




**Add value.
Inspire trust.**

**Más valor.
Más confianza.**

Servicios de Medio Ambiente Industrial (MAI)

Ensayos medioambientales,
inspecciones y calibración



« Ayudamos a las empresas a cumplir la legislación y a considerar el Medio Ambiente como un instrumento para mantener y mejorar su posición estratégica en un mercado cada vez más exigente »

TÜV SÜD cuenta con las acreditaciones otorgadas por la **Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)** en los diferentes ámbitos: emisiones atmosféricas, vertidos, residuos, vertederos, ruidos, suelos y aguas subterráneas. Estas acreditaciones nos permiten ser reconocidos por los órganos competentes de cada CCAA como empresa de confianza del sector ambiental.

- **Laboratorio de Ensayo según UNE EN ISO /IEC 17025:2017:** Emisión de fuentes estacionarias, calibración de sistemas automáticos de medida (S.A.M.) y aire ambiente.
- **Entidad de Inspección según UNE EN ISO/IEC 17020:2012:** Aguas residuales, continentales y subterráneas, vertederos (lixiviados, aguas continentales/escorrentía y subterráneas) y residuos (sólidos y líquidos).
- **Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica según Orden MAM 985/2006 con referencia EC 018/2:** Aguas residuales, continentales y protocolo de inspección de vertidos.
- **Entidad de Inspección según UNE EN ISO/IEC 17020:2012:** Suelos potencialmente contaminados y aguas subterráneas asociadas.
- **Laboratorio de Ensayo según UNE EN ISO/IEC 17025:2017:** Acústica (Ruido Ambiental).

«Nuestra presencia desde hace más de 50 años en todas las comunidades autónomas nos permite poner en contacto directo a nuestros clientes con la administración para crear una verdadera relación de confianza»

Un experto de confianza en ensayos e inspecciones medioambientales

Garantizamos los resultados de las instalaciones frente a la Administración competente

TÜV SÜD dispone de la habilitación como Entidad Colaboradora de Medio Ambiente por la Oficina d'Accreditació de la Generalitat de Catalunya para la realización de controles, autocontroles e inspecciones requeridas en la tramitación de licencias/autorizaciones ambientales de actividades, en el marco de la Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de Prevención y Control de las Actividades (**009-EC-PCAA**), ruidos y aislamiento acústico (**009-EC-PCA**), residuos y aguas residuales (**009-EC-AIG and 009-EC-RES**) y emisiones y calibración de sistemas automáticos de medida (**009-EC-A**).

Asimismo, en materia de prevención y seguridad en caso de incendios, TÜV SÜD está habilitada por el Departamento de Interior como Entidad Colaboradora en Materia de Incendios (**ECI-04**) para llevar a cabo las Actas de comprobación en materia de incendios o controles preventivos previstos en la Ley 3/2010, de 18 de febrero, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Contamos con expertos capaces en asesorarles en:

- Tramitación de Autorizaciones Administrativas de acuerdo con los requisitos de cada Comunidad Autónoma para el cumplimiento de las prescripciones establecidas relacionadas con el Medio Ambiente.

- Cumplimiento de la legislación aplicable en las distintas áreas: atmósfera, aguas, residuos, ruidos, suelos contaminados y aguas subterráneas asociadas.
- Informes para la obtención de certificados oficiales de acuerdo con los requisitos de los distintos documentos normativos.
- Peritaciones ambientales, auditorías internas de cumplimiento, capacitación de personal...
- Certificación de adecuación de instalaciones.
- Plan de Vigilancia Ambiental.





