

PORTAFOLIO DE SERVICIOS

LABORATORIOS DE LA
UNIVERSIDAD DEL VALLE



DLAB

Dirección del Sistema Institucional
Integrado de Laboratorios
Vicerrectoría de Investigaciones



SIILUV

Sistema Institucional Integrado de
Laboratorios de la Universidad del Valle

¿Quiénes somos?

La Dirección del Sistema Institucional Integrado de Laboratorios (DLAB) con dependencia directa de la Vicerrectoría de Investigaciones, es la instancia de la dirección administrativa por medio de la cual la Universidad orienta y lidera el Sistema Institucional Integrado de Laboratorios (SIILUV).



En la DLAB este es nuestro compromiso

Promovemos el cumplimiento de los Sistemas y Normas de la Universidad. Seguridad y salud en el trabajo, sostenibilidad y conservación ambiental de nuestros laboratorios. Normas vigentes y buenas prácticas de las políticas de gobierno digital.

07 

Promover actividades de investigación, creación artística, docencia, extensión e innovación. Generamos alianzas y convenios.

06 

Liderar los procesos de laboratorios, excelencia, calidad, integralidad y articulación.

01 

Ser responsable de los Laboratorios Estratégicos Compartidos y la articulación entre todo el sistema.

02 

Liderar la gestión tecnológica e infraestructura de laboratorios. Promover la creación de centros de metrología y laboratorios de referencia.

03 

Apoyar la acreditación y certificación.

04 

Brindar información relacionada a la administración de los laboratorios a través de la plataforma sigelab.

05 

SIILUV

El Sistema Institucional Integrado de Laboratorios está compuesto por dos diferentes instancias, el nivel central y el descentralizado.

Los laboratorios centralizados son llamados Laboratorios Estratégicos Compartidos (LECs) los cuales están bajo la administración directa de la DLAB y apoyan directamente a los grupos de investigación en los programas académicos de varias facultades, institutos, seccionales y sedes. Estos laboratorios son integradores y de alta tecnología, prestan sus servicios de apoyo a la docencia, investigación, extensión o innovación a través de una plataforma digital de servicios y podrán participar con otros laboratorios o convenios interinstitucionales.

Los laboratorios descentralizados son aquellos que dependen de las facultades, institutos, seccionales o sedes y realizan una o varias actividades de apoyo a la docencia, apoyo a la investigación, creación artística, apoyo a la innovación educativa tecnológica y social y extensión.

¿Quiénes componen el SIILUV?



Actividades y Servicios

En los laboratorios de la Universidad del Valle se pueden llevar a cabo varias actividades donde puedes desarrollar interacción, vínculo y gestión de la investigación y la innovación.



Actividades de extensión.

Son aquellas que generan información o conocimientos apoyados por convenios o contratos suscritos en respuesta a requerimientos específicos de diferentes actores de la sociedad. Incluye: pruebas, ensayos, calibraciones, mediciones, consultorías, transferencia y apropiación social del conocimiento.



Actividades de apoyo a la docencia.

Son aquellas que permiten transmitir el quehacer de un laboratorio a los usuarios. Deben estar enmarcadas dentro de los planes curriculares de los programas académicos, incluyendo la dirección de tesis o trabajos de grado.



Actividades de innovación educativa, tecnológica y social.

Son aquellas que permiten el desarrollo de soluciones innovadoras que responden a, o tienen, potenciales necesidades comerciales, educativas o sociales.

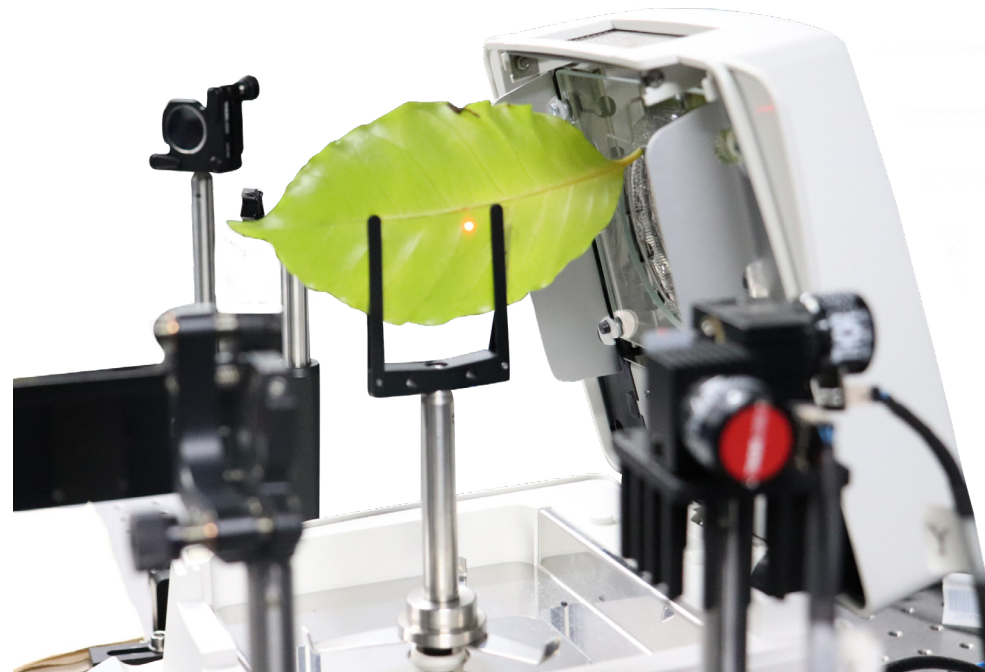


Actividades de apoyo a la investigación y la creación artística.

Son aquellas que permiten generar la información, nuevo conocimiento, desarrollo experimental y el trabajo creativo y artístico llevado a cabo de manera sistemática.



Nuestros laboratorios



La Universidad del Valle
cuenta con aproximadamente

203

laboratorios, los cuales están
distribuidos en diferentes áreas
donde puedes solicitar:

- Servicio de préstamo de espacios de laboratorios y equipos.
- Conoce y realiza tu solicitud de los diferentes servicios dando clic en:

SigeLAB
Sistema Integrado de Gestión
Estratégica de Laboratorios



Oferta análisis de laboratorios
en las siguientes áreas:



SigeLAB

SigeLAB

Sistema Integrado de Gestión
Estratégica de Laboratorios

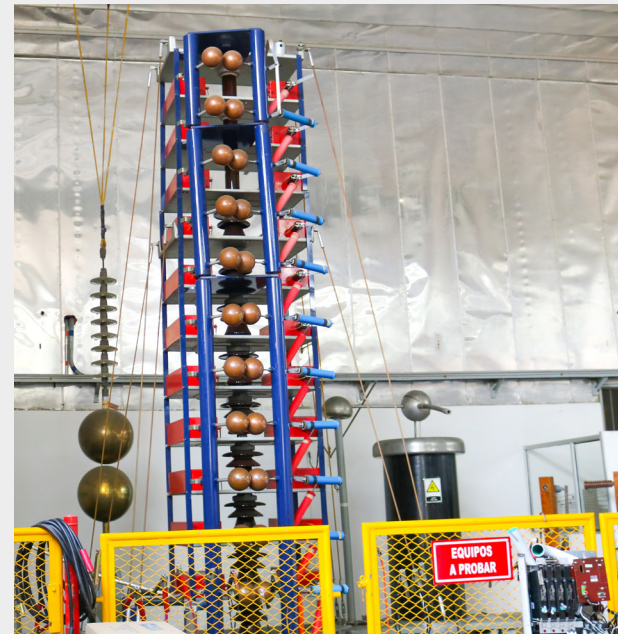
Es el Sistema Integrado de Gestión Estratégica de Laboratorios de la Universidad del Valle, es una herramienta de gestión de los recursos de laboratorios que permitirá efectuar el registro y seguimiento de las actividades de los laboratorios, sus recursos y los riesgos asociados a estos, como herramienta para la gestión de la calidad de los procesos y ordenamiento, incluyendo la distribución espacial de los mismos, sus servicios, participación de los grupos de investigación, sus áreas de conocimiento (OCDE) y su visibilidad al público interno y externo a la universidad.



