



GRUPO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y SERVICIO AL CIUDADANO

Informe documento en discusión

Proyecto *"Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos".*

Fecha de inicio de publicación: 01 de noviembre de 2019

Fecha fin de publicación: 15 de noviembre de 2019

Solicitantes: Yuber Alexander Uriza Garzón
Oficina Asuntos Ambientales y Sociales

Medios de divulgación:

Portal Web www.minenergia.gov.co en:

- Módulo de Foros: MinMinas/
- Atención al Ciudadano/Proyectos de Actos Administrativos en Consulta Ciudadana

Medios de recepción comentarios: correo pciudadana@minenergia.gov.co

PUBLICACIÓN

Se publicó la noticia, enlace directo al foro donde se presentó el documento en discusión, tal cual se evidencia en el siguiente enlace e imágenes.

<https://www.minenergia.gov.co/foros?idForo=24150951&idLbl=Listado+de+Foros+de+Noviembre+De+2019>



El futuro
es de todos

Minenergía

Listado de Foros de Noviembre De 2019

Guía metodológica para la certificación de emisiones

Sector Ambiental

Fecha Inicio 7 de noviembre de 2019

Fecha Fin 15 de noviembre de 2019

En cumplimiento de lo señalado en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en el inciso 2 del artículo 2.1.2.1.14 del Decreto 1081 de 2015, sustituido por el artículo 1 del Decreto 270 de 2017 y las resoluciones 4 0310 y 4 1304 de 2017

Documento propuesto

Proyecto "Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos"

Las observaciones, comentarios y propuestas al referido proyecto de resolución deberán realizarse por medio de este foro o diligenciando el formulario para recepción de comentarios, el cual debe enviar conservando el formato editable al correo electrónico pciudadana@minenergia.gov.co, hasta el próximo viernes 15 de noviembre de 2019.

Conclusiones

Volver

Ilustración 1 Divulgación: MinMinas/Atención al Ciudadano/Foros/



Ilustración 2 Divulgación: minenergia/home/Otras noticias

COMENTARIOS RECIBIDOS DE LA CIUDADANÍA

Durante el tiempo dispuesto para hacer comentarios al Documento en Discusión **Proyecto "Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos"**. Se recibieron siete (0) comentarios a través de los canales dispuestos para tal fin:

- Correo electrónico: pciudadana@minenergia.gov.co
- Sección comentarios



Comentario 1

De: **Alba Luz Gutiérrez**

Fecha: sábado, 9 de noviembre de 2019 a las 19:07

Asunto: Pérdidas por evaporación, Emisiones de VOCs, durante la comercialización de combustibles, en Estaciones de Servicio.

Referencia:

Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos.

Cordial saludo, señores Ministerio de Energía.

Como asesora ingeniera química, deseo expresar mi preocupación por la falta de información de los propietarios de las Estaciones de Servicio en la manipulación adecuada de los combustibles, para evitar las pérdidas durante la comercialización de combustibles.

Luego de leer

<https://www.minenergia.gov.co/documents/10192/24150018/Draft+Metodologia+Emisiones+Fugitivas+Oil+%26+Gas+Colombia+v07.pdf/6c4902d1-6ad2-4258-8184-1f77aec66796>

Permítanme sugerir que sean incluidas las emisiones en la comercialización de combustibles.

Las emisiones de Compuestos orgánicos volátiles COVs no están incluidas en las de efecto invernadero, porque contienen metano, pero no se puede precisar un valor numérico de porcentaje para incluirlo en el inventario de GEI como sucede con las emisiones fugitivas de poliductos - gasoductos y tanques de almacenamiento en producción - refinería y transporte.

Son un componente importante en eficiencia energética.

Las Estaciones de Servicio son proveedores directos de atención a la demanda de combustibles, a nivel nacional urbano y rural.



Las pérdidas por evaporación de combustibles en estaciones de servicio, son emisiones fugitivas

El transporte de combustibles en carro tanques es causa de pérdida para las estaciones de servicio, MIDSTREAM

Muchos tanques de almacenamiento en estaciones de servicios tienen venteo libre de gases a la atmósfera

Del 2 de noviembre del 2014 a la fecha han sucedido muchos cambios en la formulación de los combustibles que aumenta la evaporación como incluir el 8% en volumen de alcohol a la gasolina y aceite vegetal al diésel, el aumento de la temperatura y radiación solar por efecto del cambio climático.

