



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Acreditación Institucional de Alta Calidad



Laboratorio de Tecnologías Limpias y Apropriadas



Nombre del laboratorio:

Laboratorio de Tecnologías Limpias y Apropriadas
Código: FMVI050126



Correo institucional:

labteclimpias@udistrital.edu.co



País:

Colombia



Ciudad:

Bogotá, D.C.



Sede:

Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales
- El Vivero



Teléfono:

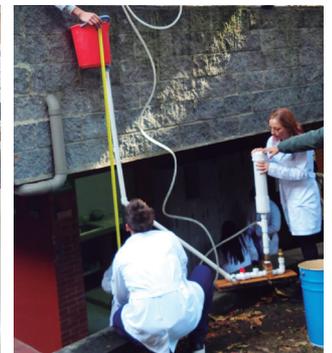
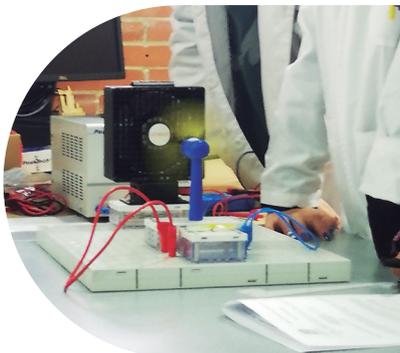
323 93 00

En el año 2014, luego de un largo proceso de planeación curricular, que comenzó en el año 2011, se crea el Laboratorio de Tecnologías Limpias de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, el cual busca mediante la experimentación, el diseño, el ajuste e innovación, generar alternativas ambientalmente sostenibles, económicamente viables, técnicamente factibles y socialmente aceptables.

En la actualidad el Laboratorio de Tecnologías Limpias cuenta con equipos que soportan el trabajo en tres áreas importantes como lo son la termodinámica, energías renovables y materiales ambientalmente amigables.

Objetivos

- Contribuir con el desarrollo de los procesos investigativos de la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.
- Diseñar e Implementar estrategias de divulgación para el fortalecimiento en el uso de tecnologías apropiadas.
- Determinar y evaluar nuevos materiales a partir de materias primas de bajo costo e impacto.
- Plantear alternativas y soluciones que disminuyan el alto consumo de energías no alternativas.



Áreas y servicios que se prestan en el laboratorio



- Evaluación de energías renovables
- Tecnologías limpias
- Termodinámica
- Físicoquímica
- Físicoquímica de fluidos
- Medición de parámetros ambientales



Los servicios que se prestan en el laboratorio de tecnologías limpias de la Universidad Distrital son todos aquellos relacionados con las prácticas académica y/o investigativas, basadas con las áreas anteriormente mencionadas, dichos servicios están disponibles para toda la comunidad académica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Espacios académicos que desarrollan prácticas en el laboratorio

- Tecnologías Apropriadadas II
- Físicoquímica
- Físicoquímica de Fluidos
- Contaminación Ambiental II
- Prácticas extra-clase, para proyectos académicos y/o de investigación
- Prácticas de semilleros

Proyectos de investigación, de extensión y proyección social que se soportan desde el laboratorio

Proyectos de investigación:

- Efecto de la adición de materiales reciclables en la masilla para construcción liviana respecto a la capacidad calorífica, aislamiento térmico y acústico.
- Trabajos de grado.
- Proyectos de semilleros.

Proyectos de extensión:

- Revista Usme Ambiental (Realizado por el Ing. Jaime Eddy Ussa Garzón, docente encargado).

Impactos, Publicaciones y otros

Semilleros:

- Gaia
- Sutagaos
- Ambientud
- Tecnoapro
- Atelopus

Publicaciones:

- Efecto de la adición de materiales reciclables en la masilla para construcción liviana respecto a la capacidad calorífica, aislamiento térmico y acústico.

Equipos disponibles y pruebas que se desarrollan en el laboratorio



Solar power and electricity.

Wind power and electricity.



Battery technology.

Luxómetro.

Multímetro de mano.



Multímetro de pinza.

Sonómetro.



Anemómetro.

Bomba de calor termoeléctrica.

Módulo de transferencia de calor lineal.



Módulo de transferencia de calor radial.

Equipo de transferencia de calor en estado inestable.

Equipo de conductividad térmica de líquidos y gases.



Turbina Pelton con freno eléctrico.

Turbina Francis con freno eléctrico.



Entrenador modular de celdas de combustible de hidrógeno - DL-HYDROGEN-B.



Entrenador de energía solar y eólica - DL-SUN-WIND 1.

Entrenador de energía solar y eólica - DL-SUN-WIND 2.

DL THERMO - A1, entrenador de energía solar térmica.



Equipo de eficiencia energética de motores eléctricos - DL-EFICIENCY-A.



Equipo de la ley de Boyle.

Equipo caldera marcet bolier.



Equipo de conductividad térmica de materiales de construcción.

Motor de aire caliente de ciclo cerrado.



Unidad intercambiadora de calor.

Unidad de transferencia de calor.



Unidad de Gay Lussac.

Analizador de la capacidad de batería.

En el laboratorio de tecnologías limpias de la universidad distrital, se realizan distintas pruebas, entre las cuales resaltan las relacionadas con el diseño, aplicación y generación de energías renovables y limpias, las pruebas relacionadas a la termodinámica y conductividad térmica de materiales, así como de eficiencia energética, la físicoquímica de fluidos y la medición de parámetros ambientales.



LABORATORIO
Tecnologías Limpias



Laboratorio - Tecnologías Limpias y Apropriadadas