Oportunidades de SigeLAB

-  Visibilización y búsqueda de laboratorios
-  Oportunidades de relacionamiento
-  Interacción con la comunidad
-  Servicios

Laboratorios con Sistema de Gestión de Calidad implementada con la norma NTC ISO IEC 17025



Laboratorio de Alta Tensión:

La actividad principal del Laboratorio, es la realización de ensayos a equipos eléctricos. Entre los elementos que están en capacidad de probar se encuentran: Transformadores de distribución, Transformadores de medida y protección, Aceites, Aisladores, Cables Cambiadores de derivación, Conectores aéreos, Cortacircuitos, Empalmes y otros, Equipos de seguridad, Pararrayos Seccionadores y Arrancadores de alumbrado.



Laboratorio de Metrología Eléctrica:

Su actividad principal se centra en la calibración de equipos que miden y generan magnitudes eléctricas instantáneas tales como: Amperímetros análogos y digitales (AC y DC), Voltímetros análogos y digitales (AC y DC), Pinzas amperimétricas y voltiamperimétricas, Resistencia de aislamiento, Resistencia eléctrica, Vatímetros análogos y digitales (AC y DC), entre otros.



Laboratorio de Análisis Industriales (LAI)

El Laboratorio de Análisis Industriales de la Universidad del Valle está en la capacidad de ofrecer servicios a las industrias de licores, alcoholes, alimentos, pesticidas, agroquímicos, de limpieza, farmacéutica, cosmética, petrolera y minera; además de analizar muestras de tipo ambiental. Realizan ensayos fisicoquímicos en materias primas, producto en proceso y producto terminado de alimentos, suelos, medicamentos, fertilizantes, aguas, licores, carbones y aleaciones.

Laboratorios Acreditados



Laboratorio de Combustión Combustible (LCC).

La actividad central del laboratorio está direccionada a la caracterización de combustibles, mediante la realización de pruebas fisicoquímicas y tecnológicas a muestras como crudos, aceites, carbón, bagazo, desechos sólidos, gasolina jet, etc.



Visita el LCC



Laboratorio de Aguas y residuos ambientales - LARA.

El laboratorio cuenta con estudios de calidad de agua, Caracterización de aguas residuales, Análisis microbiológico de aguas, Caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos peligrosos.

Estudios Hidrobiológicos y Estudio de toxicidad de efluentes industriales.

Laboratorios Estratégicos Compatidos LECS:

Son laboratorios que dependen de la Dirección de Laboratorios de la Vicerrectoría de Investigaciones y están ubicados en cualquier sede de la Universidad. Los Laboratorios Estratégicos Compatidos prestan sus servicios de apoyo a la docencia, investigación, extensión o innovación a través de una plataforma digital de servicios y podrán participar en colaboraciones con otros laboratorios o convenios interinstitucionales.

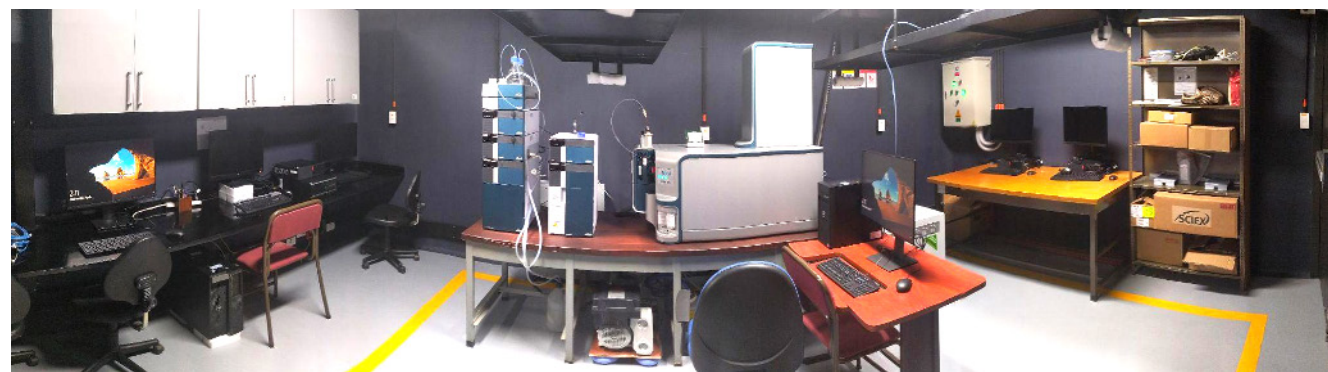
Bioanalytics:

El laboratorio Bioanalytics cuenta con un espacio de 25m² en el que se encuentra el equipo de cromatografía líquida (HPLC) acoplado a espectrometría de masas de alta resolución (HRMS) de la marca SCIEX, un Q-TOF modelo X500R

Espectrómetro de masas: QToF X500R. Con unos flujos de trabajo sencillos, un hardware robusto y un rendimiento equilibrado de principio a fin, el X500R QTOF es el primer sistema LC-MS/MS de alta resolución diseñado para pruebas de rutina que ofrece resultados excepcionalmente fiables.

El sistema X500R QTOF, concebido para laboratorios de análisis forenses, medioambientales y de alto rendimiento, ha sido diseñado para simplificar el cribado y la cuantificación de sustancias desconocidas en muestras complejas. Pero es más que un simple espectrómetro de masas. El flujo de trabajo del X500R garantiza una implementación perfecta para su laboratorio.





Servicios

El laboratorio ofrece un portafolio de servicios de acuerdo con las necesidades de los grupos y los centros de investigación, donde también se incluyen programas de capacitación y formación de profesionales para que sean líderes en el uso de las técnicas de análisis y caracterización de compuestos por HPLC-HRMS e innovaciones metodológicas. Aplicación en Análisis de Contaminantes orgánicos - 2021 7

HPLC

Pocos microlitros de la muestra líquida, o de un extracto de sólido.
Separación de compuestos o componentes de una muestra líquida

HRMS

Medición con muy alta precisión, hasta 4 cifras decimales, y a concentraciones de ng/mL.
Análisis de la masa molecular de los compuestos separados de la muestra líquida

Servicios de Análisis

- Identificación y cuantificación de compuestos
- Desarrollo técnicas analíticas para identificación y cuantificación de compuestos
- Asesorías e interpretación de resultados

Servicios de Apoyo a Investigación y Docencia

- Desarrollo de guías para prácticas docentes
- Asesorías para el desarrollo de análisis

Educación Continua

- Cursos o diplomados sobre HPLC-MS
- Actualizaciones en alianza con SCIEX
- SWATH análisis



Contáctanos:

Edificio E20 (CIBioFi)
Ciudadela Universitaria Meléndez

laboratorio.bioanalytics.vri
@correounivalle.edu.co



Ciencias Humanas y las Artes

Laboratorio Escénico Univalle

Departamento de
Artes Escénicas

Coordinador(a):
Alejandro Gonzáles Puche

Descripción del Laboratorio:

Laboratorio Escénico Univalle, categoría B de Colciencias es un grupo de investigación dedicado al perfeccionamiento actoral, la investigación dramática y la creación de metodologías propias de la documentación y dirección teatral.

Busca crear un espacio de experimentación, creación artística y reflexión para los docentes, egresados del Departamento de Artes Escénicas y estudiantes la Maestría en Creación y Dirección Escénica y de últimos semestres de la Licenciatura en Arte Dramático, en temas y metodologías que el Programa Académico por su naturaleza y dinámica no puede profundizar y emprender. El grupo pretende apoyar al Departamento en el espacio de la publicación de estudios teatrales y en la creación de obras que presupongan una innovación temática y metodológica. Propende incentivar el contacto permanente con otras ramas del artes y de las ciencias.

Líneas de Investigación y/o Servicios

Entrenamiento actoral y pedagogía teatral

Un espacio dedicado a investigar tendencias en el entrenamiento interpretativo del actor. Con sesiones frecuentes se dedica a investigar postulados de grande teóricos de este campo, experimentando la descripción práctica y teórica de sistemas y secuencias técnicas de entrenamiento.

El laboratorio produce una memoria escrita sobre modelos de entrenamiento que incluye: la descripción y traducción de cada metodología específica de entrenamiento. Los laboratorios de entrenamiento corporal cuentan con un máximo de 13 actores guiados por un maestro o especialista en determinado tema, que se encargan de investigar la aplicación, descripción y creación de metodologías. De esta manera se busca comprobar y ampliar el registro de determinado entrenamiento actoral.



