Equipo	**Ionización (tratamiento con plasma)**
Código	B-2018
Mejora Ambiental	Eliminación de los olores y COVs con una eficiencia que se encuentra entre el 60 y el 90% en base a las medidas basadas sólo en el olor.
Consiste en	El tratamiento de ionización, también llamado «tratamiento con plasma»,es una tecnología de tratamiento de gases de combustión que desprendan un olor y con un bajo contenido calórico (p. ej. gases con baja concentración de COVs). El tratamiento de emisiones de gases por ionización requiere menos consumo energético que su tratamiento en una cámara de postcombustión y es menos sensible a las fluctuaciones en la composición del gas residual con relación a los tratamientos biológicos. Además, las instalaciones de ionización son de fácil manejo y pueden encenderse y apagarse cuando sea necesario. El gas de combustión se conduce a través de una cámara de reacción donde se le somete a un fuerte campo eléctrico alternante (20-30 kV). Debido alas reacciones producidas por las descargas eléctricas el gas alcanza un estado conocido como «plasma no-térmico», en el que coexisten electrones con alta energía, iones y radicales libres, sin que el gas de base sufra unincremento de temperatura apreciable. El gas se mantiene a temperaturas próximas a la temperatura ambiente. Los componentes altamente reactivos del plasma no-térmico inducen la descomposición y la oxidación (parcial) de los contaminantes. Las especies más activas en este proceso son el los radicales de N, O y OH. En ocasiones y dependiendo de las contaminantes existentes en la corriente de gas residual, el tratamiento por ionización se debe completar con un lavador alcalino, que evita la emisión a la atmósfera de contaminantes que puedan contribuir a la formación de lluvia ácida. Condiciones previas: - Flujo: 20-200 000 m³/h. - Temperatura: 20-80 °C. - Concentraciones de COVs: mgr < 5000 / m³. - Baja humedad relativa (evitar la condensación).
Sectores Aplicables	Se excluyen a todas aquellas actividades que aplican la presente tecnología para cumplir los límites legales establecidos en la legislación vigente, o que se les exija que implanten esta tecnología como condicionado en los permisos y/o autorizaciones.

	Aplicable en diferentes sectores, p. ej.: - Agricultura (NACE 01). - Industria de la Alimentación (NACE 10). - Industria química (NACE 20). - Fabricación de compost (NACE 38). - Plantas de tratamiento de aguas residuales en diferentes sectores (NACE 37).