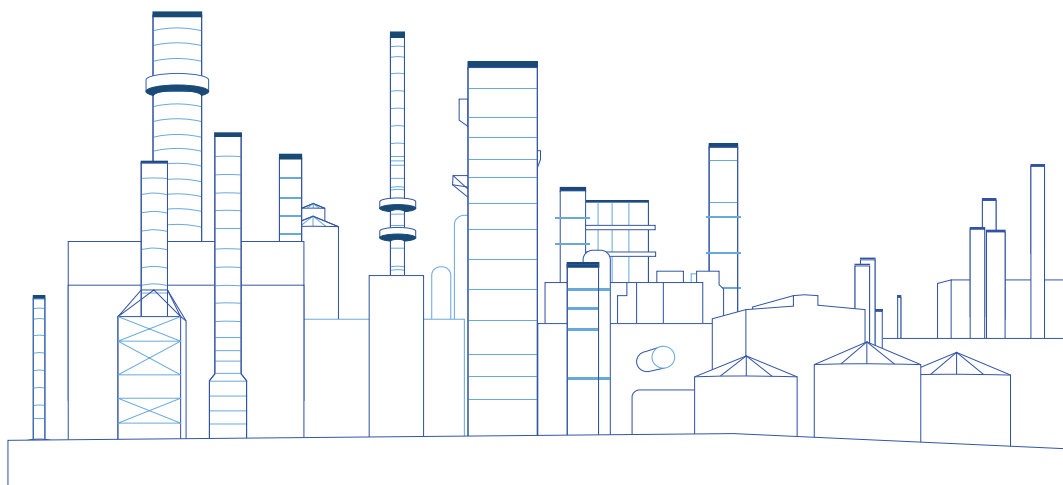
Emisiones atmosféricas

2

El Control de emisiones atmosféricas forma parte de las labores de TÜV SÜD para vigilar y velar por la calidad del aire, además de salvaguardar el cumplimiento legal de las instalaciones mediante controles y ensayos de sus emisiones.

TÜV SÜD es capaz de realizar la Calibración de Sistemas Automáticos de Medida (SAM) para el Nivel de Garantía de Calidad (NGC-2) y evaluar que dicha recta de calibrado se mantiene a lo largo del tiempo (EAS).

Además, TÜV SÜD tiene la capacidad de evaluar, en el entorno de la instalación, la calidad del aire mediante y la determinación de emisiones difusas de partículas PM_{10} , $PM_{2.5}$, COVs, HCl, HF, NH_3 ...entre otras. Todas las determinaciones y ensayos se realizan de acuerdo con la normativa UNE y según las I.T. que cada CCAA ha desarrollado al respecto.





Servicios

- Muestreos isocinéticos con y sin separación de flujo (partículas, SO₂, NH₃, HF, HCl).
- Análisis de la concentración de contaminantes por medio de ensayos in situ según normas CEN (Carbono Orgánico Total, NO_x, O₂ y CO) y medidas de gases de combustión por electrometría.
- Determinación de compuestos orgánicos volátiles individuales (COVs) y de contaminantes gaseosos tales como el H₂S.
- Determinación de metales pesados y de dioxinas y furanos.
- Ensayos y determinación de formaldehído, aminas, mercaptanos, PCBs y otros contaminantes que deben notificarse en el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (E-PRTR).
- Evaluación de rendimientos en sistemas de depuración como scrubbers, torres de lavado, catalizadores y oxidadores térmicos.
- Implantación de procedimientos NGC-3 en Sistemas Automáticos de Medida (SAM).
- Ensayo Anuales de Seguimiento (EAS) para COT, NO_x, CO, SO₂, partículas, HCl, HF, NH₃, O₂ y humedad.
- Plan de gestión de disolventes.
- Memorias CAPCA y Adecuación de Focos.



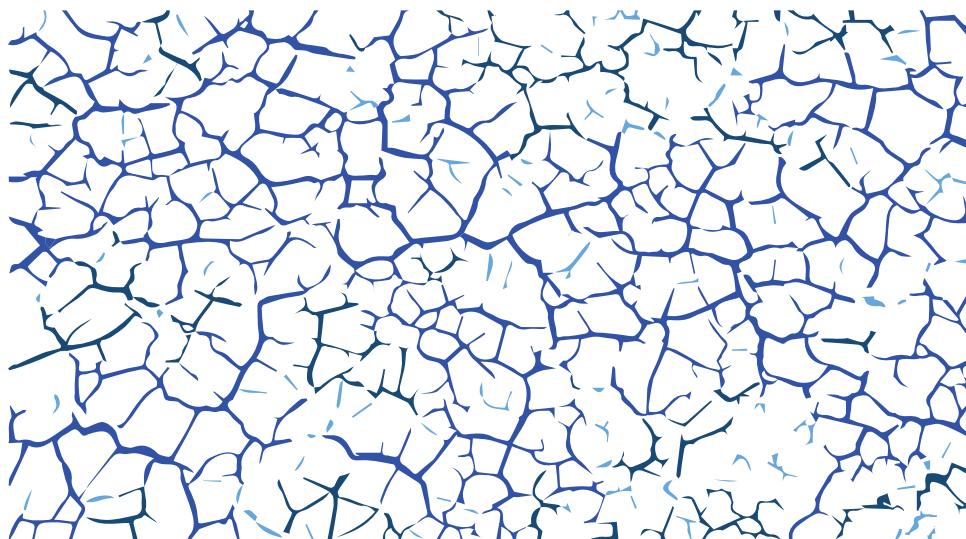
Suelos contaminados y aguas subterráneas asociadas