Contáctanos:

Edificio 314, Espacio 3019
Ciudadela Universitaria Meléndez

laboratorio.escenico@correounivalle.edu.co
alejandra.gonzalez@correounivalle.edu.co



Felipe Pérez y Sebastián Gómez en *El Idiota de Chernóbil* del Laboratorio Escénico Univalle (Foto: Mauricio Alzate)

Inmedia Estación 5

Departamento
de Diseño

Coordinador(a):
Jose David Cuartas Correa

Descripción del Laboratorio:

El laboratorio Inmedia - Estación 5 es un espacio de experimentación con tecnologías de punta y obsoletas en el contexto del diseño, el arte y el entretenimiento. Su principal misión es ayudar a desmitificar las tecnologías para que las personas le pierdan el miedo a experimentar con ellas. Es un lugar de cielos azules para explorar usos creativos, alternativos e inesperados de las tecnologías.

Lineas de investigación

Investigación en creación hipermedia y tecnologías abiertas para el arte, el diseño y el entretenimiento.

Descripción de los servicios del laboratorio

- Desarrollo de herramientas para programación creativa
- Creación de experiencias interactivas
- Sistema básico de captura de movimiento open source.



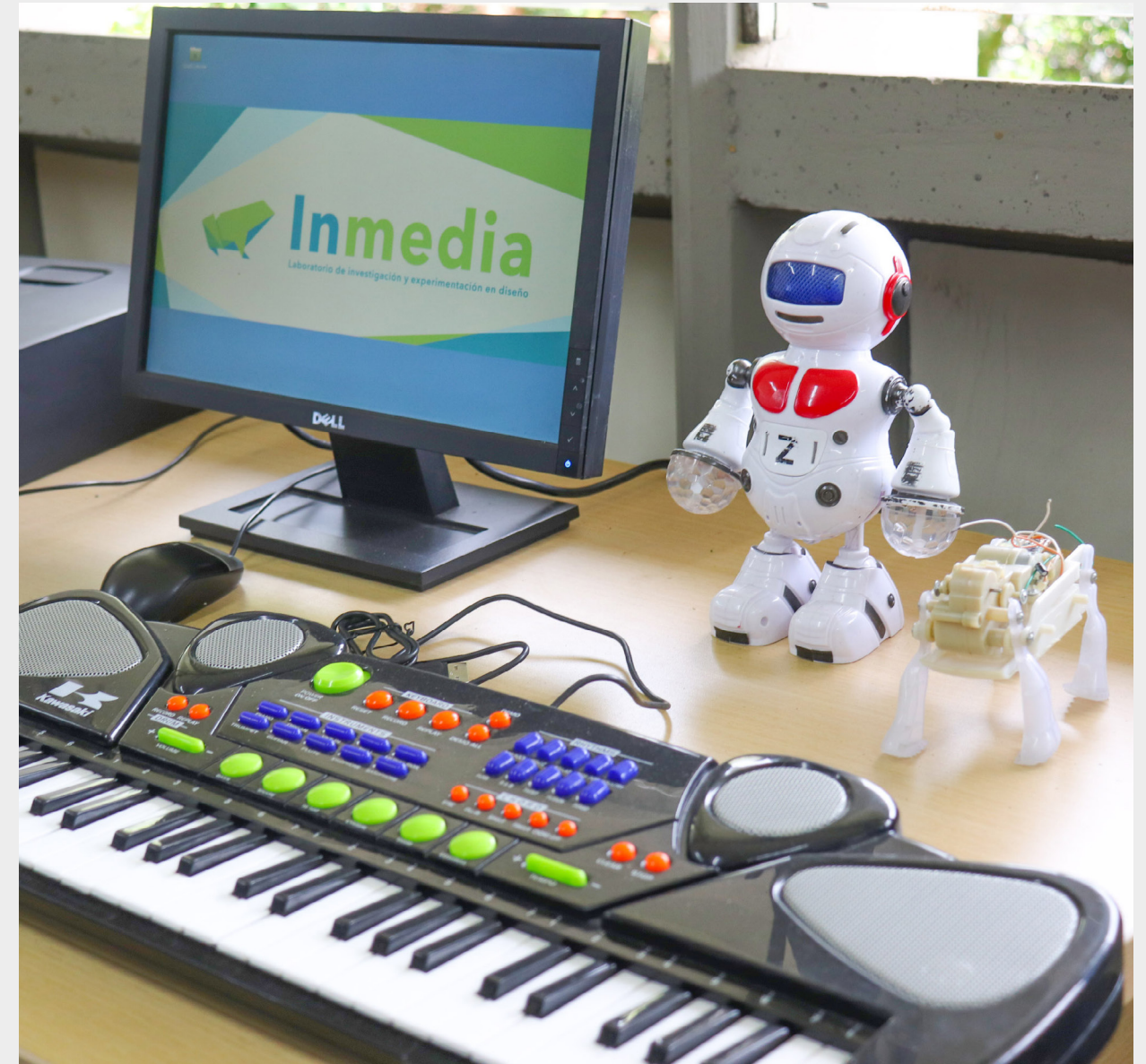
Contáctanos:

Edificio D5, Piso 4
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 21 00 Ext. 3889

laboratorio.inmedia@correounivalle.edu.co
jose.david.cuartas@correounivalle.edu.co

Para conocer más detalles ingrese a:
<https://sites.google.com/correounivalle>



Piso Informático

Departamento
de Diseño

Coordinador(a):
Juan Manuel Bahamón Mena

Descripción del Laboratorio:

El Piso Informático es un Laboratorio adscrito a la Decanatura, que apoya las actividades realizadas en la Facultad de Artes Integradas, relacionadas con docencia y creación de productos mediados por tecnología digital.

Descripción de los servicios del laboratorio

- Préstamo de instalaciones y equipos. Principalmente de equipos de cómputo PC y Mac.
- Cursos de Extensión sobre: Microsoft Excel, Microsoft Project y Ofimática."



Contáctanos:

Edificio D5, Piso 3
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 21 00 Ext. 2398 y 2303

fai.pisoinformatico@correounivalle.edu.co

Para conocer más detalles ingrese a:
<http://pisoinformatico.univalle.edu.co/>

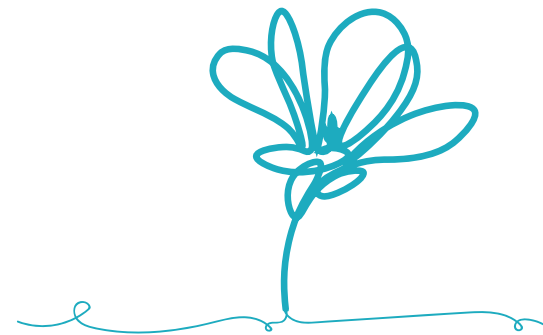


Ciencias Básicas, Técnicas y las Ingenierías

Laboratorio de Fisiología Vegetal y Limnología

Departamento de Biología

Coordinador(a):
Enrique Peña



Descripción del Laboratorio:

Nuestro propósito es apoyar la investigación aplicada en la biología de las plantas y en la caracterización de las aguas continentales y marinas de la región.

Lineas de investigación

- Eco fisiología Vegetal
- Biorremediación y restauración de ecosistemas
- Aprovechamiento y uso sostenible de la biodiversidad vegetal
- Ecología de aguas interiores

Descripción de los servicios del laboratorio

Extensión

- Medición de parámetros fisiológicos en plantas
- Diagnostico del estado sanitario de plantas
- Pruebas fisiológicas y de vigor en plantas
- Análisis y caracterización de muestras hidrobiológicas

Investigación

- Caracterización fenotípica de plantas



Contáctanos:

Edificio E20
Espacios 3093 y 3094
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 21 00 Ext. 3101

laboratorio.fisiologiavegetal
@correounivalle.edu.co

Laboratorio de Análisis industriales

Departamento de Química

Coordinador(a):

Claudia Patricia Altamirano Vásquez

Descripción del Laboratorio:

Realizamos ensayos fisicoquímicos en materias primas, producto en proceso y producto terminado de alimentos, suelos, medicamentos, fertilizantes, aguas, licores, carbones y aleaciones.

Descripción de los servicios del laboratorio

Análisis químico de materias primas y productos terminados.

- Análisis espectroscópico (UV-VIS, FT-IR, GC/MS y RMN (líquidos y sólidos).
- Cromatografía.
- Análisis farmacéutico.
- Absorción atómica.
- Soplado de vidrio.