Adjunto mi última publicación sobre el tema para ilustrar mejor sobre esta petición.

Muchas gracias por su atención,

ALBA LUZ GUTIERREZ SERRANO.

Ingeniera Química

Máster Gestión Integrada de Prevención Medio Ambiente y Calidad

Celular 57 + 3102809530

Te comparto mis anuncios en internet, hasta ahora inicio con esta labor.

<http://www.linkedin.com/in/albaluzgutierrez>

<https://albaluzgutierrezserrano.wordpress.com/acerca-de/portafolio-de-servicios/>

<https://alba-luz-gutierrez-ingeniera-quimica.negocio.site/?m=true>

<https://www.virtualpro.co/noticias/contaminacion-atmosferica-causas-consecuencias-y-mitigacion>

<https://www.virtualpro.co/noticias/soluciones-a-las-perdidas-de-combustible>



CÁLCULO DE LA EVAPORACION DE COMBUSTIBLES EN ESTACIONES DE SERVICIO

ALBA LUZ GUTIERREZ SERRANO. Ingeniera Química. albaluzgutierrez@yahoo.es

1. INTRODUCCION PROBLEMA O DESAFIO

Problemática Económica:

Incremento en el precio de los combustibles en Colombia - año 1996 gasolina galón \$5.000; año 2019 gasolina galón \$9.000 - agosto 13 en Bogotá \$9.734

Una nueva estación de servicio en el vecindario disminuye la demanda de las estaciones instaladas y al disminuir el volumen de combustible pedido y con la misma infraestructura esto aumenta la evaporación; silenciosamente descapitaliza la estación afectada en la pérdida de clientes.

El subsidio por la evaporación solo reconoce la evaporación del 0,4% del volumen comprado y la evaporación por sus muchas variables puede presentar un valor superior desfavorable para este servicio.

Los Contadores Públicos según el Plan Único de Cuentas Decreto 2650 de 1993 tienen el Sistema inventario permanente para el control de sus productos realizando control diario de los tanques comparando el volumen al inicio y al final del día, mensualmente suman las diferencias, que no puede ser mayor al 5% y realizan el ajuste contable.

Manejan el término pérdidas: "www" para efectos parafiscales los ingresos brutos por venta de combustibles son = margen de utilidad – valor de pérdida por evaporación al año. Al determinar los ingresos brutos la empresa, debe conocer el valor de la pérdida por evaporación anual, para calcular con los ingresos fiscales, no ingresos contables. (Artículo 10 de la Ley 26 de 1989, Concepto DIAN 014434 del 20 de febrero de 2009). <http://actualicese.com/normatividad/2009/02/20/concepto-014434-de-20-02-2009/>

Problemática Energética:

Eficiencia energética se agotan las reservas de crudo ante la demanda de combustible a futuro obliga a modificar las prácticas de manejo de combustibles en las estaciones de servicio.

El margen de evaporación según el Ministerio de Minas y Energía es 4 galones evaporados x 1000 galones comprados, según el artículo 10 de la ley 26 de 1989. En otros términos, la evaporación que se reconoce es el 0,4% del precio de venta en la planta de abasto mayorista.



La UPME realizó una evaluación nacional y puso de variable principal el cambio de la presión de vapor de los combustibles RVP como la pérdida por evaporación; cuando para el Instituto Colombiano del Petróleo - año 1996 - se debe aplicar el algoritmo completo de medición de la evaporación, como también lo indican Instituto Americano del Petróleo API y la Agencia de Protección Ambiental EPA encargados de actualizar los algoritmos para la industria del petróleo.

La UPME realizó una evaluación nacional solo para 4 ciudades principales en estaciones propias de mayoristas; lo cual no refleja la situación de oferta de combustible de todas las estaciones independientes, que ven mejor afluencia de público, pero no hacen estudios de mercado para ubicarse.

Problemática Ambiental:

La calidad del aire que se ve afectada por la reacción química de los vapores de combustibles o COVs que reaccionan con óxidos de nitrógeno NOx en presencia de luz solar, forman el smog o el ozono O_3 a nivel de piso, causante de irritación de las mucosas y la piel, deteriora acabados de superficies metálicas y deteriora la flora.

