

## UN NUEVO ENFOQUE EN LA DETECCIÓN DE GASES

- » Mejor detección, mayor protección
- » Coste de instalación inicial más bajo
- » Coste de uso y mantenimiento reducido



## UNA ALTERNATIVA A LOS DETECTORES DE GAS PUNTUALES

Muchas instalaciones comerciales e industriales son propensas a los peligros asociados con los gases tóxicos e inflamables o atmósferas carentes de oxígeno. Los detectores de gas de puntos fijos convencionales, se han utilizado tradicionalmente para detectar fugas de gas y dar la alarma para proteger al personal y a la propiedad.

Sin embargo, la efectividad de estos detectores depende de la correcta ubicación, que depende de dónde se pueda detectar el gas, además de muchos otros factores ambientales como corrientes de aire, presión del gas, temperatura, la hostilidad del entorno, etc.

Para que la detección de gases sea óptima, con frecuencia se deben añadir detectores de gas adicionales en un espacio determinado para aumentar la posibilidad de detectar una fuga. Esta estrategia, aunque eficaz, aumenta significativamente los costes de instalación inicial y de mantenimiento a largo plazo. **VESDA ECO** evita esta desventaja inherente a los detectores puntuales.

**VESDA ECO** salva esta situación porque es un **sistema de detección de gases por aspiración con varios orificios** que proporciona muestreo de aire activo de forma económica e ininterrumpida para la detección temprana de fugas de gas, incluso en los entornos más difíciles, como en instalaciones industriales o fábricas.

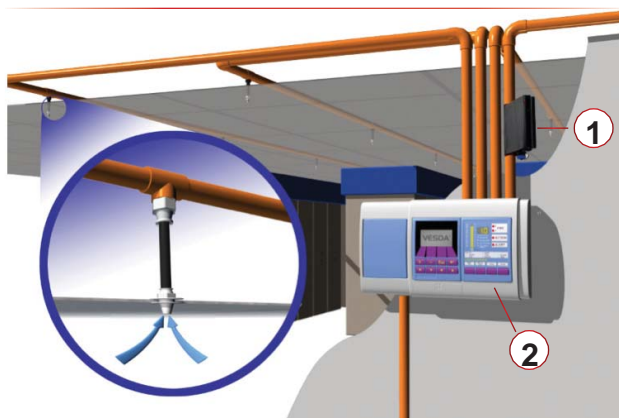


**La detección de gases por aspiración con varios orificios** aporta una serie de ventajas únicas comparado con los detectores de gases convencionales.

## LA DETECCIÓN ACTIVA OFRECE UNA MAYOR PROTECCIÓN

Con la tecnología de Detección de Humo por Aspiración (DHA) **VESDA®**, **VESDA ECO** salva las limitaciones fundamentales de los detectores de gas puntuales, garantizando la detección de gas temprana y fiable para que se pueda responder de forma preventiva o de emergencia, antes de que sea demasiado tarde.

Gracias a que el aire de una zona determinada se dirige al detector **VESDA ECO**, puede acondicionarse el aire muestreado para eliminar la humedad, la suciedad, las partículas y otros contaminantes. Este muestreo de aire activo continuo, habilitado por el uso de un detector de humo por aspiración (DHA) **VESDA** y una red de muestreo con múltiples tomas, aumenta drásticamente la capacidad de detectar un escape de gas rápidamente y en una amplia gama de ambientes, incluso en áreas con corrientes de aire altas.



El aire se transporta por una serie de conductos con múltiples orificios de muestreo al detector de gases **VESDA ECO** (1) mediante la aspiración producida por el **VESDA DHA** (2).