La mayor parte de las actividades industriales pueden llegar a ocasionar daños ambientales.

Las principales causas son:

- Accidentes.
- Mala gestión de los residuos.
- Incorrecto almacenamiento de las materias primas de carácter peligroso.

El resultado es que las sustancias contaminantes puedan alcanzar los suelos. Y lo que es peor, también pueden alcanzar las aguas subterráneas extendiendo la afección más allá de los límites de la propiedad, pudiendo afectar a terceros.





Servicios

- Analítica de suelos, aguas (subterráneas y superficiales) y gases del subsuelo en laboratorios acreditados.
- Estudios de biotratibilidad y ensayos piloto previos a los trabajos de descontaminación.
- Informes de caracterización del subsuelo por cese de actividad potencialmente contaminante.
- Auditorías medioambientales en transacciones de compraventa de terrenos y/o contratos de alquiler “Due Diligence” (valoración del potencial pasivo ambiental).
- Informes Base de suelos, según Ley IPPC (Ley 16/2002, modificada por la Ley 5/2013).
- Informes Preliminares de la Situación del Suelo (IPSS) según R.D. 9/2005.
- Estudios de alternativas de saneamiento.
- Diseño y ejecución de Planes de Muestreo (Planes de Control y Seguimiento, “PCS”) de aguas subterráneas y suelos contaminados.
- Estudio histórico de emplazamientos, previo a la evaluación de posibles contaminaciones del suelo (Fase I).
- Estudios de caracterización de emplazamientos potencialmente contaminados (Fase II).
- Redacción y puesta en marcha de proyectos de remediación y medidas correctoras (Fase III).
- Construcción de infraestructura para la limpieza de emplazamientos contaminados.
- Certificación de la calidad del suelo remanente en obras de excavación de suelos contaminado.
- Informes periódicos de seguimiento y de Vigilancia Ambiental.
- Dirección Ambiental de Obra (DAO).
- Blancos Ambientales de la situación preoperacional.
- Diseño, construcción y mantenimiento de Unidades de Tratamiento Medioambiental (UTM) para la descontaminación de suelos y aguas subterráneas.
- Planes de excavación.

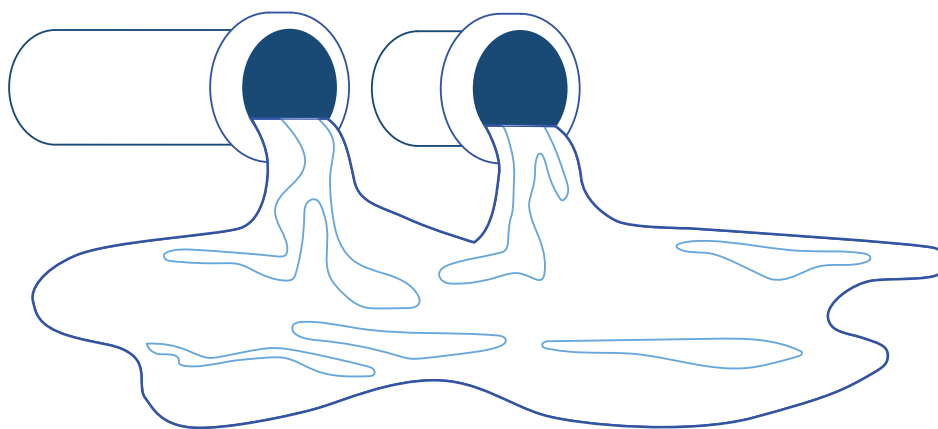


Vertidos industriales y aguas continentales y subterráneas

Las diferentes instalaciones industriales utilizan agua en sus procesos como una materia prima. Tras su uso, el agua debe ser devuelta al medio en un estado de depuración suficiente para no ocasionar daños.