Contáctanos:

Edificio E20
Espacio 4007
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 333 4920
(+57) 602 321 2100 Ext. 7329

laboratorio.industriales
@correounivalle.edu.co



Laboratorio de espectroscopia y resonancia magnética

Departamento de Química

Coordinador(a):

Luis Norberto Benítez Vásquez

Descripción del Laboratorio:

Tenemos como propósito apoyar a la docencia e investigación, por medio de la obtención de espectros y préstamo de equipos FTIR, UV-VIS, polarímetro, espectrofluorímetro, TGA, DSC, DLS, GC-MS y RMN, con o sin acompañamiento de un funcionario del laboratorio.

Descripción de los servicios del laboratorio

Docencia, Investigación, Extensión

- Obtención de espectros: FTIR, UV-VIS, polarímetro, espectrofluorímetro, TGA, DSC, DLS, GC-MS y RMN.

Docencia e Investigación

- Uso de equipos analíticos con y sin acompañamiento: FTIR, UV-VIS, polarímetro, espectrofluorímetro, TGA, DSC, DLS."
- Absorción atómica.
- Soplado de vidrio.



Contáctanos:

Edificio E20, Espacio 1011
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 2100 Ext. 2125

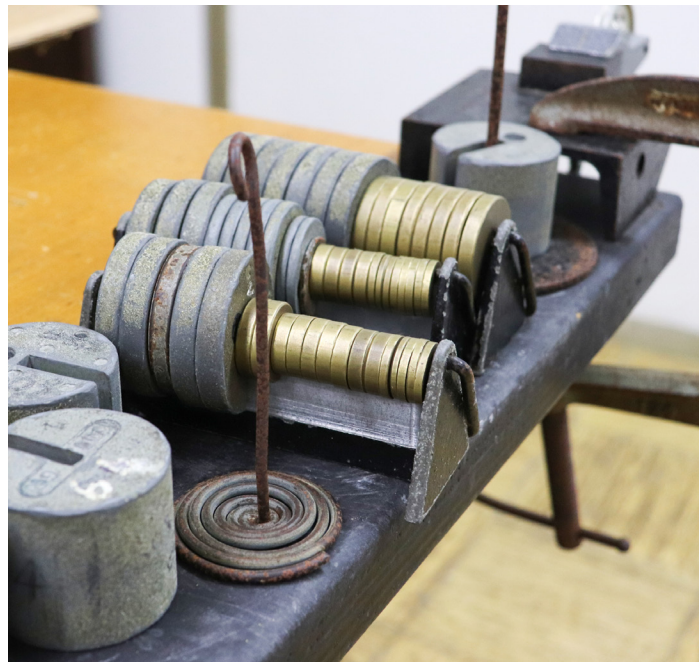
laboratorio.espectroscopia
@correounivalle.edu.co

[https://ciencias.univalle.edu.co/
departamento-de-quimica/laboratorio](https://ciencias.univalle.edu.co/departamento-de-quimica/laboratorio)

Laboratorio de Docencia de Física

Departamento de Física

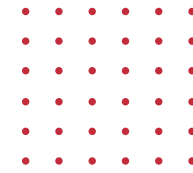
Coordinador(a):
 Mario Quiñonez



Descripción del Laboratorio:

Trabajamos en las áreas de electromagnetismo, ondas, óptica y electrónica. Contamos con equipos y personal especializado para realizar experimentos demostrativos y prácticas regulares de los cursos formales.

Prestamos servicios de extensión para docentes, alumnos o personas interesadas en la física, que no estén vinculados con la universidad del Valle.



Lineas de investigación

- Espectroscopía Óptica
- Láseres
- Sensores ópticos
- Instrumentación en física
- Enseñanza de Laboratorios en física

Descripción de los servicios del laboratorio

1. Prácticas de laboratorio en electromagnetismo, óptica y electrónica
2. Cursos de actualización y enseñanza de física en las áreas del laboratorio.



Contáctanos:

Edificio E20, Espacios 2010 y 2015
 Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 2100 Ext. 2126 y 2379

laboratorio.docencia.fisica
 @correounivalle.edu.co

Laboratorio Integrado de BioFotónica y Agricultura Inteligente - LinFA

Departamento de Física

Coordinador(a):

Joao Ealo Cuello

Descripción del Laboratorio:

En LinFA desarrollamos, apropiamos y combinamos tecnología de teledetección, óptica, aero-fotográfica e ingeniería de datos para integrar un sistema de fotografía multi e hiper-espectral.

En este laboratorio conformamos e interpretamos bases de datos con información de diagnóstico, agronómica, hidro-metereológica y fito-fisiológica.

Usamos métodos de espectroscopia de alta resolución espectral y temporal para estudiar sistemas biológicos, nichos y microsistemas ecológicos. Esto permite el modelado, monitoreo y comprensión de diferentes procesos fundamentales en el crecimiento de cultivos de células y tejidos, en la asimilación de nutrientes por las plantas, la degradación o recuperación de ecosistemas y la conversión de energía en procesos moleculares en plantas y tejidos biológicos.

También empleamos los ultrasonidos inducidos por láser en la caracterización de películas, biomateriales y tejidos biológicos.

Lineas de investigación

- Agricultura de Precisión/Inteligente
- Imagen multi e hiperespectral
- Ultrasonidos basados en láser
- Caracterización no destructiva y sin contacto de materiales compuestos, biomateriales y tejidos biológicos.

Descripción de los servicios del laboratorio

- Pruebas experimentales empleando los diferentes equipos.
- Docencia posgraduada e investigación.
- Gestión de bases de datos espaciales.
- Análisis espacial.
- Modelación dinámica espacial.
- Gestión de información multiespectral. capturada con plataformas voladoras no tripuladas.
- Integración sensorica IoT con plataformas Web.



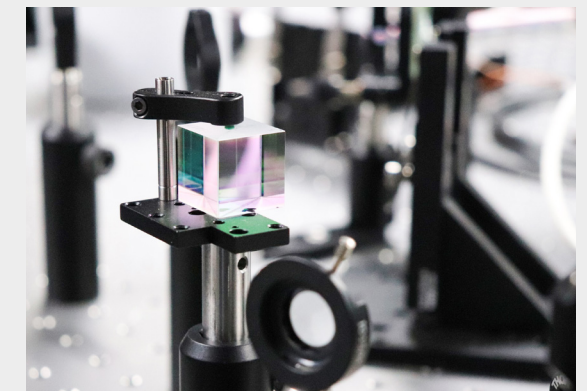
Contáctanos:

Edificio E20
Espacio 1069 (CIBioFi)
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 2100 Ext. 7086

laboratorio.labifom
@correounivalle.edu.co

<http://cibiofi.univalle.edu.co/index.php/es/laboratorio-de-biofotonica-y-optica-multiespectral-labifom/>



Laboratorio de Genética Molecular Humana

Departamento de Biología

Coordinador(a):

Guillermo Barreto Rodríguez

Descripción del Laboratorio:

Caracterizamos la diversidad genética y genómica de la población colombiana. Estudiamos genes comprometidos con patologías hereditarias.

Lineas de investigación

- Estudio de la diversidad genética y genómica de las poblaciones amerindias y afrodescendientes colombianas.
- Caracterización de genes comprometidos con patologías (cáncer de mama, alzheimer, anemia de células falciformes).
- Estudio de la diversidad genética animal.
- Transferencia de tecnologías genómicas para el estudio del genoma humano.

Descripción de los servicios del laboratorio

Extensión

- Determinación de la paternidad e identificación de individuos.

- Diagnóstico molecular de patologías genéticas.
- Entrenamiento en técnicas básicas de biología molecular.

Investigación

- Identificación y determinación de frecuencias genéticas en mutaciones del ADN, asociadas a patologías en la población colombiana, tales como: cáncer de mama y/u ovario familiar, identificaciones anemia de células falciformes (hbs), enfermedad de alzheimer, fibrosis quística, azoospermia y oligospermia.
- Caracterización de poblaciones utilizando marcadores moleculares
- Diagnóstico molecular de patologías genéticas.
- Entrenamiento en técnicas básicas de biología molecular.

Docencia

- Caracterización de poblaciones utilizando marcadores moleculares.
- Practicas de cuantificación de ADN.
- Practicas de secuenciación.
- Practicas de extracción ADN."tripuladas.
- Integración sensorica IoT con plataformas Web.