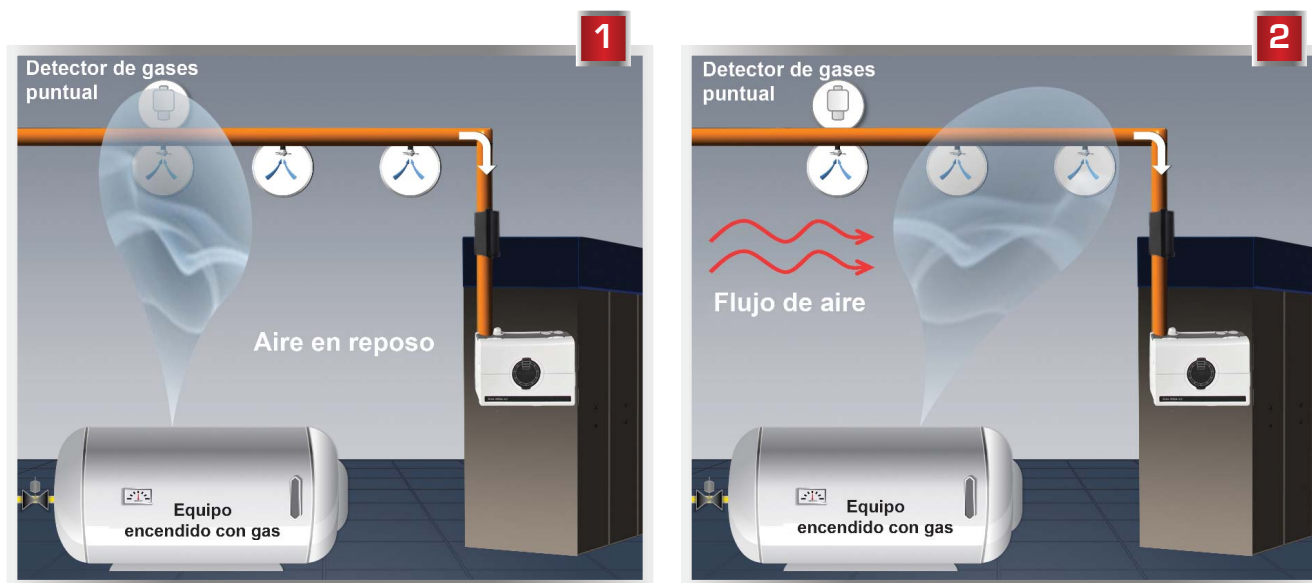
# LA DETECCIÓN DE GAS POR ASPIRACIÓN CON VARIOS ORIFICIOS APORTA UNA MAYOR ZONA DE COBERTURA Y FLEXIBILIDAD DE DISEÑO

El diseño de un sistema de detección de gases afecta en gran medida a su capacidad para detectar de forma fiable una fuga de gas. El número de detectores de gas necesarios y sus ubicaciones depende totalmente de la evaluación de riesgo y la posibilidad de predecir dónde habrá una fuga de gas. El propio carácter de un escape de gas "accidental"

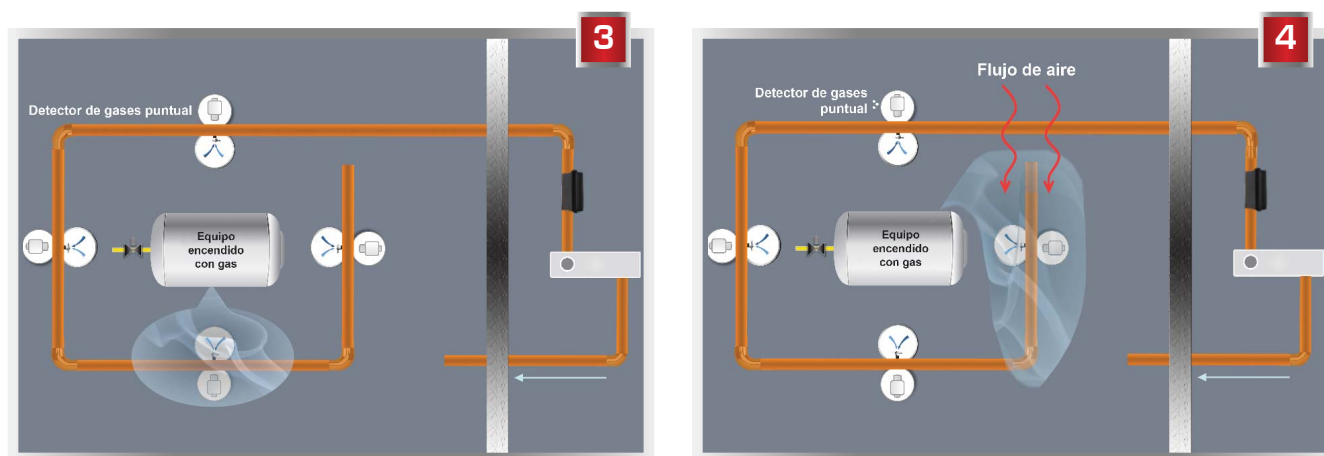
descarta la posibilidad de colocar con precisión un detector en un punto para asegurar que se detectará una fuga.