Por otra parte posibles accidentes por derrames, fugas de depósitos o almacenamientos , pueden provocar infiltraciones a las aguas subterráneas que deben vigilarse.

Para ello, TÜV SÜD cuenta con las acreditaciones necesarias para el control y vigilancia de autorizaciones de vertido y aguas subterráneas, las cuales garantizan el buen estado de los ríos, alcantarillado y acuíferos. Estas autorizaciones son emitidas por órganos competentes para los titulares de instalaciones industriales.





Servicios

- Caracterización de Vertidos Industriales a Dominio Público Hidráulico según Real Decreto 849/1986, Real Decreto 670/2013 y Real Decreto 638/2016.
- Caracterización de vertidos de acuerdo con las prescripciones autonómicas y municipales.
- Autorizaciones de vertidos.
- Protocolo de Inspección de Vertidos (P.I.V.).
- Determinaciones cualitativas, cuantitativas y temporales del vertido.
- Vigilancia periódica como Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica según referencia EC 018/2.
- Verificación de las instalaciones de depuración (EDARI).
- Reutilización y aprovechamiento del agua. Planes de uso y gestión del agua.
- Control efectivo de Volúmenes de Agua utilizados, así como de los retornos a Dominio Público Hidráulico. Orden MAM 1312/2009.
- Control y vigilancia del nivel piezométrico
- Caracterización de las aguas subterráneas
- Pluma de contaminación en acuífero



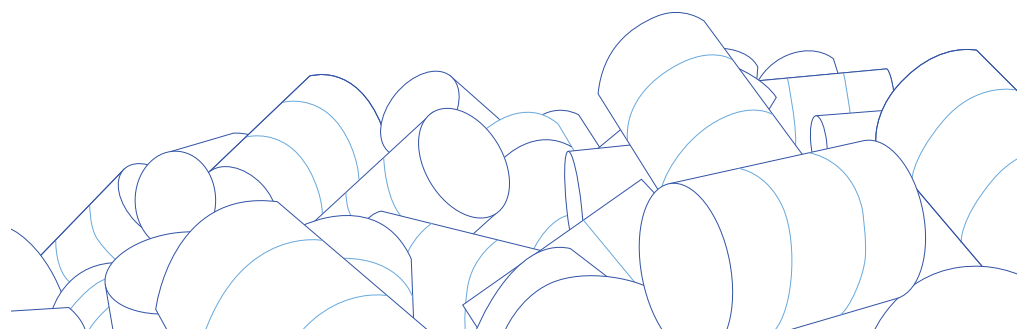
Residuos industriales

La correcta identificación y destino de un residuo es responsabilidad de los productores según Ley 7/2022. Para determinar la admisión de residuos en un tipo u otro de vertedero se tiene que realizar inicialmente una caracterización básica y, periódicamente, pruebas de conformidad de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 646/2020.

TÜV SÜD presta sus servicios a través de procedimientos de actuación basados en los criterios establecidos en la norma UNE-EN 14899:2007 y teniendo en cuenta los Informes Técnicos de la serie UNE-CEN/TR 15310.

Servicios

- Asignación de Código LER.
- Características de Peligrosidad (Código HP).
- Caracterización de Lodos de Depuradora para su uso agrícola según Real Decreto 1310/1990 y Orden AAA/1072/2013.
- Asesoramiento en materia de eliminación de residuos (D5).
- Gestion y admisión a vertederos (inertes, peligrosos y no peligrosos):
 - Nivel I: Caracterización Básica
 - Nivel II: Pruebas de Cumplimiento (una vez al año o cada 500 tn).



