

Catálogo General



Aralco

Equipos de Control y Medición Ambiental

**Control de
Emisiones**

**Monitores de
Emisiones CEMS**

**Monitoreo
Ambiental**

**Supresión de
Polvo**

**Seguridad
Industrial**

*Lavador de Gases Venturi
Variable, 120,000 acfm*

www.comercialaralco.com

Establecidos hace más de 25 años, Aralco® diseña, fabrica y distribuye equipos para el control de emisiones tales como colectores de polvo, lavadores de gases, colectores ciclónicos y torres empacadas. Los equipos Aralco® son diseñados para cumplir con los requerimientos de distintos procesos como son los límites de emisión, la recuperación de valores y el espacio disponible en planta. Aralco®, también ofrece la modernización y reconversión de equipos ya instalados. Los equipos de control de emisiones son fabricados en distintos materiales, incluyendo Acero Inoxidable, Acero al Carbón y Polipropileno. Normalmente, los equipos se entregan pre-ensamblados para su instalación rápida en campo y todos los sistemas son controlados por PLC. Aralco® ofrece servicio local, equipos de fácil mantenimiento y precios competitivos sin descuidar la calidad y presentación de los productos. Ofrecemos unidades fabricadas en instalaciones certificadas ASME/ISO9000 cuando éste es un requerimiento por parte del usuario final.



Lavador de Gases Venturi Variable, 2,500 acfm



Los **Lavadores de Gases Aralco®** son empleados para remover Partículas, Gases Tóxicos y Olores en forma simultánea. Aunque se fabrican con diseños muy distintos, todos ellos operan bajo un mismo principio: combinar los gases de proceso con un medio líquido para la remoción de los contaminantes. Son ideales para el manejo de gases muy calientes, húmedos, corrosivos y explosivos. Además, pueden filtrar emisiones con cargas de polvo muy elevadas. Tienen la capacidad de manejar, prácticamente cualquier volumen de gases. Su costo de adquisición es menor al de otro tipo de colectores industriales. Ocupan muy poco espacio, ya que los gases son enfriados y éstos se contraen. Requieren de un mínimo de mantenimiento, puesto que no tienen elementos de desgaste. Son ideales para calderas, hornos de fundición, hornos de secado e incineradores y se aplica en la minería, industria química, industria alimenticia, siderúrgicas, hospitales y crematorios.

Lavador de Gases Venturi Variable, 45,000 acfm

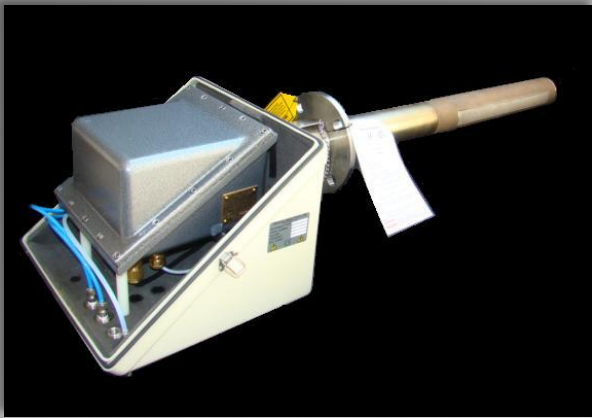
Los **Lavadores de Gases tipo Torre Empacada** se emplean en procesos donde puedan encontrarse gases tales como HCl, Cl₂, NO₂, HNO₃, NH₃, SO₂, H₂S, HF, BTX, VOC's, Olores, Nieblas Ácidas y Metales Pesados como Mercurio Elemental (Hg^o). Las eficiencias de remoción varían en función del contaminante a capturar y la solución reactiva a emplear para capturarlo; aunque generalmente son superiores al 95%. El volumen de gases a manejar varía desde 1,200 acfm hasta 56,000 acfm.

Lavador de Gases Torre Empacada, 14,000 acfm



Con la finalidad de ofrecer una amplia gama de soluciones ambientales, Aralco® ha formado una alianza con CECO Environmental™, líder mundial en productos de purificación de gases industriales. CECO Environmental™ es fabricante de precipitadores electrostáticos, colectores de polvo por aire reverso, ciclones de ultra alta eficiencia, compuertas de flujo, juntas de expansión y ductos prefabricados.

Colector de Polvos CECO Environmental™



CEMS - Monitor Continuo de Emisiones Serie PULSI. Mide directamente los gases de emisión dentro de chimenea, por lo que no requiere de accesorios para tratar la muestra. Puede monitorear hasta 6 gases simultáneamente en el mismo instrumento. El precio representa una fracción de los instrumentos extractivos tradicionales. La serie PULSI mide CO, CO₂, SO₂, VOC's, C₄H₄, NH₃ y Hg entre otros gases. Oxígeno disponible con sensor de Zirconio. Útil en plantas de generación de electricidad, industria petroquímica, industria del cemento, acero, incineración, etc. Cuenta con aprobaciones EPA 40CFR, TÜV, CE, MCerts, EN14181 en otras. Certificado ATEX disponible.