Incremento en la temperatura ambiente y la radiación solar, por el calentamiento global, favorece la evaporación de combustibles.

Descartar las fugas por rotura de tanques y tubería de combustibles

2. MECANISMOS DE EVAPORACION EN LA DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION DE COMBUSTIBLES;

A. MECANISMO CARGUE DE CARRO TANQUES

Evaporación en el tanque del mayorista por disminuir el nivel del líquido, a la temperatura de almacenamiento.

Evaporación por caída del líquido dentro del compartimiento del carro tanque a temperatura ambiente.

Evaporación por compensación de presión de vapor dentro del compartimiento a temperatura ambiente.

Necesitamos conocer las variables:

Los carros tanques sencillos con una capacidad para transportar 3.000 Gls, en carro tanques doble troque de 6.000 Gls

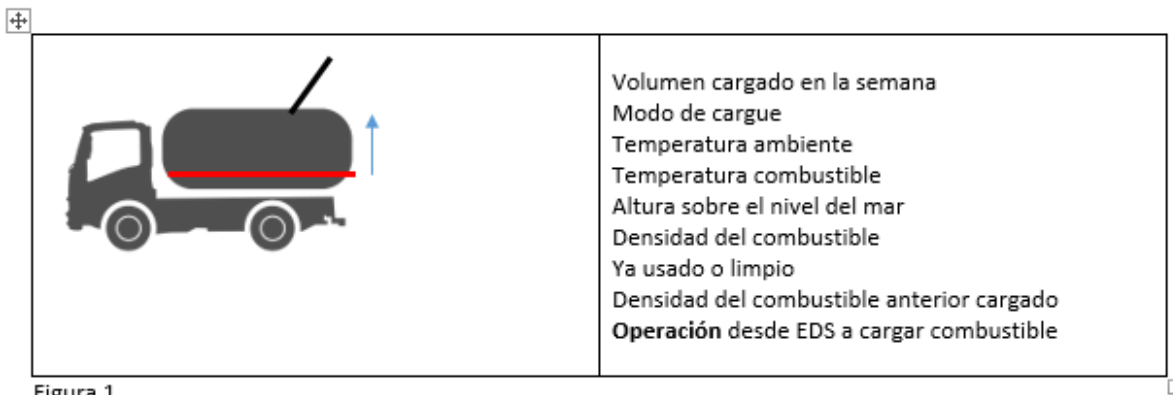


Figura 1

Para calcular:

Factor de saturación del vapor en el compartimiento según el modo de carga

Presión de vapor del combustible a la temperatura del combustible

Densidad del vapor del combustible

Emisiones de evaporación, pérdida de combustible durante el cargue en la plataforma de llenado

Emisiones de evaporación, pérdida de combustible durante el lavado de los compartimientos

Emisiones de evaporación, pérdida de combustible durante el tránsito

B. MECANISMO DE TRABAJO

Evaporación por caída del líquido a temperatura ambiente, dentro del tanque a temperatura de almacenamiento.

Evaporación en el tanque de la EDS por aumentar el nivel del líquido, a la temperatura de almacenamiento.

Necesitamos conocer las variables:

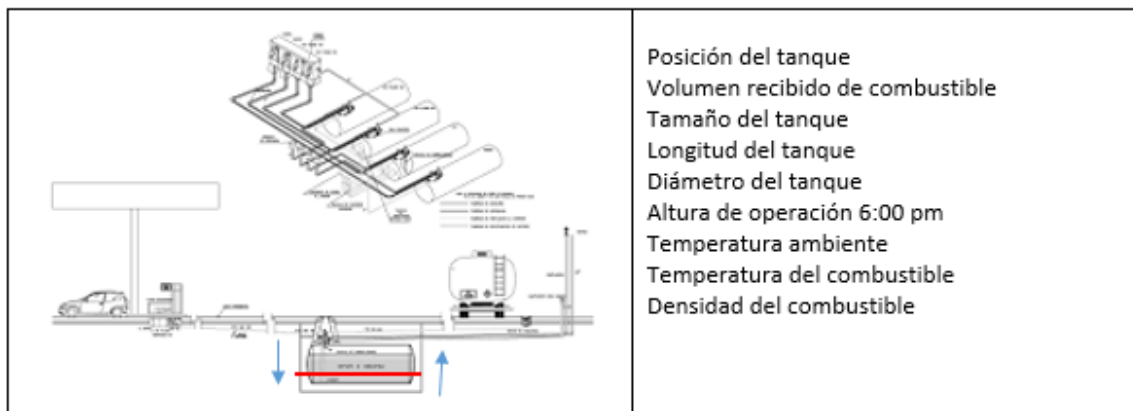


Figura 2 Ref 2

Para calcular:

Peso molecular promedio del vapor del combustible

Presión de vapor a la temperatura de superficie del combustible almacenado

Presión de vapor a la temperatura promedio del combustible almacenado

Número de renovaciones de inventario en el tiempo del volumen recibido

Emisiones de evaporación, pérdida de combustible durante el trabajo del tanque.

C. MECANISMO DE RESPIRACION

Evaporación en el tanque de la EDS por disminuir el nivel del líquido, a la temperatura de almacenamiento, durante la venta en surtidores.

Evaporación en el tanque de la EDS por cambio de temperatura ambiente durante día a la noche, que modifican la temperatura de almacenamiento.

Necesitamos conocer las variables:

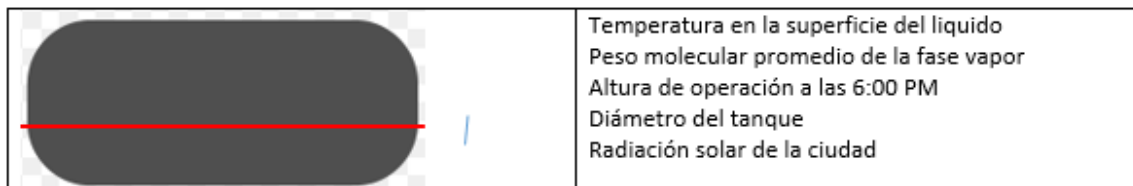


Figura 3



Para calcular:

Densidad de vapor del combustible a la temperatura de su superficie

Volumen del espacio de vapor en el interior del tanque

Factor de expansión del espacio de vapor

Factor de saturación del vapor venteado

Emissiones de evaporación, pérdida de combustible durante la respiración del tanque.

D. MECANISMO DE VENTA EN SURTIDORES

Evaporación en el tanque de almacenamiento al ingresar aire limpio a temperatura ambiente al tanque a temperatura de almacenamiento.

Goteo de la pistola del surtidor, cae al piso, moja al islero en los brazos, zapatos y pantalón.

Evaporación en el tanque del cliente al aumentar el nivel del líquido a temperatura de almacenamiento, con líquido a temperatura de almacenamiento de la EDS.

Necesitamos conocer las variables:

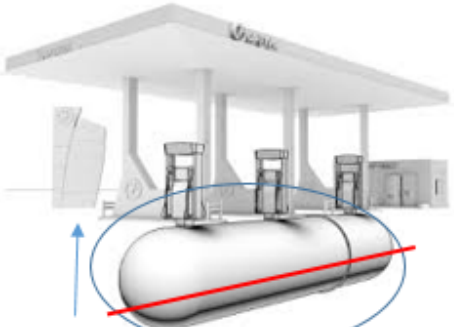
	Temperatura del combustible almacenado Temperatura ambiente o temperatura del combustible en el vehículo Presión de vapor del combustible Velocidad en la pistola de llenado
---	--

Figura 4 Ref 3

Para calcular:

Emissiones de evaporación, pérdida de combustible durante el cargue al automóvil.

Emissiones de evaporación, operación del automóvil.