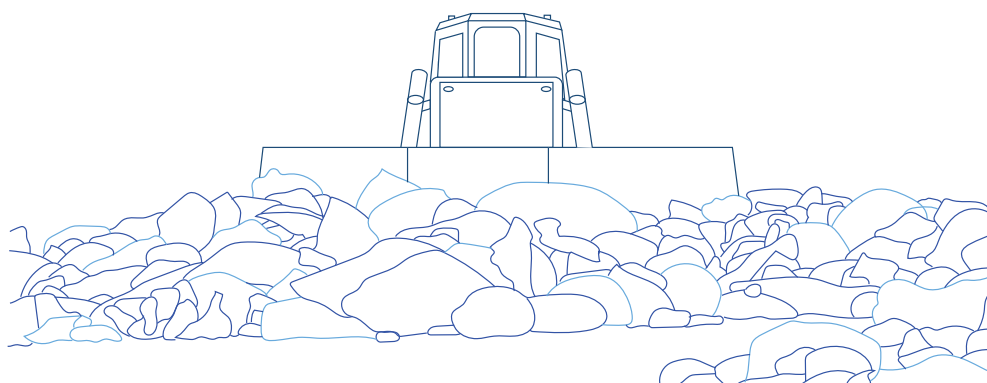


Vertederos

TÜV SÜD realiza labores de control y vigilancia ambiental de los vertederos durante su explotación, clausura y postclausura. El objetivo es demostrar que se cumplen las condiciones de su autorización y mejorar el conocimiento del tratamiento de los residuos.

Servicios

- Análisis y composición de lixiviados. Seguimiento de los volúmenes generados periódicamente.
- Caracterización físico-química de aguas de escorrentía.
- Auditoría de registros.
- Recepción de residuos autorizados.
- Vigilancia y seguimiento en aguas subterráneas.
- Control y vigilancia de emisiones difusas.
- Control y vigilancia en biogás.
- Control y vigilancia en balance hídrico.
- Control y vigilancia en infraestructuras de las instalaciones de vertido (cerramientos, accesos, nivel topográfico...)
- Evaluación del cumplimiento de la autorización del vertedero (AAI y Anexo VII del R.D. 646/2020)



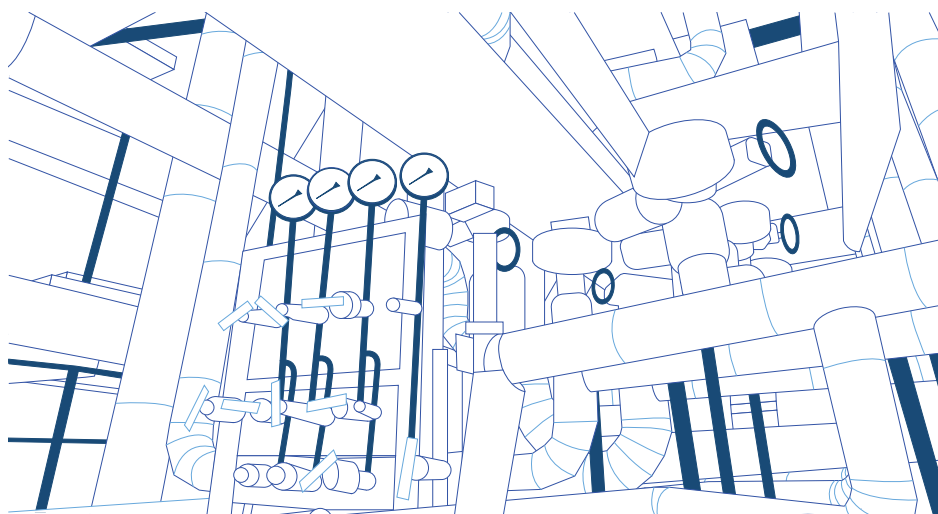


Ruido ambiental / Acústica y vibraciones

Las medidas para prevención de la contaminación acústica son necesarias para poder reducir los ruidos dañinos para la salud de las personas.

Los principales causantes de la contaminación acústica son las industrias, el tráfico, locales comerciales, locales de ocio... entre otros.

TÜV SÜD realiza ensayos de emisiones sonoras identificando las principales fuentes y su afección al medio y a los receptores. De esta manera, se puedan evaluar las consecuencias y adoptar las medidas correctoras oportunas que permitan el cumplimiento de valores límites de acuerdo a la zona (industrial, residencial o de protección especial).





