



Exxon Mobil realiza pruebas de campo de nuevas tecnologías para monitorear metano

20 DE ABRIL 2020

ExxonMobil está llevando a cabo varias pruebas de campo sobre ocho tecnologías emergentes de detección de metano, que incluyen vigilancia aérea y por satélite, para reducir las emisiones de metano más eficientemente. en casi 1,000 sitios de Texas y Nuevo México.

Las pruebas de campo están evaluando la efectividad y la adaptabilidad de una gama de tecnologías de detección de próxima generación, que además de los satélites utiliza drones, aviones, helicópteros, sensores de posición fija y móviles terrestres. Todas las tecnologías y métodos de implementación se utilizarán para detectar fugas e identificar posibles soluciones que se puedan compartir con otros operadores de petróleo y gas.

Al probar las tecnologías de detección de metano más prometedoras en un entorno de campo, estamos proporcionando soluciones viables que pueden ser adoptadas por otros productores para detectar y reducir las emisiones de metano", dijo Staale Gjervik, Vicepresidente Senior de no convencionales en Exxon Mobil. "Estamos aplicando rigor científico y realizando procedimientos exigentes para encontrar soluciones comercialmente adaptables y asequibles para todos los operadores".



Imagen Representativa: Shutterstock

Las tecnologías están siendo validadas por una combinación de observaciones de campo, cámaras ópticas de imágenes de gases e instrumentos portables de detección de metano. ExxonMobil también está comparando mediciones contra observaciones de emisiones que van en dirección del viento, utilizando la tecnología de Aerodyne Research que permite una medición integral de las emisiones del sitio.

"Ya hemos empezado a observar algunos los beneficios de algunas de estas tecnologías", dijo Gjervik. A través de las pruebas, hemos descubierto fuentes de metano que no habrían sido detectadas de una manera tan eficiente o rápida si se hubieran utilizado los métodos actuales prescritos por las regulaciones. La compañía se compromete a investigar y corregir de inmediato las emisiones de metano que se detecten durante el ensayo".

Las pruebas de campo se dieron en base a las iniciativas de reducción de emisiones anunciadas anteriormente por ExxonMobil. A finales de 2019, la compañía había reducido las emisiones de sus operaciones no convencionales en EE.UU. en casi un 20 por ciento en comparación con los niveles de 2016. La compañía sigue en camino de cumplir con sus compromisos corporativos de reducir las emisiones de metano en un 15 por ciento y reducir la quema en la tea en un 25 por ciento para el final del año 2020.

El programa voluntario de manejo de metano de ExxonMobil incluye: protocolos estructurados de detección y reparación de fugas, reemplazo prioritario de dispositivos neumáticos con alto desfogue, mejoras tecnológicas en la infraestructura, recopilación de data substancial y mayor investigación.

En marzo, ExxonMobil introdujo un modelo para las regulaciones de metano en toda la industria e instó a los accionistas, los encargados de formular políticas y los gobiernos a desarrollar reglas integrales y mejoradas para reducir las emisiones en todas las fases de la producción.

La compañía apoya los Principios Rectores de Metano, que se firmaron en 2017 y se están implementando en colaboración con empresas y accionistas multinacionales.



TRISH KERIN
Directora del IChemE Safety Centre



VERSION EN ESPAÑOL WEBINAR "LIDERAZGO Y SEGURIDAD EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE"

Ya pueden ver en nuestra página la presentación en la que Trish Kerin nos muestra los elementos fundamentales para ejercer un liderazgo visible y coherente frente a la seguridad de las operaciones. En esta sesión, Trish hace énfasis en los aspectos que los líderes deben reforzar en su organización en momentos como el que vivimos actualmente a raíz del brote del COVID-19.

Pueden ingresar al webinar siguiendo el siguiente link: www.csp-la.org/IChemE-Webinar

Consejo de Seguridad de Procesos, por una Industria Segura y Sostenible...



OSHA de EE.UU. emite \$204 000 dólares en multas por explosión fatal del 2019

23 DE ABRIL 2020

US Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ha multado a una empresa estadounidense con un total de \$ 204,000 dólares por una explosión en septiembre de 2019 en Binghamton, Nueva York, en la que murió un trabajador.

Arthur M. Hines murió después de que explotara el tanque de combustible subterráneo que limpiaba en una estación de servicio en la ciudad de Dickinson, condado de Broome.



La escena de la explosión Imagen: New York State Police

Los resultados de la inspección de OSHA publicados el 8 de abril muestran que Hines había estado limpiando el interior de un tanque de fibra de vidrio utilizado para almacenar 10,000 galones de gasolina cuando ocurrió la explosión. Él había estado usando un taladro que provocó la ignición de vapores de gasolina, provocando un incendio y una explosión.

Las multas para el empleador de Hines, Environmental Products & Services of Vermont, incluyen \$ 119,000 dólares por violación intencional y £ 85,000 libras por otras violaciones adicionales.

