

- Dónde:** La Plata, Argentina
- Producto:** 8 x AQM60 estaciones de monitoreo de calidad de aire
- Instaladas:** 2013
- Resultado:** Datos de calidad de aire con un costo razonable para la refinería



Red de Monitoreo de la Calidad del Aire para la Refinería de Petróleo más grande de Argentina

EL CLIENTE

Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) es la empresa nacional de energía de Argentina. Fundada en 1922 como una empresa estatal petrolera, YPF se dedica a la exploración y producción de petróleo y gas, y el transporte, refinación y comercialización de productos de gas y petróleo.



La mayor de cuatro refinerías administradas por YPF se encuentra en Ensenada, cerca del Río de la Plata ubicada en la provincia de Buenos Aires. La refinería está rodeada en tres lados por pueblos; Ensenada hacia el oeste, Barisso al este y La Plata, al sur.

Debido a que la refinería está tan cerca de las poblaciones vecinas, YPF tiene la obligación de supervisar e informar sobre sus emisiones. Las regulaciones ambientales argentinas estipulan la medición de contaminantes comunes a lo largo del perímetro de la refinería..

“El tener acceso a los datos de calidad de aire ha ayudado a calmar las preocupaciones de la comunidad local.”

EL PROBLEMA

Anteriormente, YPF había instalado un equipo de monitoreo de calidad del aire proporcionado por un fabricante local. Sin embargo, el equipo, que utiliza sensores electroquímicos, fue incapaz de medir los contaminantes requeridos a un nivel suficientemente bajo en el aire ambiente.

Este revés costó YPF tiempo y dinero. Ellos comenzaron una búsqueda de un reemplazo efectivo, pero su presupuesto no permitía la instalación de costosos equipos de vigilancia, como las estaciones con analizadores de gases del tipo referencia EPA.

Al mismo tiempo, la comunidad local se quedó sin los medios para conocer el impacto de la refinería en la calidad del aire local. La presión comunitaria en materia de gobierno local creció, exigiendo una solución al problema.

YPF hizo averiguaciones entre los proveedores locales, lo que finalmente los llevaron a los representantes de Aeroqual en Argentina, la empresa Service Instrument SA (SISA).

LA SOLUCIÓN

SISA propuso la estación compacta de monitoreo de calidad del aire Aeroqual AQM60, comunicada inalámbricamente a un servidor centralizado para la validación y análisis de datos.

SISA propuso la estación compacta de monitoreo de calidad del aire Aeroqual AQM60, comunicada inalámbricamente a un servidor centralizado para la validación y análisis de datos.

Las ocho estaciones AQM60 se instalaron a finales de agosto de 2012 en varios lugares en el perímetro de la refinería. Del tamaño de una maleta grande, cada estación está equipada con módulos para medir el ozono, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, sulfuro de hidrógeno, y los compuestos orgánicos volátiles (COV), así como material particulado (PM10) y la velocidad y dirección del viento.

Las estaciones no requieren de obras civiles en terreno, siendo montadas directamente a postes o paredes, una característica que en gran medida aceleró el despliegue del sistema de monitoreo.



Mediante la utilización de las comunicaciones inalámbricas, los datos de las estaciones de calidad del aire son enviados en tiempo real a un sitio web públicamente disponible. El tener acceso a los datos de la calidad del aire ha ayudado a calmar las preocupaciones de la comunidad local.

Adicionalmente, las estaciones pueden enviar alertas cada vez que los niveles de gases o partículas alcanzan valores predeterminados establecidos por los operadores de YPF. En caso de que los operadores no están trabajando o estén fuera de las instalaciones en el momento, el sistema envía mensajes SMS / texto directamente a sus teléfonos móviles.

EVALUACIÓN

Por sus características de portabilidad, instalación sencilla, comunicación inalámbrica, excelente calidad de los datos medidos y respaldo local profesional, el modelo AQM 60 demostró ser una muy buena herramienta para cumplir los objetivos de YPF, facilitando las buenas relaciones con los residentes de las poblaciones adyacentes.