Contáctanos:

Edificio E20
Espacios 4051 y 4053
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 2100 Ext. 7067

laboratorio.bgmh
@correounivalle.edu.co

Laboratorio de Técnica y Análisis Ómicos

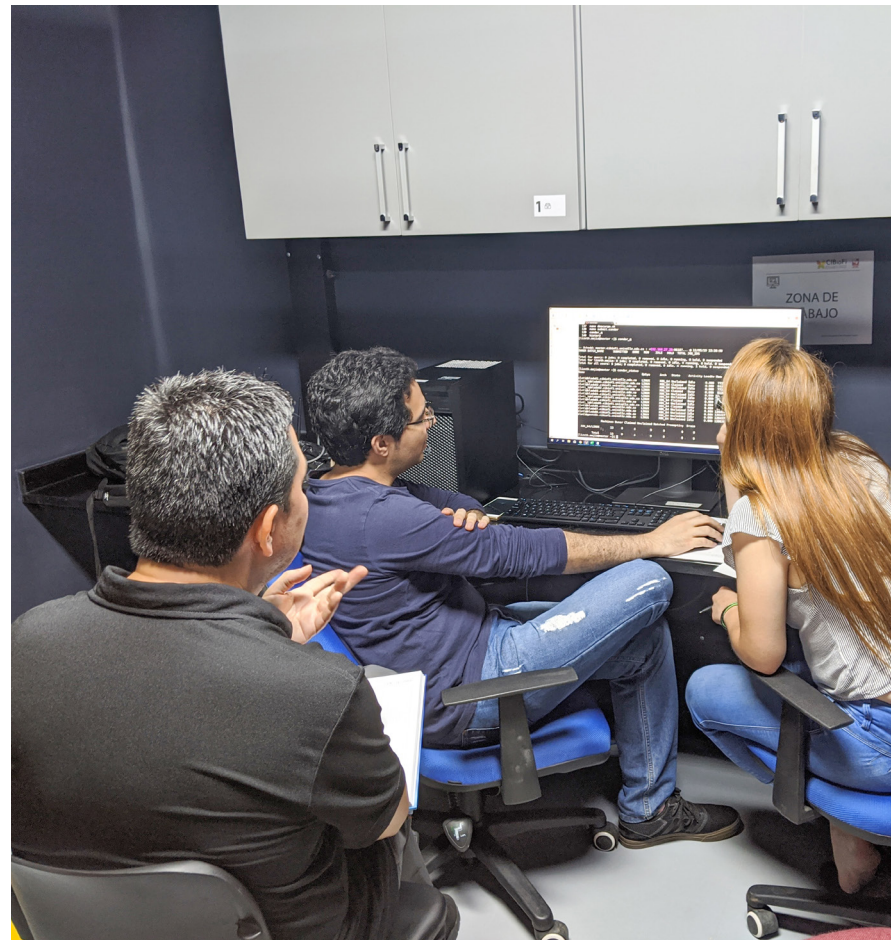
Departamento de Biología

Coordinador(a):

Andrés Castillo Giraldo

Descripción del Laboratorio:

Hacemos análisis utilizando datos ómicos obtenidos de secuenciación de siguiente generación (NGS por sus siglas en inglés). Mediante el empleo de herramientas de computación y flujos de trabajo estudiamos las variantes genéticas tipo SNPs o Indels, expresión diferencial de genes y el cálculo de biodiversidad de microbiomas; con estrategias que incluyen el enriquecimiento de la información con bases de datos y ontología de libre acceso. Con lo anterior, hemos logrado avanzar en el entendimiento de los diferentes procesos biológicos, la postulación de nuevas hipótesis de investigación a nivel ómico, y el planteamiento de métodos bioinformáticos que utilizan big data (datos masivos).



Lineas de investigación

Genómica, exómica, transcriptómica y metagenómica.

Descripción de los servicios del laboratorio

Extensión

- Diplomados y cursos cortos en biología molecular y ciencias ómicas.

Investigación

- Análisis de datos de secuenciación de siguiente generación para genómica (ensamblaje de genomas), transcriptómica, exómica y metagenómica.

Docencia

- Asesoramiento a estudiantes e investigadores en proyectos de biología molecular y bioinformática.
- Capacitación a estudiantes en el manejo de programas bioinformáticos.



Contáctanos:

Edificio E20
Espacio 1069 (CIBioFi)
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 2100 Ext. 7086

laboratorio.tao
@correounivalle.edu.co

<http://cibiofi.univalle.edu.co/index.php/es/laboratorio-tecnicas-y-analisis-omicos-tao-lab/>

Laboratorio de Imágenes

Departamento de Biología

Coordinador(a):

Óscar Murillo García



Descripción del Laboratorio:

Tenemos un espacio especializado en la observación y captura de imágenes macro ultra nítidas y de alto contraste para investigación en ciencias biológicas e industria. contamos con cinco equipos ópticos de última generación acompañados de un software robusto que permite abarcar y expandir los límites de la investigación basada en imágenes.

Descripción de los servicios del laboratorio

- Captura de imágenes y videos macro en los estereomicroscopios Nikon SMZ1500 y SMZ800N; El microscopio convencional Nikon eclipse Ni-U 90 e invertido Nikon Eclipse TS2, además de la cámara profesional réflex Canon EOS 6D Mk ii.
- Fotografía macro con técnica de fluorescencia de amplio espectro en el microscopio Nikon eclipse Ni-U 90.
- Edición y procesamiento digital de fotografías macro.
- Medición y calibración en imágenes digitales.
- Comparación de imágenes en vivo, mediciones en tiempo y longitud.
- Combinación de imágenes enfocadas en diferentes planos en una imagen 2D enfocada.
- Algunas de las técnicas usadas en el laboratorio son: campo claro, campo oscuro (Dark Field), contraste diferencial interferencial (DIC) y módulo de foco extendido (EDF).



Contáctanos:

Edificio E20
Espacio 3037 (CIBioFi)
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 2100 Ext. 2871

laboratorio.imagenes
@correounivalle.edu.co

Laboratorio de Microbiología Industrial y Ambiental (LabMIA)

Departamento de Biología

Coordinador(a):
Luis Enrique Mora



Descripción del Laboratorio:

Realizamos mediciones de parámetros microbiológicos en productos farmacéuticos orales, según especificaciones de la Farmacopea de los Estados Unidos (USP) y la resolución 3619 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.



Contáctanos:

Edificio E20, Espacio 2034
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 2100 Ext. 2851

laboratorio.direccion.mia
@correounivalle.edu.co

Descripción de los servicios del laboratorio

- Recuento total de microorganismos aerobios
- Recuento total combinado de mohos y levaduras
- Detección de E. coli
- Detección de S. aureus
- Detección de Salmonella sp.
- Detección de Pseudomonas aeruginosa
- Detección de bacterias gram negativas tolerantes a la bilis
- Detección de Candida albicans

Laboratorio de Combustión Combustibles

Escuela de Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente

Coordinador(a):

Jaime Jose Acuña Polanco

Descripción del Laboratorio:

El Laboratorio Combustión Combustibles se encuentra adscrito al área de tecnología de producción limpia de punta de EIDENAR.

Desde sus inicios hace ya más de 20 años, el LCC se ha empoderado como el primero de la región del Sur Occidente Colombiano, y como uno de los mejores dotados del país para la realización e implementación de métodos, pruebas y ensayos a combustibles convirtiéndolo en un laboratorio especializado e inspirado en temas propios de la investigación y el desarrollo tecnológico, en la prestación de servicios a sectores sociales e industriales sin dejar de lado su labor en la docencia.

El Laboratorio de Combustión Combustibles, es un laboratorio cuyo objeto de trabajo es la caracterización

fisicoquímica, tecnológica y estructural de combustibles: sólidos y líquidos Carbon, Vinazas, Biosólidos, Bagazo, Residuos Sólidos, Diesel, Crudo, Aceites, entre otros. Estos objetivos están orientados a:

1. Prestación de servicios y asesorías a los sectores productores y consumidores de combustibles a niveles regional, nacional e internacional.
2. Soporte a la docencia y a la investigación, a través de prácticas de pregrado, realización de proyectos de investigación y tesis de pregrado y posgrado.
3. Participación en las redes regionales, nacionales e internacionales sobre combustibles, buscando su articulación a las corrientes y direcciones del conocimiento en este campo.