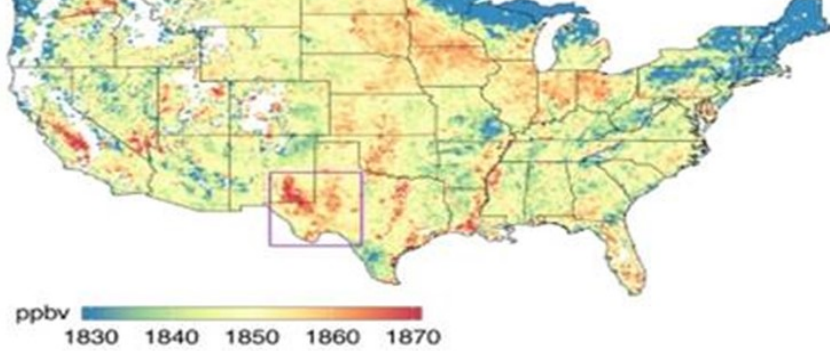
Estudio muestra que el campo principal de producción petrolera en EE.UU. emite el doble de las emisiones de metano reportadas

24 DE ABRIL 2020

Un estudio de investigación ha demostrado que Permian Basin, el campo petrolero de mayor producción en los Estados Unidos está emitiendo el doble de la cantidad de metano de lo que se informó anteriormente. Un satélite de la European Space Agency midió la cantidad de metano emitido desde el campo entre mayo de 2018 y marzo de 2019 y descubrió que se emitan alrededor de 2,7 teragramos de metano por año, lo que representa el mayor flujo de metano jamás reportado de una región productora de petróleo y gas de EE. UU.

Permian Basin, ubicada en el oeste de Texas y el sureste de Nuevo México, tiene alrededor de 250 millas de ancho y 300 millas de largo y representa más del 30% de la producción petrolera de Estados Unidos.

El equipo de investigación utilizó nuevas observaciones satelitales y modelamiento atmosférico inverso para calcular la magnitud de las emisiones, que resultó ser aproximadamente un 60% más alta que la tasa de flujo promedio nacional. El equipo publicó sus hallazgos en Science Advances y establece que la alta tasa de flujo probablemente es causada por el venteo y la quema prolongada que ocurre como resultado de una infraestructura insuficiente para procesar y transportar el gas natural.



Observaciones satelitales de la anomalía de metano de Permian - Imagen: Science Ad-

El trabajo de los investigadores demuestra y explota la capacidad de un sensor recientemente llevado al espacio, el Tropospheric Monitoring Instrument (TROPOMI), para mapear las mejoras atmosféricas de metano. El equipo pudo cuantificar las emisiones de Permian Basin (ver imagen), que se ha convertido en una de las regiones productoras de petróleo más prolíficas del mundo en los últimos años debido a los avances en las tecnologías de perforación.

Utilizando datos de 11 meses recientes adquiridos por TROPOMI durante 2018-2019, los investigadores se centraron en la distinta anomalía de la concentración de metano sobre Permian Basin y cuantificaron las emisiones de metano asociadas mediante un marco de modelamiento atmosférico inverso de última generación.

TROPOMI se ha utilizado naturalmente con mucho éxito para medir las emisiones de metano, especialmente después de la explosión en febrero de 2018 de un pozo de gas natural ExxonMobil en los EE. UU. que liberó más metano a la atmósfera en 20 días de lo que muchos países emiten en un año.

El uso de satélites se está convirtiendo en un método cada vez más confiable para medir e identificar las emisiones de metano. En noviembre, un satélite perteneciente a GHGSat Inc. descubrió un penacho de metano gigante aparentemente derivado de la quema de una teta apagada en el campo de petróleo y gas Korpezhe en el oeste de Turkmenistán. La compañía dijo que esta era la primera vez que se detectaba una importante fuga de gas desde el espacio. Después de identificar la fuga, GHGSat utilizó canales diplomáticos para alertar al operador de campo de Turkmenistán que pudo detener las filtraciones unos meses después.

Lea el artículo completo de investigación aquí: <https://advances.sciencemag.org/content/6/17/eaaz5120>



Lea la edición de Mayo de la revista Hazardex con las noticias y hechos internacionales más importantes relacionados con la Seguridad de Procesos. En esta edición vea los siguientes artículos:

Industria Química

- Nuevo diseño de IBC resuelve asuntos regulatorios del transporte de amoniaco

Salud Ocupacional

- El papel que juegan los cambios de turno deficientes en los incidentes de crudo y gas.

Lea la edición de esta publicación en idioma inglés en el siguiente enlace: www.hazardexonthenet.net

Fuga de gas en planta química de Taiwán causa la muerte de una persona y lesiones a nueve.

27 DE ABRIL 2020

Un trabajador murió en la isla. El 23 de abril a causa de una fuga de gas en una planta química en la ciudad de Kaohsiung, en el sur de la isla. El trabajador murió un día después de la fuga luego de haber sufrido quemaduras químicas y problemas respiratorios causados por el gas tóxico. Otros nueve trabajadores resultaron heridos en el incidente.

Según la Oficina de Asuntos Laborales de Kaohsiung, los trabajadores estaban reparando una bomba de dicloruro de etileno en el momento de la fuga. La Oficina ordenó el cierre inmediato de la planta al comenzar una investigación sobre el accidente.



Imagen Representativa: Shutterstock

La planta es operada por Taiwan VCM Corporation (TVCM), una subsidiaria de China General Plastics Corporation. Si la investigación revela alguna irregularidad por parte de TVCM, la compañía será acusada según lo establecido en el Taiwan's Occupational Safety and Health Act.

Las pruebas iniciales realizadas por la Oficina de Protección Ambiental de Kaohsiung mostraron que el gas se mantuvo dentro de la planta y no pudo extenderse fuera del sitio.

Mientras continúa la investigación de la Oficina de Asuntos Laborales, China General Plastics Corporation emitió un comunicado el 23 de abril diciendo que la fuga fue causada por la ruptura del empaque de una brida. La compañía dijo que solucionará el problema y mejorará el mantenimiento de sus equipos en el futuro.