



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— VILLAVICENCIO —

LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA

Coordinación de Laboratorios



En el Laboratorio de Calidad de Agua de la Universidad Santo Tomás de Villavicencio se pueden abarcar temas relacionados con análisis de agua potable y residual, para aguas superficiales y subterráneas, donde se realiza medición de color, turbiedad, conductividad, determinación de la salinidad y sólidos disueltos totales, análisis gravimétrico del agua como sólidos, sólidos sedimentables, sólidos totales en suspensión y disueltos, análisis químico del agua como el pH, acidez, alcalinidad, dureza, cloruros, cloro residual, oxígeno disuelto, hierro y manganeso.

Este laboratorio soporta las prácticas de los espacios académicos de potabilización del agua, tratamiento de aguas residuales, técnicas de campo, que hacen parte de las facultades de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Civil.

El laboratorio cuenta con un Área 66.4 m², y una capacidad para 16 estudiantes. En la contingencia del COVID 19, el aforo máximo establecido para este laboratorio es de 11 personas incluido el docente.

A continuación se relacionan cada uno de los equipos disponibles en el laboratorio junto con una foto y breve descripción del mismo.





MULTIPARAMÉTRICO IDS 3630 WTW

Equipo portátil ideal para mediciones en campo de parámetros como: oxígeno disuelto, conductividad, pH y temperatura.



HORNO THERMO SCIENTIFIC

Equipo comúnmente usado para deshidratar reactivos de laboratorio o secar materiales e instrumentos.



MUFLA E&Q

Es un horno destinado normalmente para la cocción de materiales cerámicos y para la fundición de metales a través de la energía térmica. Se utiliza para calcinación de sustancias, secado de sustancias, fundición y procesos de control. Alcanza temperaturas hasta de 800°.



TERMOREACTOR TR620 MERCK

Instrumento para controlar la temperatura en procesos de determinación de DQO (Demanda Química de Oxígeno). Se puede configurar su temperatura, voltaje, tiempos de trabajo de reacción y número de muestras.



ESPECTROFOTÓMETRO PROVE 600 SPECTROQUANT MERCK

Instrumento para medir la cantidad de intensidad de luz absorbida después de pasar a través de una solución muestra.



COLORÍMETRO THERMO

Dispositivo que se emplea para la colorimetría. Es capaz de medir la absorbancia de longitudes de onda particulares de luz por una solución específica.



FLOCULADORES

Agitadores de velocidad lenta con móviles de gran paso que generan un elevado caudal de circulación con un nivel muy bajo de turbulencia que ayudan en el proceso de floculación.



BALANZAS ANALÍTICAS

Instrumento muy utilizado en el laboratorio. Con él se puede medir la masa de diversos compuestos, y está especialmente diseñado para la medición de masas pequeñas, ofreciendo valores de precisión de lectura.