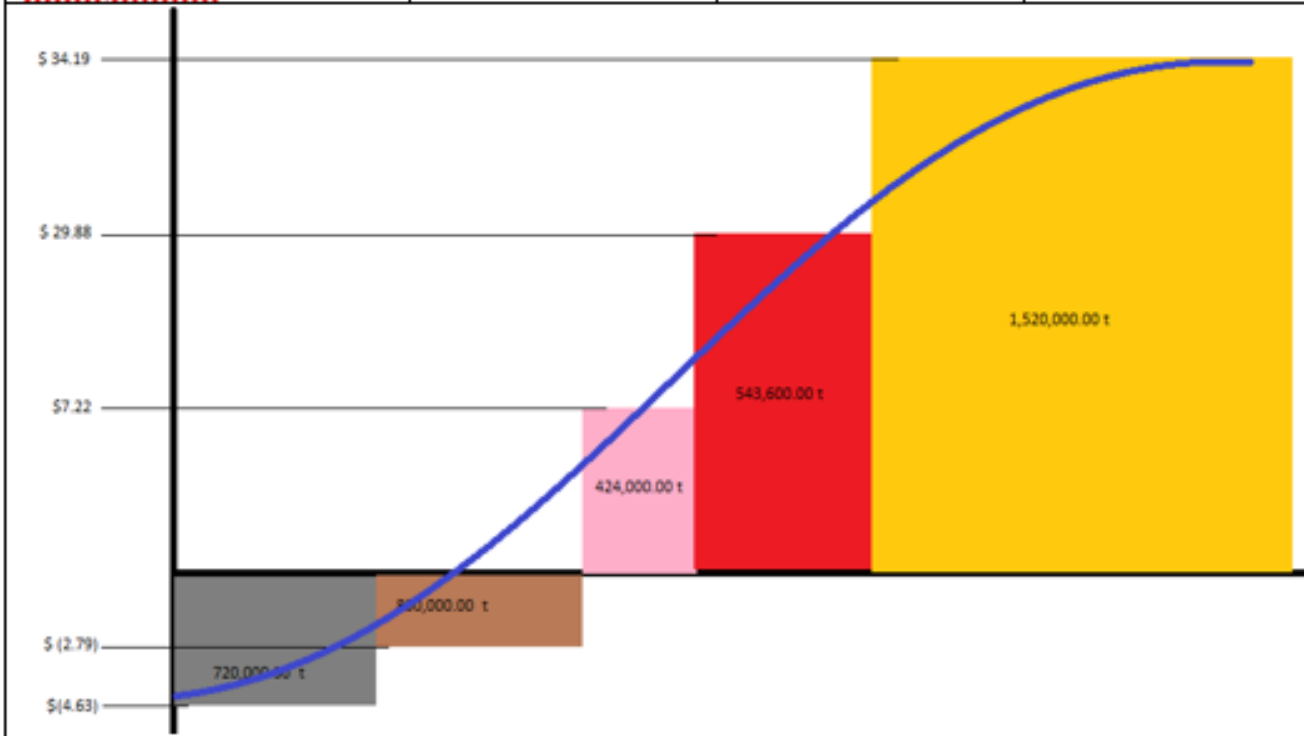


NOTA: Valores en USD<sub>8</sub>



# Respuestas: Dinámica 3.

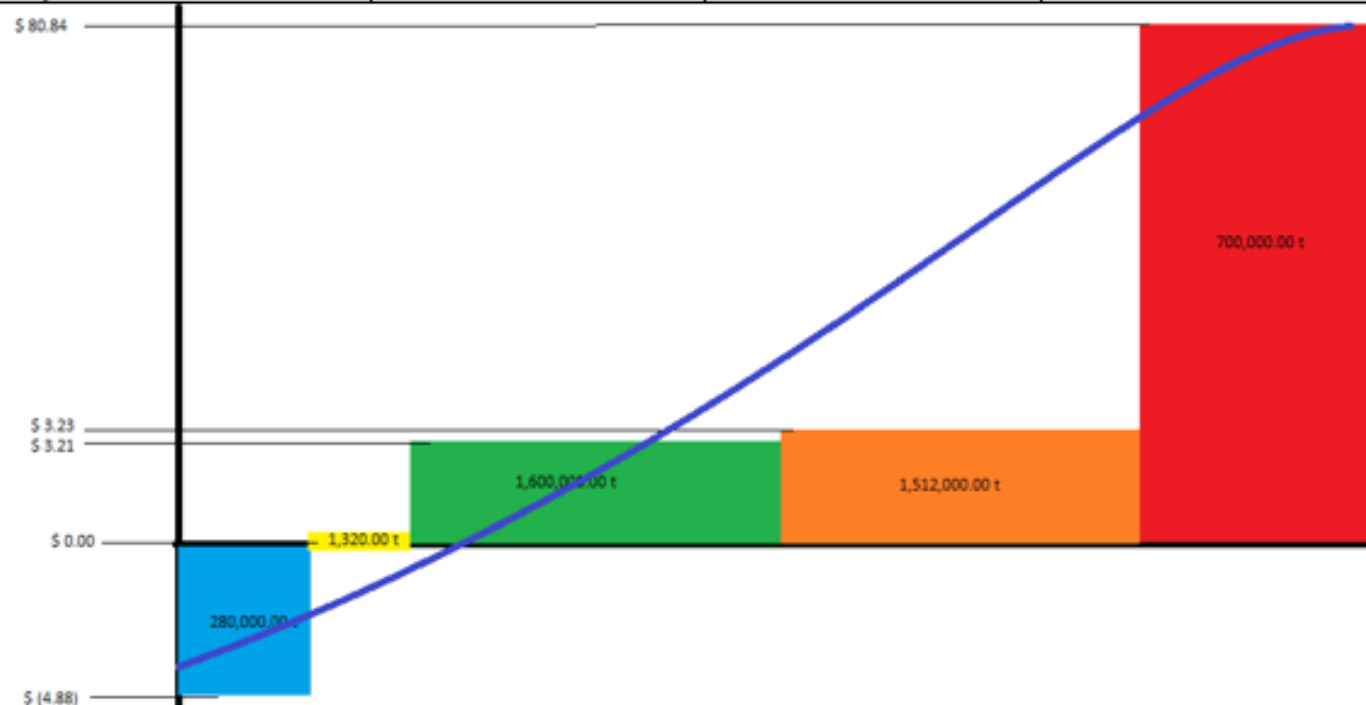
Grupo Alimenta	Valor Actual Neto (\$)	Emisiones abatidas (t CO2e)	Costo medio de abatimiento (\$/t CO2e)
Renovación de alumbrado Eficiencia energética	\$ 2,230,611.54	800,000.00	\$ (2.79)
Calderas con abatimiento catalítico	\$ (3,060,199.00)	424,000.00	\$ 7.22
Uso de materiales combustibles de desecho	\$ 3,333,736.35	720,000.00	\$ (4.63)
Cambio de flota vehicular de distribución	\$ (16,241,279.63)	543,600.00	\$ 29.88
Planta Fotovoltaica Energía renovable	\$ (51,972,094.81)	1,520,000.00	\$ 34.19



NOTA: Valores en USD<sub>9</sub>

# Respuestas: Dinámica 3.

<b>Petróleo y gas del centro</b>	Valor Actual Neto (\$)	Emisiones abatidas (t CO2e)	Costo medio de abatimiento (\$/t CO2e)
<u>Secuestro de carbono</u>	\$ (56,588,037.45)	700,000.00	\$ 80.84
Cambio de sellos de compresión	\$ (4,889,479.97)	1,512,000.00	\$ 3.23
Renovación de alumbrado Eficiencia energética	\$ 1,367,686.71	280,000.00	\$ (4.88)
<u>Renovación energía eólica</u>	\$ (5,128,825.15)	1,600,000.00	\$ 3.21
Implementación de políticas de control y calidad	\$ -	1,320.00	\$ -



NOTA: Valores en USD<sub>10</sub>

## Dinámica 4. Estrategia de carbono

Duración:  
una hora

- Objetivo: Contar con una estrategia de carbono de la empresa dados los insumos anteriormente elaborados: línea base y curva de abatimiento:
- Instrucciones:
  - Elaborar una estrategia de bajo carbono para la empresa dado el nuevo precio establecido en el SCE (14USD)
  - Indicar como mínimo:
    - Año pico de emisiones
    - Opciones de mitigación
    - Temporalidad de los proyectos
    - Línea base actualizada
    - Estrategia de comercialización

Los equipos deberán presentar su estrategia ante los demás grupos.