REFERENCIAS

1. Figura 2 <https://ovac.com.co/blog/> consultada en octubre de 2019
2. Figura 3 <http://www.grupoascia.com/estaciones/> consultada en octubre de 2019
3. Figura 4 <https://ovac.com.co/blog/> consultada en octubre de 2019

Comentario 2

De: **Soul Annie Leal**

Fecha: lunes, 11 de noviembre de 2019 a las 13:42

Asunto: Comentario - consulta pública
- Guía metodológica para la certificación de emisiones

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS			
Sector:		Minas	
Proyecto:		Documento	
		"Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos"	
Fecha inicio:		7/11/2019	
Fecha fin:		15/11/2019	
Fecha Comentario:			
Datos de contacto:		Correo electrónico:	soulannie@gmail.com
Nombre de la empresa o interesado:		Soul Annie Leal Meza	
No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado
	Mecanismo de compensación para inversiones innecesarias	Guía metodológica para la certificación de emisiones	Creo que la guía debe incluir el mecanismo (ej. costo de inversión*ajuste a VPN) para que las empresas puedan solicitar reintegro en el futuro en caso que hayan incurrido en inversiones que eran innecesarias y hayan afectado su desempeño económico, porque éstas fueron motivadas bajo la teoría que es el CO2 el mayor direccionador del clima. Si el clima varía en un sentido que se demuestra que no era el CO2 la principal variable, es necesario dejar la opción y dar confianza a los empresarios de implementar las medidas que reducen sus emisiones de CO2 bajo la garantía que en caso que no ocurra lo que predice el IPCC, su inversión será reintegrada. Puesto que el gobierno colombiano y los líderes de la hipótesis: Cambio climático - dirigido por emisiones de CO2, están tan seguros de la confiabilidad de los modelos usados, entonces no deberá haber problema en incluir este tipo de medidas.

Comentario 3

De: **Noreña, Felipe**

Fecha: miércoles, 13 de noviembre de 2019 a las 11:25

Asunto: Comentarios Guía metodológica para la certificación de emisiones

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS			
Sector:		Minas	
Proyecto: Documento		"Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos"	
Fecha inicio:		7/11/2019	
Fecha fin:		15/11/2019	
Fecha Comentario:		13/11/2019	
Datos de contacto:		Correo electrónico:	felipe.norena@equión-energia.com
Nombre de la empresa o interesado:		Equión Energía Limited	
No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado
1	programas avanzados de detección y corrección de fugas.	Pg. 8	"Al menos 3 años antes de la implementación del proyecto, no existía un programa avanzado de detección y corrección de fugas para ninguno de los sistemas, equipos y componentes incluidos en los límites del proyecto." - Se debe considerar que implementar un programa de este tipo no es tan complejo por lo cual creería que se puede limitar a 1 año ya que lo contrario se implementaría en un año y se tendría que esperar dos para cumplir la regla.
2	Medidas de eficacia de la quema en la operación y diseño de teas que garanticen la destrucción total de las fracciones de metano existentes en las corrientes de gas.	Pg. 8	"No se consideran las medidas de eficacia requeridas por alguna regulación vigente en el país, referentes a la destrucción total de metano en corrientes de gas a tea." - En concordancia con lo anterior esta permitido la quema hasta el valor determinado en el permiso de quemas expedido por la ANH, y los programas y acciones encaminados a reducir este porcentaje permitido estarían enmarcados en este ítem, siendo una buena práctica más allá de la norma.
3	Línea base	Pg. 9	"En la línea base se asume que no hay cambios en la operación o diseño de las teas existentes y persiste la eficacia de la quema observada antes de implementar el proyecto." - Se debe aclarar que esto corresponde a la quema en el año Y ₀ , que el año anterior a la implementación del proyecto. Adicionalmente se debe aclarar que en el caso de proyectos nuevos que no tienen línea base el valor a considerar es el estipulado en el permiso de quemas expedido por la ANH.



4	Cuantificación de Reducción de Emisiones de GEI para la reducción de fugas de GEI en sistemas, equipos y componentes a través de programas avanzados de detección y corrección de fugas	Pg. 17	"Ubicación del componente," - Se debe especificar el sistema de coordenadas y geocentro a utilizar para que toda la información esté en un mismo sistema. (Ej: Magna Sirgas Origen Este)
5	Cuantificación de Reducción de Emisiones de GEI para las Medidas de Eficacia de Quema en la Operación y Diseño de Teas que Garanticen la Destrucción Total de las Fracciones de Metano Existentes en las Corrientes de Gas	Pg. 22	η_{final} y $\eta_{inicial}$ - Se debe aclarar que en el caso de Proyectos nuevos o en remplazo del valor asumido de 98% y 90%, se puede emplear el valor estimado por el fabricante del sistema inicial o final, que podría en muchos casos ser superior al 8%.