Líneas de Investigación:

Las pruebas que se ejecutan a las diferentes muestras son:

En carbón, derivados de caña y desechos sólidos:

- Analisis proximo completo: humedad residual, humedad total, cenizas, materia volátil, carbón fijo, poder calorífico superior y azufre total.
- Humedad residual, cenizas, material volátil y carbono fijo.
- Fusibilidad de cenizas.
- Humedad residual.
- Humedad residual y cenizas.
- Azufre Total.
- Poder Calorífico superior.
- Obtención de ceniza.
- Fusibilidad de ceniza.
- Inquemados .
- Elemental en solidos (carbono, hidrógeno, nitrógeno).
- Análisis termogravimétrico (TGA).
- Calorimetría de barrido diferencial (DSC).
- Análisis TGA y DSC.
- Índice de Hinchamiento.
- Granulometría x malla hasta 5 kg muestras solidas.
- Granulometría x malla muestras de 5 kg a 20 kg muestras Solidas.

En derivados livianos del petróleo y aceites lubricantes (nuevos y usados):

- Elemental en líquidos (carbono, hidrógeno, nitrógeno)
- Humedad por destilación.
- Curva de destilación.
- Densidad.
- Ceniza.
- Poder Calorífico superior.
- Azufre total.
- Gravedad API.
- Viscosidad Cinemática (Saybolt).
- Viscosidad Dinámica (cPs).
- Punto de inflamación copa abierta Cleveland.
- Punto de inflamación copa cerrada Pensky Martens (Inflamabilidad).
- Punto de Congelación JET A1.
- Índice de Cetano.
- Pruebas básicas en líquidos determina los parámetros: (humedad, cenizas, poder calorífico, azufre, punto de inflamación, °API, incluye el manejo de la muestra.

Preparación y manejo de la muestra:

- Preparación de la muestra de carbón hasta 5 kg.
- Preparación de la muestra de carbón de 5 kg a 20 kg.
- Preparación muestras de bagazo hasta 3 kg.
- Preparación muestras de residuos sólidos hasta 3 kg.



Contáctanos:

Edificio E33, Espacio 1011
Ciudadela Universitaria Meléndez

laboratorio.combustibles@
correounivalle.edu.co
jaime.acuna@correounivalle.edu.co



Laboratorio de Aguas y Residuos ambientales (LARA)

Escuela de Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente

Coordinador(a):
Héctor Mario Gutiérrez

Descripción del Laboratorio

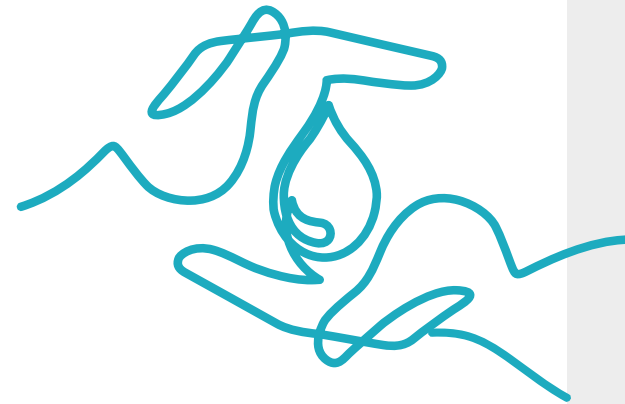
El laboratorio ofrece servicios de calidad a los diferentes sectores de la comunidad desde hace más de 50 años a través de la realización de muestreos y análisis de parámetros ambientales que buscan y brindan soluciones a procesos académicos propiamente para la docencia, la investigación y la población en general con el fin de estudiar el estado del agua desde sus diversos usos y mejorar la calidad de la misma. Es decir, mediante los resultados precisados

a través del Laboratorio de Aguas y Residuos Ambientales (LARA) se evalúa la condición del recurso hídrico específicamente

dentro del medio ambiente y su respectivo aprovechamiento (ya sea para consumo humano, para la cría de aves, peces u otros mecanismos como el uso para calderas industriales a vapor, etc.) con el fin de formular alternativas de solución a los problemas evidenciados a través de los estudios cuyos resultados demuestren algún déficit.

El laboratorio garantiza la emisión de información confiable por medio del cual evalúa, pero también propone resolver una necesidad comunitaria de tipo ambiental, sin dejar a un lado los aportes científicos de calidad. Todo lo anterior, partiendo del criterio de sostenibilidad ambiental





Líneas de Investigación:

El Laboratorio de Aguas y Residuos Ambientales está en capacidad de ofrecer los siguientes

- Análisis Físicoquímicos de Aguas
- Análisis Bacteriológico
- Caracterización de Aguas Residuales
- Calidad de Agua para Consumo Humano Agua Cruda
- Calidad de Agua para Consumo Humano Tratada

- Potabilidad Mínima
- Calidad de Agua Para Riego
- Proceso de Desinfección
- Piscina con Tratamiento con o sin Chequeo de Químicos
- Piscina sin Tratamiento
- Calidad de Agua Para Avicultura
- Calidad de Agua Para Calderas
- Calidad de Agua Para Pesca y Acuicultura



Contáctanos:

Edificio E28
Espacio Primer Piso
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 2100
Ext. 7032-7169-7452
Celular: 318 860 0661

Laboratorio.lara@correounivalle.edu.co



Laboratorio Centro de Desarrollo de Software - CEDESOF

Escuela de Ingeniería de
Sistemas y Computación

Coordinador(a):

Carlos Mauricio Gaona Cuevas

Descripción del Laboratorio

El laboratorio Cedesoft es un espacio para la creatividad y la innovación donde se desarrollan nuevas ideas, productos y servicios aplicables a la solución de problemas en TIC. Sus principales actividades son:

- También maneja proyectos como:
- Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC.
- Sistema de Información Nacional del Deporte.
- Evaluación de Competencias con Videos.
- Herramienta web como apoyo en la adopción de prácticas ágiles.

Líneas de Investigación

- Desarrollo de software
- Especialistas en aplicaciones web y Aplicaciones móviles
- Desarrollo de aplicaciones en Nube y Software como servicio (SaaS)
- Desarrollo de software educativo
- Interventorías en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)

Descripción de los servicios del laboratorio

- Desarrollo de software.
- Desarrollo de aplicaciones web y aplicaciones móviles.
- Desarrollo de aplicaciones en la Nube.
- Interventorías en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).
- Desarrollo de software educativo.



Contáctanos:

Edificio B13, Espacio 3033
Ciudadela Universitaria Meléndez

mauricio.gaona@correounivalle.edu.co
laboratorio.cedesoft@correounivalle.edu.co

Laboratorio de Estructuras LABESTRUS

Escuela de Ingeniería Civil y Geomática

Coordinador(a):

Albert Ricardo Ortiz Lasprilla

Descripción del Laboratorio

Laboratorio dedicado a realizar actividades de docencia, investigación y extensión. Enfocado a realizar pruebas mecánicas a materiales que conforman elementos estructurales tales como tracción, compresión, y flexión. Se realizan pruebas instrumentales para caracterización de materiales en donde se determinan módulos de elasticidad, carga de fluencia y carga máxima. De la misma forma se realizan ensayos e informes para iniciar procesos de homologación de nuevos constructivos.

Líneas de Investigación y/o Servicios

Para los siguientes ensayos, el laboratorio aplica las normas ICONTEC, ASTM Y NSR-98:

- Carga
- Estructuras

- Tracción: Alambres, Varillas, Platinas, Madera (probetas estándar), Cadenas, Ganchos, Cables, Agarraderas de clibes, Grapas galvanizadas, Perchas galvanizadas, Cualquier elemento con agarres.
- Compresión: Madera (probeta estándar), Bloques, Hormigón (probeta estándar), Núcleos de hormigón, Vigas con longitud de hasta 50 centímetros, Tubos con diámetro de hasta 12 pulgadas.
- Flexión: Madera (probeta estándar), Bloques, Vigas con longitud de hasta 3 metros Cortante, Varillas con diámetro de hasta 1 pulgada, Madera (probeta estándar) Dureza, Madera (probeta estándar) Desgarramiento, Madera (probeta estándar) Embutición, Madera (probeta estándar).



