

DISEÑO SISTEMAS

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS

1. AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y DOMÉSTICO:

Diseño, construcción, operación y mantenimiento de plantas para el tratamiento de aguas tanto par el consumo humano y animal como para otros usos domésticos e industriales, de acuerdo con el tipo de fuente de agua, la calidad fisicoquímica y bacteriológica, y con las normas de calidad para agua potable (Decreto 1575 mayo 07)

FILTRACIÓN LENTA EN ARENA: Sistemas de comprobados resultados positivos especialmente en aguas superficiales, sistemas por gravedad precedidos por filtros gruesos.

FILTRACIÓN A PRESIÓN: Sistemas que utilizan motobombas para hacer circular el agua a través de los medios filtrantes para la eliminación de dureza (intercambiadores iónicos), presencia de materia orgánica (carbón activado), hierro y manganeso (aireación - adsorción, carbón coke), especialmente eficiente para aguas subterráneas.

FILTRACIÓN COMBINADA: Intercala las técnicas mencionadas con otras complementarias.

DESINFECCIÓN: Acciones complementarias, que mediante la adición de productos químicos u otros métodos pretenden eliminar elementos nocivos para el consumo.

2. AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES

Diseño, construcción y operación de sistemas para tratamiento de aguas residuales provenientes de los diferentes procesos industriales o domésticos, mediante la aplicación de procesos tradicionales y nuevas tecnologías de comprobada eficiencia, alternativas de control biológico.



HIDROAMBIENTAL LTDA.

Ingeniería y Laboratorio de Aguas

REDES HIDROSANITARIAS

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

Contamos con INGENIEROS Y PERSONAL TÉCNICO altamente especializados y con una amplia trayectoria desde 1.985, en la elaboración de diseños y construcción de:

REDES HIDROSANITARIAS EN EDIFICACIONES:

Edificios multifamiliares o unifamiliares, condominios, unidades múltiples como viviendas de interés social, viviendas campestres, bodegas e instalaciones industriales. Trámites ante las entidades competentes para la adjudicación de los caudales de consumo, sistemas contra incendio, conexión a las redes de alcantarillado, etc.

REDES DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS:

Distribución y tendido de las redes de acueducto y alcantarillado para municipios y sector rural, parcelaciones campestres, parcelaciones industriales.

Todos los trabajos desarrollados bajo estrictas normas técnicas de calidad, y con base en las reglamentaciones vigentes por los diferentes organismos competentes en cada sector y región, siendo parte de nuestro compromiso obtener la aprobación y homologación respectiva.

El área de ingeniería ha implementado y certificado a través de Bureau Veritas el sistema de calidad ISO 9001/2000 en sus procesos.



HIDROAMBIENTAL LTDA.

Ingeniería y Laboratorio de Aguas

CONSULTORÍA AMBIENTAL

La actual situación ambiental del planeta ha exigido compromiso de los países, las organizaciones gubernamentales, las agremiaciones, las empresas, para trabajar en soluciones bajo el esquema del desarrollo sostenible.

Colombia no está fuera de ese compromiso y ha asumido la gestión ambiental desde las acciones comunitarias, institucionales y empresariales mediante la aplicación de alternativas de producción más limpia.

Nuestra empresa ofrece sus servicios de consultoría para la aplicación de tecnologías más limpias, basado en conocimientos adquiridos y experiencia, de manera que nuestros clientes encuentren en la gestión ambiental además del cumplimiento de la normatividad también mejoramiento de su productividad y ventajas competitivas.

- El programa comprende las siguientes fases:
- Diagnostico medioambiental
- Evaluación de oportunidades de producción más limpia
- Diseño de alternativas e indicadores de gestión
- Plan de intervención
- Plan de seguimiento y control
- Evaluación de indicadores y retroalimentación

Además asesoría en la creación de los departamentos de gestión ambiental al interior de las industrias. Bajo estos esquemas es posible adelantar actividades orientadas a obtener la certificación ISO 14000.