Comentario 4

De: **JUAN DAVID DURAN HERNANDEZ**

Fecha: jueves, 14 de noviembre de 2019 a las 16:04

Asunto: Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector hidrocarburos



FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS

Sector:	Minas
Proyecto: Documento	"Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos"
Fecha inicio:	7/11/2019
Fecha fin:	15/11/2019
Fecha Comentario:	14/11/2019 0:00
Datos de contacto:	Correo electrónico: jduran@xm.com.co
Nombre de la empresa o interesado:	XM

No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado
1	Glosario	4. Glosario	Recomiendo poner la definición de tea
2	Elegibilidad	7. Reglas de Elegibilidad	Recomiendo especificar que para que un proyecto sea elegible, los sistemas de medición deben poder dar cuenta que la reducción en efecto tuvo lugar, de forma que se pueda cuantificar la mejora respecto a una línea base definida
3	Línea Base	8. Línea Base	Para poder llegar a una línea base, recomiendo que el desarrollador del proyecto proponga diferentes soluciones, entre las cuales se debe calcular un factur de fugas por pie cubico, con el fin de poder cuantificar cual de las opciones es la de mayor beneficio.
4	Línea Base	8. Línea Base	Una vez se tenga la comparación entre diferentes opciones de línea base, se deben aplicar los filtros de Análisis financiero, Barreras, Novedad de la solución.
5	Línea Base	8. Línea Base	Una vez aplicado el filtro a las diferentes propuestas, existen dos opciones. Que solo se pueda implementar la opción del proyecto. En este caso, la línea base es equivalente a las emisiones estimadas sin proyecto. En otro caso, la línea base sería la del proyecto que menor reducción represente
6	Línea Base	8. Línea Base	Me parece improtante que exista un límite del proyecto. Puede ponerse un valor de máximo 5 años, y para la reacreditación de línea base, se deben demostrar mejoras sobre la base que el proyecto ya existía

7	Adicionalidad	9. Adicionalidad	En este caso, el análisis puede incluir también temas financieros, realizando un Benchmark entre diferentes opciones
8	Adicionalidad	9. Adicionalidad	En el análisis de barreras, también se puede incluir la falta de conocimiento en el país, sector, región, o en la empresa.
9	Adicionalidad	9. Adicionalidad	En el tema de práctica común, creo que hace falta ser mas específico en qué es práctica común. Por ejemplo, si este tipo de implementaciones ya existe en mas del 70% de proyectos en el país, y se ha demostrado que financieramente cierra sin necesidad de la generación de certificados, entonces se convierte en práctica común.
10	Cumplimiento Normativo	Cumplimiento Normativo	Creo que en este punto hace un poco de falta sobre la experiencia que deben tener, tanto el Organismo de Validación y Verificación, como los organismos de Certificación, para poder aprobar uno de estos proyectos. Aunque no existe mucha experiencia en el mundo, por lo menos experiencia en el sector hidrocarburos, y/o mejoras de sistemas de transmisión y distribución de hidrocarburos

Comentario 5

De: Cercarbono

Fecha: viernes, 15 de noviembre de 2019 a las 18:11

Asunto: Comentario consulta pública



FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS

Sector:	Minas
Proyecto: Documento	"Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos"
Fecha inicio:	7/11/2019
Fecha fin:	15/11/2019
Fecha Comentario:	13/11/2019
Datos de contacto:	Correo electrónico: felipe.norena@equion-energia.com
Nombre de la empresa o interesado: Equión Energía Limited	

