

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para calcular una reducción de emisiones de carbono, que comprende:

5 calcular una emisión de dióxido de carbono equivalente (CO_2e) asociada con una cantidad del gas de la boca del pozo usada como un suministro de combustible a un generador que produce electricidad;

10 determinar una emisión de dióxido de carbono equivalente (CO_2e) asociada con la quema de la misma cantidad del gas de la boca del pozo a través de un sistema de antorcha; y
15 calcular la reducción de emisiones de carbono basado en una comparación entre la emisión calculada de CO_2e y la emisión determinada de CO_2e .

2. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:
20 el cálculo de la reducción de emisiones de carbono comprende calcular la diferencia entre la emisión determinada de CO_2e y la emisión calculada de CO_2e .

3. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

25 medir, en tiempo real, la cantidad del gas de la boca del pozo usada como el suministro de combustible al generador que produce electricidad.

4. El proceso de acuerdo con la reivindicación 3, que además comprende:

5 usar la cantidad medida del gas de la boca del pozo como el suministro de combustible al generador como la misma cantidad del gas de la boca del pozo quemada a través del sistema de antorcha.

5. El proceso de acuerdo con la reivindicación 3, en donde:

10 la determinación de la emisión de CO₂e comprende modelar la emisión de CO₂e usando datos del fabricante y/u operativos asociados con el sistema de antorcha.

6. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el

15 cálculo de la emisión de CO₂e además comprende:

calcular una primera masa de carbono basado por lo menos parcialmente en la cantidad del gas de la boca del pozo y un análisis del gas de la boca del pozo.

20 7. El proceso de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el cálculo de la emisión de CO₂e además comprende:

determinar una emisión conocida de monóxido de carbono (CO) y compuestos orgánicos volátiles (VOC) basado por lo menos en parte en la primera masa de carbono y los datos operativos para el
25 generador.

8. El proceso de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el cálculo de la emisión de CO₂e además comprende:

calcular una emisión de dióxido de carbono (CO₂) basado por lo menos en parte en la primera masa de carbono y la emisión conocida de CO y VOC.

9. El proceso de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el cálculo de la emisión de CO₂e además comprende:

determinar una emisión conocida de metano basado por lo menos en parte en la cantidad de metano en los VOC.

10. El proceso de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el cálculo de la emisión de CO₂e está basado por lo menos en parte

en la emisión calculada de CO₂ y la emisión conocida de metano.

11. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la determinación de la emisión de CO₂e además comprende:

determinar una segunda masa de carbono basado por lo menos parcialmente en la misma cantidad del gas de la boca del pozo y un análisis del gas de la boca del pozo.

12. El proceso de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la determinación de la emisión de CO₂e además comprende:

determinar una emisión modelada de monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxido de nitrógeno (NO) y compuestos orgánicos volátiles (VOC) basado por lo menos en parte en la segunda masa de carbono y los datos del fabricante y/u operativos
5 para el sistema de antorcha.

13. El proceso de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la determinación de la emisión de CO₂e además comprende:
determinar una emisión modelada (CO₂) basado por lo menos en
10 parte en la emisión modelada de CO, CO₂, NO y VOC.

14. Un proceso para calcular una reducción de las emisiones de carbono que comprende:
calcular una emisión de dióxido de carbono equivalente (CO₂e)
15 asociada con el uso de una cantidad medida del gas de la boca del pozo para producir electricidad;
determinar una emisión de dióxido de carbono equivalente (CO₂e) asociada con la quema a través de un sistema de antorcha de una cantidad del gas de la boca del pozo igual a la cantidad medida
20 del gas de la boca del pozo; y
calcular la reducción de emisiones de carbono como la diferencia entre la emisión determinada de CO₂e y la emisión calculada de CO₂e.

25 15. El proceso de acuerdo con la reivindicación 14, en donde:

la determinación de la emisión de CO₂e comprende usar datos operativos asociados con la quema a través del sistema de antorcha de la cantidad de gas de la boca del pozo.

5 16. El proceso de acuerdo con la reivindicación 14, que además comprende:

calcular en forma periódica la reducción de emisiones de carbono en un intervalo de tiempo dado;

sumar las reducciones de emisiones de carbono calculadas en forma
10 periódica en el intervalo de tiempo durante un período de tiempo designado para determinar una reducción de dióxido de carbono equivalente durante el período de tiempo designado.