HIDROAMBIENTAL LTDA.

Ingeniería y Laboratorio de Aguas

LABORATORIO DE CALIDAD ANALÍTICA DE AGUAS

Como profesionales vinculados al Análisis de la Calidad de Aguas podemos acreditar experiencia desde 1993. Nuestro LABORATORIO se encuentra REGISTRADO y AUTORIZADO por el Instituto Nacional de Salud para operar como laboratorio analítico para aguas de consumo, de procesos industriales, procesos agropecuarios, de actividades de servicio y recreación como las piscinas. Hacemos parte del programa de intercalibración de laboratorios para aguas de consumo PICCAP que exige la normatividad con el Instituto Nacional de Salud. Para ello contamos con un valioso grupo humano conformado por profesionales del área como Microbiólogos, Analistas y Químicos de reconocida experiencia, poseemos una infraestructura adecuada, dotada con los equipos técnicos instrumentales y sistemas de control y medición, que se conjugan para ofrecerle un servicio confiable y responsable

Realizamos la toma de muestras aplicando Normas ISO NTC 5667-1 a -5, para evaluación y determinación de las características de las aguas provenientes de fuentes superficiales, aguas subterráneas, calderas, plantas de potabilización, piscinas en los siguientes aspectos:

ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO

Mediante la aplicación de métodos válidos en nuestro país como la filtración por membrana (decreto 1575) o métodos probabilísticos, nos permite determinar la presencia de organismos patógenos que afectan la calidad del agua y por ende la salud de los usuarios.

ANÁLISIS FISCOQUÍMICO

Determinación mediante la aplicación de técnicas estandarizadas basadas en la gravimetría, volumetría, espectrofotometría y otros, de las condiciones de pH, dureza, alcalinidad, temperatura, turbiedad, presencia de minerales, metales pesados y otra variedad de aspectos físicos y químicos del agua en una muestra analizada.



HIDROAMBIENTAL LTDA.

Ingeniería y Laboratorio de Aguas

LABORATORIO AMBIENTAL

Desde el año 1999, iniciamos el proceso de implementación de técnicas para análisis fisicoquímicos orientadas a la determinación de características de aguas residuales de origen doméstico, industrial, de sistemas de tratamiento y otros.

Actualmente ejecutamos una variedad de pruebas y ensayos ajustados a los métodos descritos por la A.W.W.A. en el manual "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" y a los Decretos 1594 de 1984 y 1600 de 1994 regidos por el Ministerio del Medio Ambiente.

Contamos con el reconocimiento de las autoridades ambientales locales y regionales como C.V.C, C.R.C, C.R.Q y el DAGMA para desarrollar caracterizaciones de vertimiento líquidos, evaluaciones de calidad del aire, emisiones atmosféricas y ruido ambiental.

Nuestro laboratorio se encuentra acreditado bajo la norma IEC/ISO 17025 ante el IDEAM desde el año 2007, lo cual nos faculta para presentar resultados de pruebas ante las autoridades ambientales y da fe de nuestro compromiso con la calidad, además continuamos participando de las pruebas de evaluación de desempeño con el ente acreditador.

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

A partir de la aplicación de protocolos de aforo y muestreo y análisis de laboratorio es posible conocer las características de las aguas de entrada y salida de un sistema o el grado de contaminación de un cuerpo líquido, herramientas para elaborar diagnósticos con el fin de tomar acciones, o evaluar la operatividad de las plantas de tratamiento o establecer la carga contaminante para cobro de tasas, etc.

Estamos en capacidad de realizar análisis orgánicos e inorgánicos para evaluar parámetros como caudal, pH, temperatura, DBO5, DQO, demanda de oxígeno, sólidos, grasas y aceites, fenoles, detergentes, sustancias de interés sanitario y otros.



HIDROAMBIENTAL LTDA.

Ingeniería y Laboratorio de Aguas

ASEO Y MANTENIMIENTO DE TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUAS.