No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado
1	programas avanzados de detección y corrección de fugas.	Pg. 8	"Al menos 3 años antes de la implementación del proyecto, no existía un programa avanzado de detección y corrección de fugas para ninguno de los sistemas, equipos y componentes incluidos en los límites del proyecto." - Se debe considerar que implementar un programa de este tipo no es tan complejo por lo cual creeria que se puede limitar a 1 año ya que lo contrario se implementaria en un ao y se tendria que esperar dos para cumplir la regla.
2	Medidas de eficacia de la quema en la operación y diseño de teas que garantizan la destrucción total de las fracciones de metano existentes en las corrientes de gas.	Pg. 8	"No se consideran las medidas de eficacia requeridas por alguna regulación vigente en el país, referentes a la destrucción total de metano en corrientes de gas a tea." - En concordancia con lo anterior esta permitido la quema hasta el valor determinado en el permiso de quemas expedido por la ANH, y los programas y acciones encaminados a reducir este porcentaje permitido estarian enmarcados en este item, siendo una buena paractica más allá de la norma.
3	Línea base	Pg. 9	"En la línea base se asume que no hay cambios en la operación o diseño de las teas existentes y persiste la eficacia de la quema observada antes de implementar el proyecto." - Se debe aclarar que esto corresponde a la quema en el año Y ₀ , que el año anterior a la implementación del proyecto. Adicionalmente se debe aclarar que en el caso de proyectos nuevos que no tienen línea base el valor a considerar es el estipulado en el permiso de quemas expedido por la ANH.

4	Cuantificación de Reducción de Emisiones de GEI para la reducción de fugas de GEI en sistemas, equipos y componentes a través de programas avanzados de detección y corrección de fugas	Pg. 17	"Ubicación del componente," - Se debe especificar el sistema de coordenadas y geocentro a utilizar para que toda la información esté en un mismo sistema. (Ej: Magna Sirgas Origen Este)
5	Cuantificación de Reducción de Emisiones de GEI para las Medidas de Eficacia de Quema en la Operación y Diseño de Teas que Garanticen la Destrucción Total de las Fracciones de Metano Existentes en las Corrientes de Gas	Pg. 22	η_{final} y $\eta_{inicial}$ - Se debe aclarar que en el caso de Proyectos nuevos o en remplazo del valor asumido de 98% y 90%, se puede emplear el valor estimado por el fabricante del sistema inicial o final, que podría en muchos casos ser superior al 8%.

Comentario 6

De: **William Evelio Rodríguez Delgado**
 Fecha: lunes, 18 de noviembre de 2019 a las 9:26
 Asunto: Observaciones "Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos"



El futuro
es de todos

Minenergía

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS

Sector:	Minas
Proyecto: Documento	"Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos"
Fecha inicio:	7/11/2019
Fecha fin:	15/11/2019
Fecha Comentario:	15/11/2019 0:00
Datos de contacto:	Correo electrónico: wrodriguezd@ecci.edu.co
Nombre de la empresa o interesado:	Universidad ECCI - William Rodríguez

No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado
1	Tiempo de revisión de la Guía	Toda la guía	Considerando que la guía fue puesta en consideración a través de consulta publica el 7 de noviembre de 2019, dar solo una semana de tiempo para la revisión de un tema tan importante parece inapropiado y apresurado. No se pudo hacer una revisión concienzuda del documento, que tendrá implicaciones importantes en las operaciones de las empresas y sus proyectos.
2	General de toda la guía	Toda la guía	La guía no parece tener una orientación a contribuir a la NDC, sino a generar créditos de carbono.
3	General de toda la guía	Toda la guía	No se describe cual es el objetivo de la guía
4	Línea base	Línea base - Recuperación de gas asociado de producción para aprovechamiento	En el párrafo 1: "En la línea base, se sigue enviando gas a tea a una tasa similar a la observada en los tres años antes de implementar el proyecto", cambiar la palabra observada, por la palabra evidenciada, para que se tenga que demostrar este valor
5	Línea base	Línea base - Recuperación de gas asociado de producción para aprovechamiento	"Para simplificar se asume que en la línea base se habría usado otro gas para el uso energético, venta o reinyección, que en el proyecto viene del gas asociado recuperado. Se considera el impacto neto en las emisiones, asociadas al destino/uso del gas, es cero, pues el proyecto no modifica la demanda del gas, sino la fuente que la suple ." Este criterio privilegia la cantidad de emisiones reducidas, considerando que algunos usos del gas como la electricidad no tienen el mismo factor de emisión en unidades energéticas que el gas. La reducción de emisiones de un proyecto de este tipo sería mayor que la que realmente se causa. Si el aprovechamiento del gas esta asociado a la producción de electricidad, deberían compararse las reducciones de emisiones con el factor de emisión de la red eléctrica interconectada o con el combustible con el que se suple la demanda eléctrica según sea el caso.