Servicios

- Ensayos en infraestructuras portuarias y actividades industriales de acuerdo al Real Decreto 1367/2007, Decretos Autonómicos, Ordenanzas Municipales y documentos normativos de aplicación según criterios de las Normas UNE EN ISO 1996-1 y UNE EN ISO 1996-2.
- Mediciones de niveles de ruido ambiental en Industria y nivel de Ruido en inmisión en locales o viviendas próximas.
- Determinación del Nivel de Ruido transmitido por Fuentes acústicas colindantes a locales.
- Estudios Acústicos preoperacionales para nuevas actividades o proyectos y ampliaciones o modificaciones sustanciales sometidas a Autorización o Calificación Ambiental.
- Estudios Acústicos de los instrumentos de planeamiento urbanístico.
- Estudios Acústicos de infraestructuras.
- Mapas Estratégicos de Ruidos.
- Muestreo espacial y temporal en edificios y elementos constructivos según Real Decreto 1371/2007.
- Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Medición “in situ” del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos según UNE-EN ISO 140-7.
- Medición del aislamiento acústico del ruido aéreo entre locales según UNE-EN ISO 16283-1.
- Medición del aislamiento acústico de los edificios y de los elementos de construcción. Mediciones “in situ” del aislamiento acústico al ruido aéreo de fachadas según UNE-EN ISO 140-5.
- Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Aislamiento al ruido de impacto según UNE-EN ISO 717-1.
- Caracterización de la vibración continua e inducida en edificios. Evaluación de los niveles de vibración transmitidos según el Real Decreto 1367/2007 y la Norma UNE EN ISO 2631-2.



Olores

Estudios Olfométricos

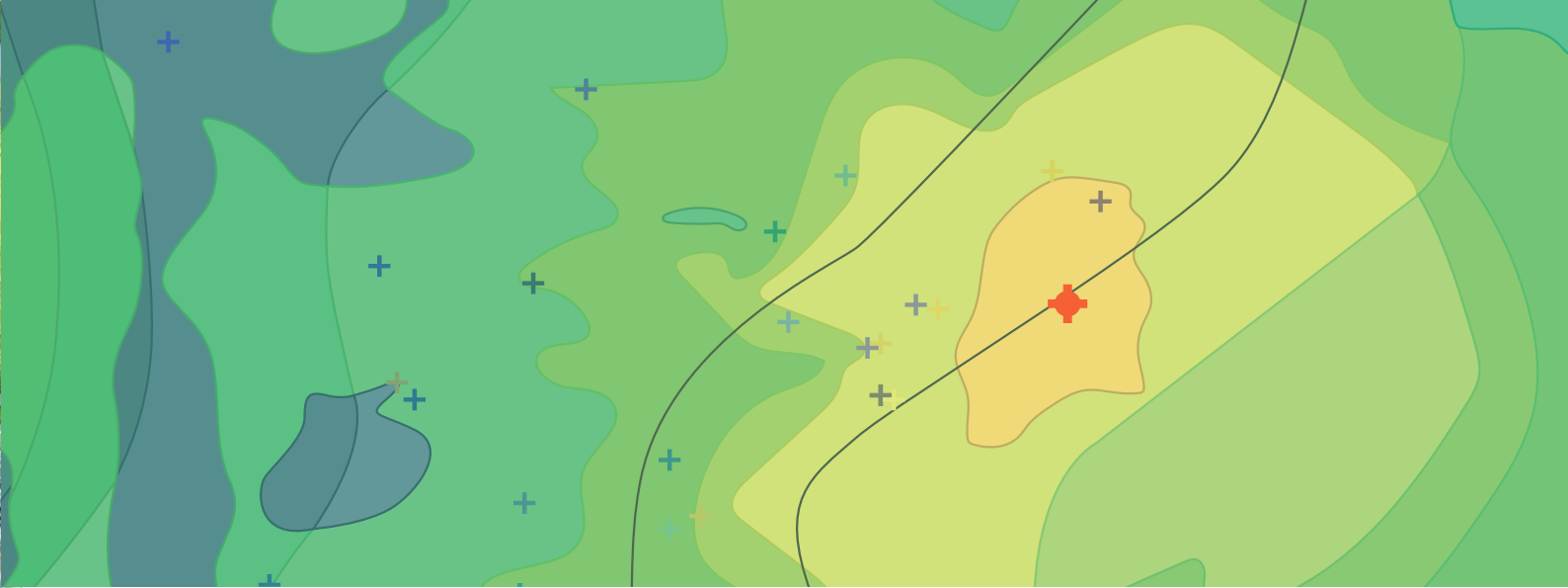
Este tipo de estudios tienen como objetivo identificar la incidencia de las emisiones odoríferas generadas por las instalaciones y su influencia en el entorno.