Monitores de Emisiones. PCME es fabricante y líder mundial de monitores de emisiones particuladas en fuentes fijas. Los instrumentos incluyen Opacímetros, Medidores de Dispersión Luminosa y la renombrada Sonda Electrodinámica®. Los equipos son empleados para el reporte de emisiones, control de procesos y para la identificación temprana de filtros rotos o desgastados. Cuentan con aprobaciones MCerts, PS-1, EN14181, TÜV y US EPA. Certificado ATEX disponible.



Ecom - Analizadores de Gases de Combustión. Los analizadores de gases Ecom son empleados por la US EPA para verificar los datos provenientes de los CEMS. Aunque todos los analizadores de gases de combustión operan bajo el mismo principio de celdas electroquímicas, el acondicionamiento de los gases sigue siendo esencial para lograr mediciones de calidad. La unidad ECOM AC tiene un filtro de partículas de alta eficiencia, de-humidificador, enfriador y un motor de flujo constante. El modelo básico analiza O₂, CO, CO₂ (calculado), NO y SO₂. Los modelos avanzados miden hasta 7 gases más CO₂ calculado.

Environmental Supply – Equipo de Muestreo en Chimenea. Los equipos para muestreos en fuentes fijas de Environmental Supply mantienen el estándar más alto de calidad a nivel mundial por su confiabilidad y su excelente servicio al cliente. Environmental Supply ha diseñado una gran variedad de equipos especializados para la US EPA, que son empleados para el análisis de emisiones provenientes de Fuentes Fijas. Ambas instituciones están ubicadas en el Research Triangle Park en Carolina del Norte.





El **Muestrador de Alto Volumen PM10 de Tisch Environmental** es el instrumento designado por la US EPA para la medición de partículas de 10 micrones y menores (Designación RFPS-0202-141). Las partículas son clasificadas por medio de un separador Aerodinámico y después son colectadas en un filtro de Cuarzo para su cuantificación y análisis. Los instrumentos pueden controlar el flujo muestreado por Masa o por Volumen. Versiones para Partículas Suspensas Totales PM2.5, PUF y VOCs disponibles. Adicionalmente, Aralco® suministra consumibles, equipos de calibración y brinda servicio para todos los muestreadores de Alto Volumen PM10, PM2.5 y TSP.

GRIMM Technologies - Monitor Continuo de Partículas. El Modelo EDM180 ha sido diseñado para operar de manera automática y continua dentro de un gabinete, estaciones móviles y laboratorios. Mide simultáneamente partículas TSP, PM10, PM2.5 y PM1.0 entregando la distribución del tamaño de la partícula de manera simultánea. Puede configurarse para reconocer hasta 31 tamaños diferentes de partículas. Es sencillo de operar, no contiene fuente radioactiva ni es sensible a las vibraciones. Integra sensores de Temperatura, Humedad Relativa y Presión Barométrica.



Impactor de Cascada Giratorio MOUDI - II. El Moudi se componen de dos elementos principales: el impactor en cascada y su encapsulamiento. El Moudi gira a una velocidad de 1 rpm entre cada etapa, permitiendo un depósito de partículas mas uniforme en cada uno de los substratos. De ésta forma se obtiene un incremento en la capacidad de retener las partículas depositadas hasta 1,000 veces superior que en los modelos estáticos, por lo que puede colectarse un mayor número de partículas sin el riesgo de saturar la unidad. La rotación es generada por medio de motores individuales para cada etapa. El Moudi mide 210 x 210 x 641 mm y tiene un peso aproximado de 14 kgs.

frmOMNI - Método de Referencia Gravimétrico. El frmOMNI es un muestreador de partículas extremadamente flexible, preciso y confiable que puede emplearse para el monitoreo de PST, PM10, PM2.5, PM1.0 y Plomo. Es completamente portátil, pesa menos de 1.4 kilos y puede operar con Corriente Alterna, Baterías o Celda Solar. Es ideal para Muestras Perimetrales, Estudios de Remediación, Monitoreo en Localidades Remotas y Estudios de Saturación. El frmOMNI es un equipo que provee la misma calidad de información y resultados que un equipo de mayor tamaño, pero a una tercera parte del costo.