Contáctanos:

Edificio E48, Primer Piso
Ciudadela Universitaria Meléndez

albert.ortiz@correounivalle.edu.co
laboratorio.estructuras@
correounivalle.edu.co

Laboratorio Geoposicionamiento, Instrumentación y Metrología Geomática - GOP

Escuela de Ingeniería Civil y Geomática

Coordinador(a):

John Jairo Barona Mendoza

Descripción del Laboratorio

El laboratorio de Geoposicionamiento, Instrumentación y Metrología Geomática, es un espacio de ciencia, tecnología e innovación encaminado a la prestación de servicios amigables, accesibles, de calidad y con compromiso social en las siguientes áreas de conocimiento:

- Desarrollo de soluciones georeferenciadas en prototipo a bajo costo
- Asesorar en el diseño de procesos de geoposicionamiento,
- Procesamiento de datos GNSS especializado,
- Servicio de base comunitaria GNSS,
- Desarrollo de mediciones por topobatimetría.

- Desarrollo de sensores e instrumentos para la medición de variables atmosféricas (componente ionosfera y troposfera).

Líneas de Investigación y/o Servicios:

Nombre del servicio: Modelado 360

- Tipo de servicio: generación de modelos 360 y esquemas de realidad aumentada
- Tipo de muestra: Entornos naturales y antrópicos

Nombre del servicio: BATIMETRÍA

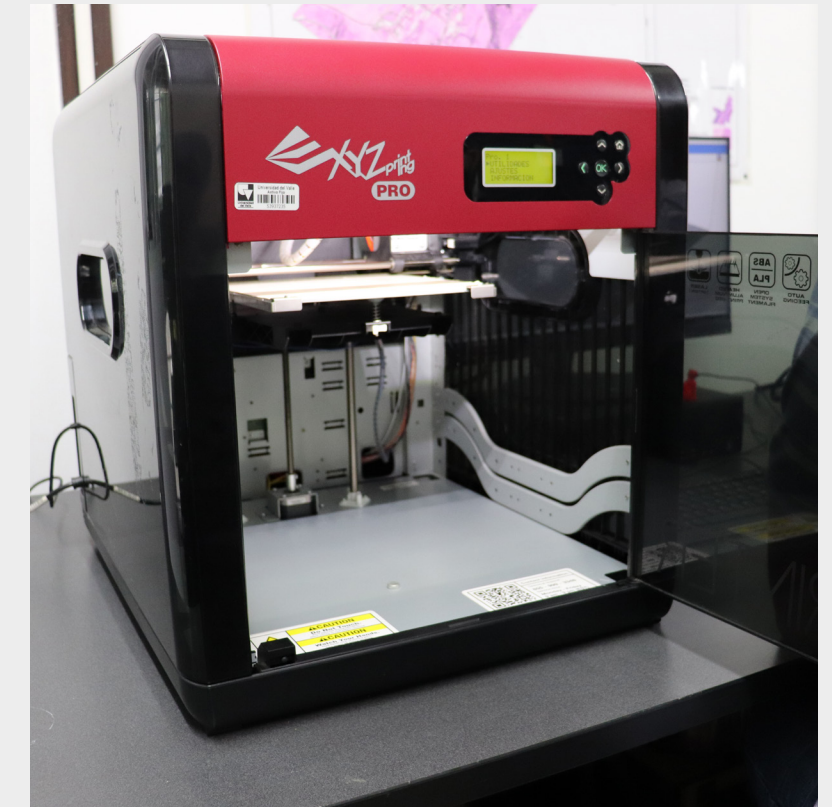
- Tipo de servicio: Muestreo de profundidades de cuerpos de agua y modelación batimétrica de cauces
- Tipo de muestra: Cuerpos de Agua naturales y artificiales



Contáctanos:

Edificio E43
Espacio 2004
Ciudadela Universitaria Meléndez

laboratorio.geoposicionamiento@
correounivalle.edu.co
jhon.barona@correounivalle.edu.co



Laboratorio de Alta tensión

Escuela de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Coordinador(a):
Ferley Castro Aranda

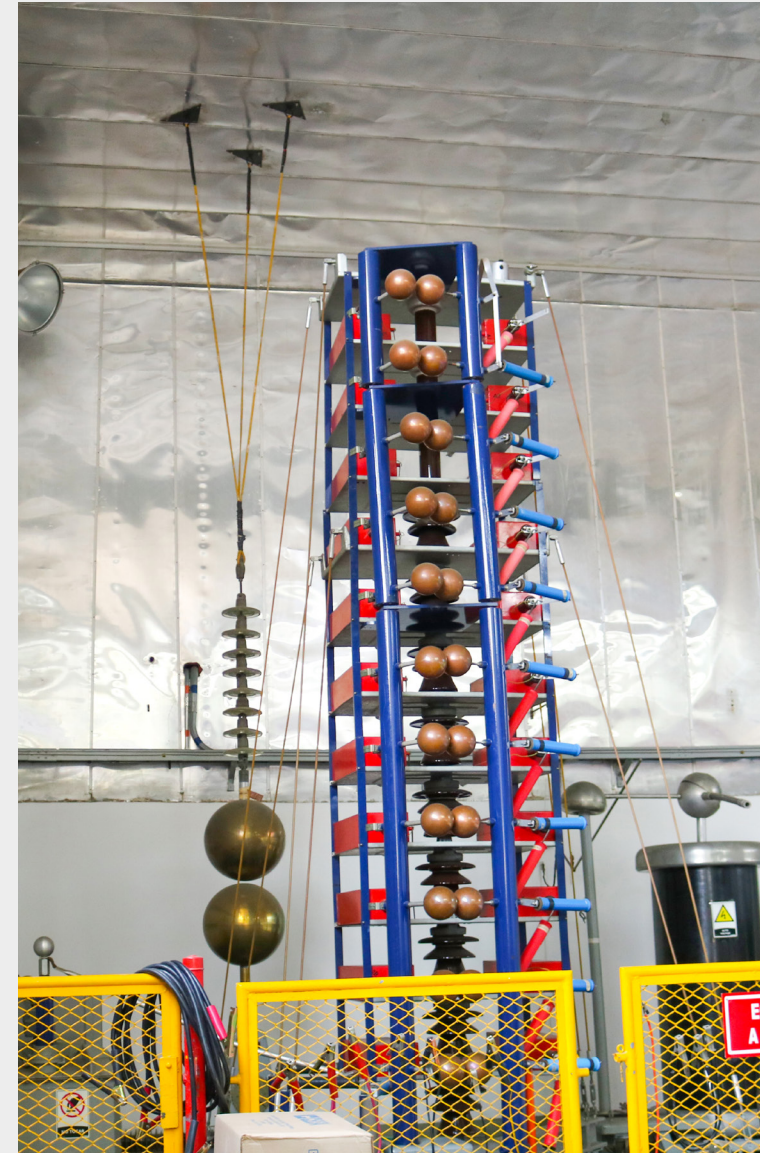
Líneas de Investigación y/o Servicios:

La actividad principal del Laboratorio, es la realización de ensayos a equipos eléctricos, contando en la actualidad con más de 80 ensayos incluidos en el alcance de la acreditación vigente. Entre los elementos que están en capacidad de probar se encuentran:

- Transformadores de distribución
- Transformadores de medida y protección.
- Aceites
- Aisladores
- Cables
- Cambiadores de derivación
- Conectores aéreos
- Cortacircuitos
- Empalmes y otros
- Equipos de seguridad
- Pararrayos
- Seccionadores
- Arrancadores de alumbrado

Descripción del Laboratorio

Laboratorio dedicado a contribuir al mejoramiento de la calidad y confiabilidad de productos, equipos y materiales utilizados en la industria del sector eléctrico colombiano. Impulsando la investigación, con el fin de contribuir a la solución de problemas especificaciones y a la innovación tecnológica en la industria nacional.



Contáctanos:

Edificio E52
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 333 4252

laboratorio.altatension@
correounivalle.edu.co
ferley.castro@correounivalle.edu.co

<http://gralta.univalle.edu.co/index.php/laboratorios-item-gralta/alta-tension-item-laboratorio>

Laboratorio de Metrología Eléctrica

Escuela de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Coordinador(a):
Ferley Castro Aranda

Descripción del Laboratorio

Laboratorio dedicado a la investigación, desarrollo y producción relacionados con la metrología y el aseguramiento de la calidad en beneficio del sector productivo del país. Considerando las crecientes necesidades de la región y el país, de contar con laboratorios que certifiquen la calibración y precisión de los equipos utilizados en la medición de magnitudes eléctricas, el Laboratorio concentra sus esfuerzos en ser partícipe del Sistema Nacional de Normalización, certificación y Metrología como Laboratorio. Actualmente el laboratorio cuenta con suspensión total voluntaria de su acreditación ONAC.