Los estudios olfométricos toman como base la Norma UNE EN 13.725 “Cuantificación de la Concentración de olor por Olfatometría Dinámica” para obtener las unidades de olor europeo por metro cúbico (uoE/m³).

Tipos de instalaciones:

- Vertederos
- Industrias agroalimentarias (lácteas, cárnicas...)
- EDAR's
- Estaciones de servicio
- Almacenamiento de pinturas
- Almacenamiento de disolventes





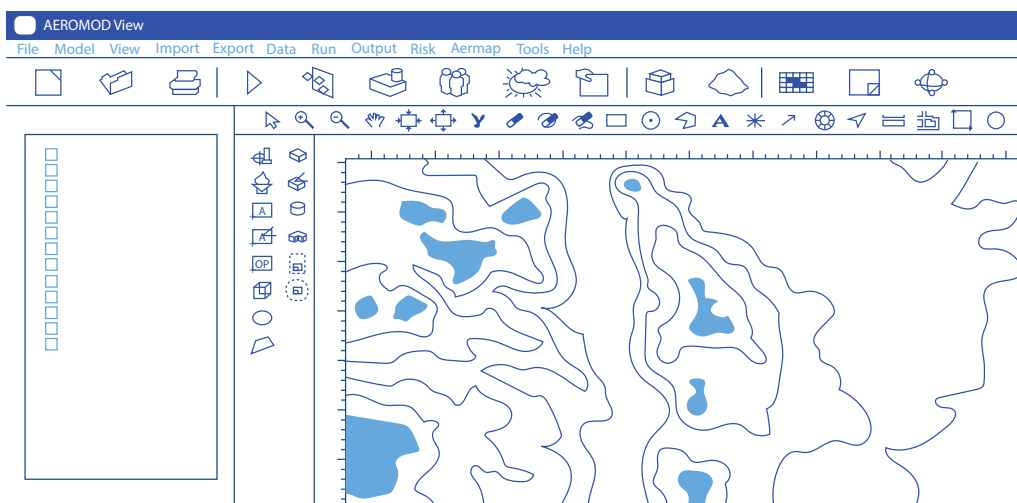
Modelización

Aeromod View

Simulador de modelos de dispersión de aire cuya finalidad es analizar la deposición de la contaminación atmosférica originada por diversas fuentes.

Esta herramienta nos permite evaluar las diferentes alternativas para minimizar y estimar posibles riesgos para la salud y para el medio ambiente.

Aeromod también cubre la necesidad de realizar estudios de dispersión de las emisiones y conocer la calidad del aire resultante, incorporando tantas variables como se estimen oportunas (climatológicas, topográficas, estacionales,...).



Ventajas

Cumplimiento legal de las obligaciones reglamentarias en Medio Ambiente – Evitando sanciones o cierre de la actividad para los titulares de las mismas.

Garantía de calidad – TÜV SÜD cuenta con inspectores especializados en los diferentes ámbitos ambientales y con amplia experiencia en todos los sectores industriales.

Agilidad – Respuesta rápida y de acuerdo a las necesidades de cada cliente y administración cumpliendo siempre los plazos reglamentarios.

Fiabilidad – Trabajamos siempre con datos de elevado rigor gracias a un equipamiento técnico de vanguardia y a un tratamiento de datos especializado.

Innovación – TÜV SÜD utiliza las últimas tecnologías para la detección de diferentes contaminantes.