El agua de consumo diario debe reunir condiciones especiales para su utilización sin riesgo para las personas o usuarios. El esfuerzo para reunir las condiciones se da desde los sistemas de tratamiento y potabilización, pero también se debe garantizar durante su conducción y almacenamiento.

Con frecuencia nos olvidamos que los depósitos de almacenamiento requieren de un mantenimiento frecuente para no contaminar las aguas contenidas.

Para ello ofrecemos la limpieza y desinfección de tanques para almacenamiento de agua en viviendas, condominios y otros para uso residencial o industrial, mediante la aplicación de prácticas de desmanchado, retiro de sedimentos y desinfección de paredes y pisos. Complementario a ello desarrollamos mecanismos para la desinfección de las redes internas de conducción.



HIDROAMBIENTAL LTDA.

Ingeniería y Laboratorio de Aguas

ESTUDIO DE CALIDAD DE AIRE, EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL.

Realizamos estudios técnicos para dar cumplimiento a la exigente normatividad colombiana (Dec 02/82, 948/96, Resol 601/06 y 909/08, con relación al control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, mediante la evaluación de la emisión de material particulado y gases en chimeneas industriales o para la determinación de las concentraciones promedias diarias de partículas totales en suspensión, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y monóxido de carbono, elementos que permiten conocer la calidad del aire circundante. Estos procesos cumplen con los criterios de aceptación del Ideam según resolución 0538 de dic. de 2008.

Para el muestreo de emisiones en chimenea utilizamos un tren de muestreo isocinético completo y un analizador de gases (subcontratado). Para la evaluación de la calidad del aire, ubicamos estratégicamente por periodos definidos, estaciones que permiten, usando un ventilador de alto volumen, aspirar el aire ambiente, haciéndolo pasar por un filtro en fibra de vidrio a un flujo constante. La masa de partículas obtenida en estas condiciones es suficiente para valoración gravimétrica de la muestra. Igualmente, se analizan los gases circundantes.

Los trabajos de campo y los estudios posteriores en el laboratorio, cumplen con los estándares internacionales y protocolos establecidos a nivel nacional para garantizar la precisión y representatividad de los resultados para la toma de decisiones.

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

Medición mediante la utilización de sonómetros de última tecnología (resol 0627), podemos medir la emisión de ruido para determinar los impactos sonoros producidos durante las jornadas y actividades de producción de una empresa y la comparación con las normas vigentes.



HIDROAMBIENTAL LTDA.

Ingeniería y Laboratorio de Aguas

CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Contamos con la capacidad técnica y experiencia para evaluar y clasificar los residuos sólidos (no peligrosos), industriales, domésticos, centros comerciales o de instituciones.

La caracterización del residuo sólido, consiste en la determinación de sus características cualitativas y cuantitativas, identificando contenidos y propiedades de interés con una finalidad específica. La tarea se desarrolla en el centro de acopio es decir el lugar donde los residuos sólidos son almacenados y/o separados y clasificados según su potencial de reuso o transformación.

Orientamos al generador que produce los desechos sólidos, como resultado lógico de sus actividades domiciliarias, comerciales, industriales, institucionales o de servicio, con el fin de obtener un aprovechamiento a través del manejo integral de dichos residuos, de manera que los materiales recuperados se incorporen al ciclo económico y productivo en forma eficiente por medio de reutilización, reciclaje, incineración con fines de generación de energía, el compostaje ó cualquier otra modalidad que conlleve a beneficios sanitarios, ambientales ó económicos.

Formulamos planes de gestión de residuos que incluyen medidas de prevención, mitigación y control de impactos a partir de los mismos.

De la misma manera asesoramos sobre la disposición final de residuos, en la forma y lugares especialmente diseñados y aprobados para recibirlos y/o eliminarlos, obviando su contaminación de modo que no represente daños ó riesgos para la salud y el medio ambiente.



HIDROAMBIENTAL LTDA.

Ingeniería y Laboratorio de Aguas