Equipo	**Oxidación térmica regenerativa**
Código	B-2010
Mejora Ambiental	Reduce las emisiones de COVs
Consiste en	Se utiliza para oxidar los compuestos combustibles COVs de una corriente de gas residual. El proceso consiste en calentar una mezcla de corriente de gas en presencia de aire u oxígeno por encima de su punto de ignición y mantenerla a alta temperatura el tiempo que sea necesario para completar la combustión obteniéndose dióxido de carbono y agua. El tiempo, la temperatura y la disponibilidad de oxígeno influyen en la tasa y eficacia del proceso de combustión. Estos factores proporcionan los parámetros de diseño básicos para los sistemas de oxidación de COVS. La oxidación térmica regenerativa también recupera el calor de los gases de escape, por lo que muestra una eficacia energética mayor que las oxidaciones térmicas no regenerativas. En una oxidación de este tipo: La corriente de gas entra en la instalación y pasa a una cámara regenerativa. Seguidamente, la corriente de gas pasa a través de una matriz cerámica termointercambiadora, que eleva la temperatura del gas a casi el nivel necesario para su oxidación. Después, la corriente de gas entra en la cámara de combustión, que es mantenida a cerca de 800 °C mediante quemadores o calentadores eléctricos (el consumo de energía disminuye con el incremento de la temperatura de la corriente de gas). La corriente de gas sale de la cámara de combustión a través de unasegunda matriz termointercambiadora que transfiere su energía térmica que vuelva a ser utilizada para precalentar el siguiente ciclo. Por último, se descarga la corriente de gas limpio. Los principales componentes de un oxidante térmico regenerativo son: - Matrices cerámicas termointercambiadoras. - Cámara de combustión. - Quemadores o calentadores eléctricos. - Ventilador.

Sectores Aplicables	Se excluyen a todas aquellas actividades IPPC, que tengan establecida esta tecnología como MTD de aplicación, que les sea de aplicación el RD 117/2003, de 31 de enero, que apliquen 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 Se excluyen aquellas instalaciones que tengan un coste superior de 500.00 euros. Esta técnica se aplica para eliminar los COVS y otros compuestos combustibles (odorantes, ...) en muchos sectores, por ejemplo: - Fabricación de vehículos a motor (NACE 29). - Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos (NACE 10.1). - Procesamiento y conservación de pescado y productos de pescado (NACE 10.2). - Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales (NACE 10.4). - Fabricación de productos lácteos (NACE 10.5). - Extracción de aceites vegetales y refinado de grasas y aceites (NACE 10.4). - Fabricación de otros productos para la alimentación (NACE 10.8). - Fabricación de bebidas (NACE 11). - Fabricación de productos de madera (NACE 16), p. ej. secado, recubrimientos de la madera, laminado. - Fabricación de calzado (NACE 15). Imprentas (NACE 18). - Fabricación de productos químicos (barnices, tintas y adhesivos) (NACE 20.3). - Fabricación de productos plásticos (y de caucho) (NACE 22). - Fabricación de productos de cerámica (ladrillos, azulejos y otros) (NACE 23.3). - Fabricación de productos metálicos recubiertos, incluyendo maquinaria y equipos (NACE 25, 26, 27 y 28); p. ej. recubrimientos. - Tratamiento superficiales (NACE 25.6). - Limpieza en seco (NACE 81.29).