Atención al cliente personalizada – De acuerdo a las exigencias de sus autorizaciones y necesidades.



Más valor. Más confianza.

TÜV SÜD es un socio de confianza para soluciones de seguridad y sostenibilidad. Está especializada en servicios de ensayos, certificación, auditoría y asesoramiento.

Desde 1866, la empresa sigue comprometida con su propósito de hacer posible el progreso a través de la protección de las personas, el medio ambiente y los activos frente a los riesgos relacionados con la tecnología.

A través de sus más de 25.000 empleados en más de 1.000 ubicaciones, añade valor a los clientes y socios facilitando el acceso al mercado y gestionando los riesgos. Al anticiparse a los avances tecnológicos y facilitar el cambio, TÜV SÜD inspira confianza en un mundo físico y digital para crear un futuro más seguro y sostenible.





Servicios Medioambiente Industrial (MAI)

<https://www.tuvsud.com/es-es/control-medioambiental>
info.es@tuvsud.com

Nuestras oficinas

MADRID

Tel.: 918 061 720
info.es@tuvsud.com

ANDALUCÍA

ALMERÍA

Tel.: 950 229 264
almeria@tuvsud.com

GRANADA

Tel.: 958 123 350
granada@tuvsud.com

HUELVA

Tel.: 959 221 512
huelva@tuvsud.com

JAÉN

Tel.: 953 240 971
jaen@tuvsud.com

MÁLAGA

Tel.: 952 176 420
malaga@tuvsud.com

SEVILLA

Tel.: 954 258 700
sevilla@tuvsud.com

ARAGÓN

ZARAGOZA

Tel.: 976 403 044
aragon@tuvsud.com

ASTURIAS

OVIEDO

Tel.: 985 259 609
oviedo@tuvsud.com

BALEARES

PALMA DE MALLORCA

Tel.: 971 706 191
palma-mallorca@tuvsud.com

CANARIAS

LAS PALMAS

Tel.: 928 428 146
laspalmas@tuvsud.com

SANTA CRUZ DE TENERIFE

Tel.: 922 152 166
tenerife@tuvsud.com

CASTILLA LA MANCHA

ALBACETE

Tel.: 967 210 774
albacete@tuvsud.com

PUERTOLLANO

Tel.: 926 415 844
puertollano@tuvsud.com

CASTILLA Y LEÓN

BURGOS

Tel.: 947 244 174
burgos@tuvsud.com

LEÓN

Tel.: 987 260 909
leon@tuvsud.com

SALAMANCA

Tel.: 923 211 644
salamanca@tuvsud.com

VALLADOLID

Tel.: 983 360 357
valladolid@tuvsud.com

CANTABRIA

SANTANDER

Tel.: 942 314 110
santander@tuvsud.com

CATALUÑA

BARCELONA

Tel.: 935 944 480
catalunya@tuvsud.com

TARRAGONA

Tel.: 977 290 651
catalunya@tuvsud.com

COMUNIDAD VALENCIANA

ALICANTE

Tel.: 965 928 586
alicante@tuvsud.com

CASTELLÓN

Tel.: 964 206 981
castellon@tuvsud.com

VALENCIA

Tel.: 963 627 262
valencia@tuvsud.com

EXTREMADURA

MÉRIDA

Tel.: 924 373 463
merida@tuvsud.com

GALICIA

A CORUÑA

Tel.: 981 289 533
coruna@tuvsud.com

LUGO

Tel.: 982 244 156
lugo@tuvsud.com

OURENSE

Tel.: 988 373 010
orense@tuvsud.com

VIGO

Tel.: 986 224 619
vigo@tuvsud.com

LA RIOJA

LOGROÑO

Tel.: 941 519 393
larioja@tuvsud.com

MURCIA

MURCIA

Tel.: 968 216 443
murcia@tuvsud.com

NAVARRA

PAMPLONA

Tel.: 948 176 534
pamplona@tuvsud.com

PAÍS VASCO

BILBAO

Tel.: 944 278 133
bilbao@tuvsud.com

SAN SEBASTIÁN

Tel.: 943 315 141
san-sebastian@tuvsud.com

VITORIA

Tel.: 945 227 266
vitoria@tuvsud.com