**VESDA ECO** añade otro nivel de confianza al diseño y ubicación del sistema de detección de gases. Las figuras 1 a 4 muestran ejemplos de la tolerancia de este diseño.

**Figuras 1 y 2.** Muestran la mayor zona de cobertura y protección ofrecida por **VESDA ECO** en entornos con flujo de aire variable en las que un detector de gas puntual podría "dejar pasar" una fuga de gas dependiendo de su ubicación y del flujo de aire.



**Figuras 3 y 4.** Muestran la flexibilidad del diseño de **VESDA ECO**. Saber dónde habrá una fuga es siempre una cuestión subjetiva. En este ejemplo, se necesitan cuatro detectores de gases puntuales convencionales para cubrir la misma área que un detector **VESDA ECO**. **VESDA ECO** ofrece una solución más rentable.



# COSTES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO **MÁS BAJOS**

Además de ofrecer una mayor área de cobertura y mayor fiabilidad en la detección de gases gracias al muestreo activo y constante del aire, incluso en los entornos más hostiles, **VESDA ECO** reduce el coste total de la instalación, mantenimiento y servicio del sistema.

La solución se puede añadir fácilmente a un sistema **VESDA DHA nuevo** o **adaptar** a un sistema **VESDA DHA** existente sin tener que realizar ninguna labor de envergadura, sin instalar cableado eléctrico ni conductos.

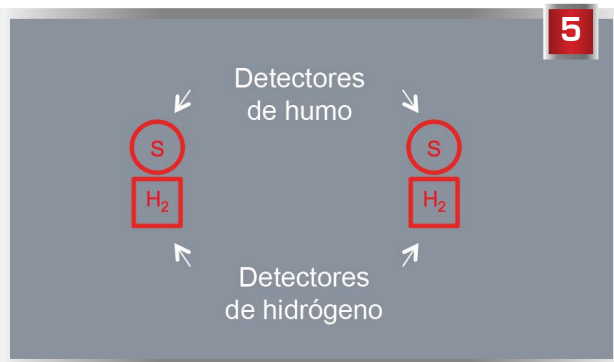
Nuestros estudios indican que se produce un importante ahorro del 45 por ciento en la instalación inicial y un ahorro de los costes de funcionamiento y mantenimiento previstos a largo plazo en el 75 por ciento de las instalaciones,

combinando la utilización de **VESDA DHA** y **VESDA ECO** en comparación con instalaciones realizadas mediante detectores de humo y gases puntuales convencionales.