Página 17 de 20

6	Cumplimiento Normativo	Cumplimiento Normativo	Eliminar o modificar el párrafo " <i>Además, el desarrollador de un proyecto debe reportar cómo el proyecto cumple con las siguientes regulaciones aplicables a acciones de mitigación</i> "; los proyectos no están obligados a desarrollar créditos de carbono como los que se mencionan en el decreto 926
7	Cuantificación de Reducción de Emisiones de GEI para la Recuperación de Gas Asociado de Producción para Aprovechamiento	Cuantificación de Reducción de Emisiones de GEI para la Recuperación de Gas Asociado de Producción para Aprovechamiento	En la ecuación de Nivel 2 para los casos de que el escenario de línea base corresponda a la quema del gas, o a partir del segundo año de operación cuando la línea base se definió como venteo, no se esta incluyendo la fracción de metano en el gas natural. Como está escrita la ecuación se asume que el 100% del gas recuperado es metano. Incluir en la ecuación la Fracción másica promedio de metano en el gas recuperado, o no usar el factor de emisión para el metano, sino el factor de emisión del gas.
8	Cuantificación de Reducción de Emisiones de GEI para la Recuperación de Gas Asociado de Producción para Aprovechamiento	Cuantificación de Reducción de Emisiones de GEI para la Recuperación de Gas Asociado de Producción para Aprovechamiento	En la ecuación de Nivel 3 el Factor de conversión Kg CO2/kg C es 44/12, no 14/12.

Comentario 7

De: **Paola Alexandra Medina Gómez**
Fecha: lunes, 18 de noviembre. 2019 a las 9:11
Asunto: RV: Comentarios Metodología Emisiones Fugitivas



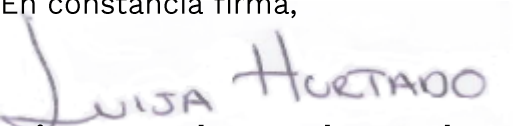
FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS

Sector:	Minas		
Proyecto: Documento	"Guía metodológica para la certificación de emisiones reducidas por la implementación de proyectos de mejora operativa en el sector de hidrocarburos"		
Fecha inicio:	7/11/2019		
Fecha fin:	15/11/2019		
Fecha Comentario:			
Datos de contacto: Cesar	Correo electrónico:	cesar.buitrago@ecopetrol.com.co	
Nombre de la empresa o interesado:		Ecopetrol	
No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado
1	En el glosario no se identifica una definición de Gas combustible	Página 5	En muchos casos se pueden realizar mejoras en los procesos y las emisiones que se reducen pueden estar involucradas con procesos en los que interviene gas combustible, y este no se detalla en el glosario.
2	En la definición de quema incompleta	Página 6 y Página 13	Es posible describir mejor como diferenciar una quema incompleta con respecto al metano, tal como lo menciona en el glosario.
3	Se realiza una definición de venteo	Página 6,11,14,15 y 27.	La definición de venteo como liberación de gas, limita las opciones propuestas en la definición del proyecto y las que se puedan ubicar en esta categoría?
4	En la tabla identificada en la página 27, sobre la identificación de la fuga.	Página 27	Se recomienda incluir que se realice una marca en el punto exacto de la fuga(ej, pintura).
5	Venteo	Página 11 Tabla 1	Se debería limitar a la clase de venteo. En la industria de hidrocarburos existes venteos de CO2 que pueden ser aprovechables, no despreciables y suceptibles de certificación de reducciones.

6	Aplicación de la metodología en upstream y midstream	Pagina 4	En el segmento del downstream se tienen areas de almacenamiento de hidrocarburos en tanques de almacenamiento que estarian excluidos de aplicar la metodologia. Revisar la podibilidad de inclusion del segmento del downstream.
7	Glosario	Pagina 5	Definir dentro del glosario, que las emisiones fugitivas de las que habla la metodologia incluyen fugas en accesorios, equipos neumatios, venteos, y quemas en teas

Dichos comentarios se enviaron a la Oficina de Asuntos Ambientales y social área de su competencia, para ser tenidos en cuenta a la hora de expedir el Acto Administrativo.

En constancia firma,



Luisa Fernanda Hurtado Bernal

Proyectó: Martha Isabel Jaime Galvis

Revisó y Aprobó: Luisa Fernanda Hurtado Bernal