Los **Sistemas de Supresión de Polvo** son empleados para controlar los polvos fugitivos de procesos tales como descarga de materiales, molienda, cribado (zarandas), transferencias de banda y manejo de materiales a granel en general. Se utilizan ampliamente en la industria minera, cementera, siderúrgica, agregados para la construcción, manejo de carbón incluyendo cenizas y en la industria alimenticia.

La manera de controlar los polvos es por medio de la aplicación de Niebla Seca, que es un tipo de aspersión generada con una mezcla de agua y aire. Se le conoce como Niebla Seca debido al hecho que se emplea una pequeña cantidad de agua que, con las presiones adecuadas de agua y aire, no moja el material, no crea lodos, obstrucciones ni daño a los equipos ni al proceso ocasionados por la aglomeración del material. El energético para crear la Niebla Seca es tan solo aire comprimido, por lo que no se requiere de químicos para su operación. La dureza del agua no afecta en la calidad de la Niebla Seca, aunque se requiere que el líquido esté libre de sólidos en suspensión.

La Niebla Seca consiste en millones de gotas de tamaño submicrónico que colisionan con las partículas de polvo suspendidas, de modo que al aglomerarse forman una partícula de mayor peso la cual se precipita en el fondo del equipo evitando que se levante nuevamente. La gota microscópica se evapora dejando seco el material. La cantidad de agua agregada en el proceso es menor al 1% para la mayoría de los casos.

La agencia de protección del medio ambiente de los Estados Unidos (EPA) menciona el uso de sistemas de supresión de polvo por niebla seca. En su documento "Técnicas de Control de Materia Particulada", se refiere al empleo de niebla seca para suprimir el polvo en transferencias: "La Niebla Seca es un dispositivo para controlar las emisiones fugitivas de polvo proveniente de puntos de transferencia ... En el dispositivo de "Niebla Seca", una niebla de gotitas de tamaño micrométrico es generada por boquillas. El agua humedece el material y desata la aglomeración de las partículas de polvo hasta tamaños suficientemente grandes como para sedimentarse. Una vez que las gotas con polvo llegan al fondo (a la banda), el agua se evapora dejando el material seco..."



Mina antes de instalar el sistema de Niebla Seca.



La misma mina tres meses después con el sistema de Niebla Seca.



Tolva cubierta con caseta y sistema de Niebla Seca actuado automáticamente.



Descarga de banda en apilamiento con aspersores de Niebla Seca formando un anillo.



Mina con sistema de Niebla Seca en Cribas y Bandas



Quest Technologies es líder mundial para instrumentos de Higiene Ocupacional. Cada modelo **Quest** es un instrumento de alta calidad e innovador, creado para proveer de soluciones a los profesionales de la Higiene Industrial. Con una gran reputación de productos de alta calidad y excelente servicio técnico, **Quest** es la elección en Sonómetros, Dosímetros, Vibrómetros y Medidores de Estrés Laboral.



El **Photovac 2020 Combo PRO** es la solución económica al monitoreo de VOC's como dioxinas, furanos y hexaclorobenceno pero con un equipo altamente desarrollado. El 2020ComboPRO representa el mas reciente avance en la medición de VOC's acoplado a una operación sencilla del instrumento.

LeadCare II Medidor de Plomo en Sangre. Es sencillo de usar, rápido, seguro y económico. En tan solo tres minutos brinda resultados confiables de los niveles de Plomo en sangre comparables a los ofrecidos por equipos de Absorción Atómica pero a un costo y tiempo menor (CTP Código: 83655).



Photovac DataFID - Analizador de Hidrocarburos Totales por Ionización de Flama. El DataFID es el instrumento portátil más avanzado en su clase. Emplea una celda de Hidrógeno que permite operar por 70 horas sin recargar el tanque con una presión máxima de 80 PSIG. Cumple y excede las regulaciones US EPA Método 21 para el monitoreo de emisiones fujitivas. Incorpora tecnología Bluetooth®.



Gilian 5000 - Bomba gravimétrica. Gilian es sinónimo de calidad, durabilidad y precisión. Cuando la salud de los operadores está en riesgo, la elección correcta son las bombas gravimétricas Gilian, las cuales se emplean para medir la exposición a los vapores, gases, partículas, bacterias y otros aerosoles que requieran cuantificarse con precisión. Gilian asegura la confiabilidad y la calidad de medición cuando existen riesgos atmosféricos.



Met One GT-521 - Contador de Partículas de 2 canales. El GT-521 provee de dos canales programables con rangos de 0.3 a 5.0 micrones, cada uno mostrando el conteo de partículas acumulado o diferencial en tiempo real con unidades seleccionables para su conteo. Es fácil de usar y permite fijar el tamaño de partículas a medir, valores de alarma y el tiempo de monitoreo.