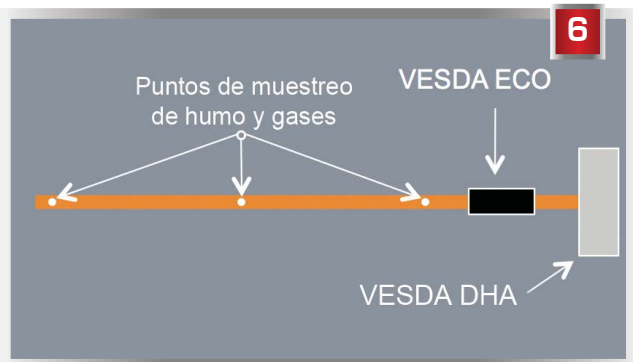
**VESDA ECO** además se integra fácilmente con cualquier central de alarma de incendios, controladores lógicos programables, sistemas de ventilación y calidad del aire y sistemas de gestión de edificios, para proporcionar un control de la situación en tiempo real y dar una respuesta de emergencia inteligente. Además se puede usar en aplicaciones de ventilación controlada por demanda para ahorrar energía y reducir los costes energéticos ventilando las zonas sólo cuando sea necesario y no de manera continuada.

**Figuras 5 y 6.** Muestran el poder de la detección de gas por aspiración con varios orificios mediante una red de muestreo **VESDA**, que reduce el número de detectores de gases necesario. Un **VESDA DHA** y un **VESDA ECO** pueden reemplazar varios detectores de humo puntuales y varios detectores puntuales de gas (en este ejemplo de hidrógeno) y, al mismo tiempo, ofrecer una mejor cobertura. El resultado neto es una mayor área de protección y unos costes de instalación totales más bajos. Además, los costes de mantenimiento a largo plazo serán más bajos debido a que el número de detectores que mantener, recalibrar, y eventualmente reponer, es menor.

## ❖ Solución de detector puntual convencional



## ❖ Solución **VESDA DHA** + **VESDA ECO**



## ADECUADO PARA UNA AMPLIA GAMA DE APLICACIONES

- ❖ Salas de baterías para la detección de hidrógeno
- ❖ Cuartos de calderas para la detección de gas natural o GLP
- ❖ Centros de control en refinerías para la detección de metano o la entrada de ácido sulfhídrico
- ❖ Túneles de carretera para la detección de monóxido de carbono y dióxido de nitrógeno
- ❖ Cuartos de servicio de edificios para la detección de gas natural o GLP
- ❖ Huecos de ascensor para la detección de metano o monóxido de carbono
- ❖ Espacios de tejado de almacenes para la detección de gas natural de zonas de calentadores
- ❖ Laboratorios para la detección de varios gases inflamables y tóxicos
- ❖ Aparcamiento para vehículos/muelles de carga cerrados para la detección de monóxido de carbono y dióxido de nitrógeno
- ❖ Se identifican nuevas aplicaciones diariamente

**VESDA ECO**™   
by  **xtralis**™

- ❖ América +1 781 740 2223
- ❖ Asia +852 2916 8894
- ❖ Australia y Nueva Zelanda +61 3 9936 7000
- ❖ Europa Continental +32 56 24 19 51
- ❖ Reino Unido y Oriente Medio +44 1442 242 330

El contenido de este documento se proporciona "tal cual". Ninguna declaración o garantía (ya sea expresa o implícita) se emitirá en relación con el grado de completación, precisión o fiabilidad del contenido de este documento. El fabricante se reserva el derecho de cambiar los diseños o las especificaciones sin obligación de informar acerca de ello y sin necesidad de un aviso previo. Salvo que se indique lo contrario, todas las garantías, expresas o implícitas, incluidas, sin limitación, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado se excluirán de forma expresa.

Este documento incluye marcas comerciales registradas y no registradas. Todas las marcas comerciales que aparecen pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de este documento no constituye ni genera una licencia o cualquier otro derecho para utilizar el nombre, la marca comercial o la etiqueta. Este documento está sujeto a derechos de autor que pertenecen a Xtralis AG ("Xtralis"). Se compromete a no copiar, comunicar de forma pública, adaptar, distribuir, transferir, vender, modificar ni publicar cualquier contenido de este documento sin el consentimiento expreso previo por escrito de Xtralis.