Líneas de Investigación y/o Servicios:

- Tensión eléctrica C.A. en Instrumentos con función medidora de Tensión c.a Digital hasta 4 3/4 dígitos
- Tensión eléctrica C.A. en Instrumentos con función generadora de tensión alterna de 5 1/2 dígitos o menos de resolución (Fuentes de tensión de corriente alterna).
- Resistencia en Instrumentos con función medidora de resistencia, Instrumentos de medición multifuncional con lectura digital, Hasta 4 3/4 dígitos.
- Resistencia en Instrumentos generadores de resistencia de 4 1/2 dígitos o menos de resolución (calibrador de resistencia, resistencia de variación continua, calibrador multifunción).



Contáctanos:

Edificio E52, Espacio 1010
Ciudadela Universitaria Meléndez

director.eiee@correounivalle.edu.co
laboratorio.metrologia@
correounivalle.edu.co

Laboratorio de Caracterización del Grupo Materiales Compuestos

Escuela de Ingeniería de Materiales

Coordinador(a):

Ruby Mejía de Gutiérrez

Descripción del Laboratorio

Este laboratorio ejerce como actividades principales la docencia e investigación, acorde a la Resolución del Consejo de Facultad N° 294 del 19 de diciembre de 2017. En la docencia apoya algunas prácticas de laboratorio del pregrado y posgrado de los estudiantes de Maestría y Doctorado en Ingeniería Área de énfasis Ingeniería de Materiales. Adicionalmente presta servicio de análisis en la modalidad de extensión a otros grupos de investigación internos y externos a la Universidad del Valle, al sector académico e industrial, en general.

Líneas de investigación

- **Investigación:**
 - Ensayos o pruebas como apoyo a la investigación
 - Préstamo de instalaciones y equipos de laboratorio
 - Asesoría y consultoría

• Docencia:

- Préstamo de instalaciones y equipos de laboratorio
- Docencia: Prácticas de laboratorio de estudiantes

Descripción de los servicios del laboratorio

- **Análisis por dilatometría térmica:** Técnica para medir los cambios de dimensiones en un sólido, cuando la muestra es sometida a cambios de temperatura programados. Para el análisis se usa un Dilatómetro marca NETZSCH DIL 40.
- **Apuesta- Área Superficial / Porosidad:** Mediante el método BET que permite la adsorción de gas nitrógeno a temperatura de nitrógeno líquido en un modo de flujo dinámico, se puede determinar el área de superficie real de una muestra y también una distribución de tamaño de porosidad.
- **Espectroscopia Infrarroja con Transformada de Fourier (Ftir):** La Espectroscopia Infrarroja con transformada de Fourier (FTIR) es una técnica de caracterización mediante la cual es posible determinar los grupos funcionales de muestras orgánicas e inorgánicas, por lo que es utilizado para la identificación de materiales.
- **Análisis de conductividad térmica, difusividad térmica y calor específico:** Evaluación de propiedades térmicas de materiales sólidos por medio de un equipo Analizador de Constantes Térmicas, Hot Disk modelo TPS 500 S de Thermtest - Thermal conductivity instruments.
- **TGA-DTA-DSC:** Mediante el método BET que permite la adsorción de gas nitrógeno a temperatura de nitrógeno líquido en un modo de flujo dinámico, se puede determinar el área de superficie real de una muestra y también una distribución de tamaño de porosidad.
- **Granulometría Láser:** La Espectroscopia Infrarroja con transformada de Fourier (FTIR) es una técnica de caracterización mediante la cual es posible determinar los grupos funcionales de muestras orgánicas e inorgánicas, por lo que es utilizado para la identificación de materiales.



Contáctanos:

Edificio E47, Espacio 2009
Ciudadela Universitaria Meléndez

(+57) 602 321 2270 / 316 478 0324

ruby.mejia@correounivalle.edu.
laboratorio.gmc@correounivalle.edu
laboratorio.caracterizaciongmc@
correounivalle.edu.co

<http://investigaciongmc.univalle.edu.co/index.html>



Ciencias Biomédicas de la Vida y la Salud

Laboratorio de Anatomía

Escuela de Ciencias Básicas
Departamento de Morfología

Coordinador(a):
Janneth Zúñiga

Descripción del Laboratorio:

El Laboratorio de Anatomía es un sitio de práctica donde los estudiantes de pregrado y postgrado de las distintas áreas de la salud y otras áreas afines, realizan estudios con el cadáver y con piezas anatómicas aisladas que les facilitan la comprensión de la anatomía humana.

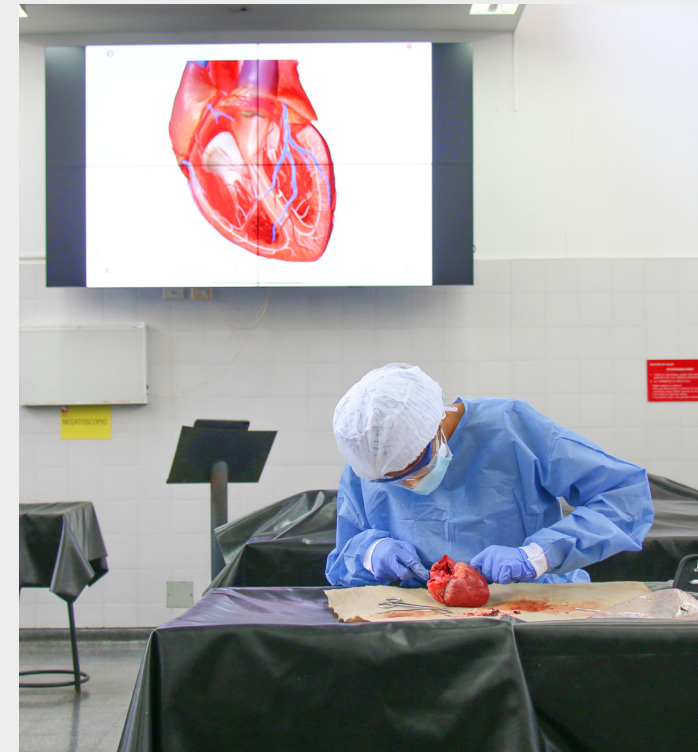
Es el espacio adecuado para realizar trabajos de investigación de alta calidad en los que esté involucrado el cuerpo humano. El Museo de Anatomía, es un espacio que puede ser

visitado por los ciudadanos locales y regionales cumpliendo así una función de servicio a la comunidad.

Se prestan servicios de visita guiada por el área del museo, además del alquiler del anfiteatro para estudio en cadáveres y piezas anatómicas aisladas por parte de otras instituciones educativas.

Líneas de Investigación:

Variaciones anatómicas.



Contáctanos:

Edificio 116.
Piso 1, Espacio 1001
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.anatomia
@correounivalle.edu.co

Laboratorio de Histología

Escuela de Ciencias Básicas
Departamento de Morfología

Coordinador(a):
Efraín Buriticá

Descripción del Laboratorio:

Por más de 40 años el Laboratorio de Histología ha sido el referente en la región, por su apoyo en las actividades de investigación de docentes y estudiantes de pregrado y posgrado de la Facultad de Salud, y de otras unidades académicas de la Universidad del Valle, en todas las modalidades de preservación, corte y procesamiento histológico.

Líneas de Investigación:

Tejidos blandos, tejidos mineralizados

Descripción de los servicios del laboratorio

- Cariotipo de sangre periférica.
- Elaboración de placa de citogenética para enseñanza.

- Toma y empaque de muestra.
- Biopsia de órganos y tejidos animales, proceso histoquímico, inclusión en parafina y tinción de hematoxilina-eosina.
- Procesamiento de muestra para microscopía electrónica de transmisión.
- Procesamiento para Microscopía Óptica de Alta Resolución.
- Reinclusión de muestras en bloques de parafina.
- Cortes para inmunohistoquímica.
- Cortes para biología molecular.
- Elaboración de placa con procesamiento histoquímico para enseñanza.
- Capacitaciones en: procesamiento histoquímico, procesamiento de muestras para microscopía electrónica de transmisión. Uso de equipos (criostato, micrótopo de rotación, microscopio estereotáxico, microscopio de campo claro, microscopio de fluorescencia, microscopio de confocal).
- Visitas guiadas al laboratorio.



Contáctanos:

Edificio 116
Piso 1, Espacios 1008 y 1004
Piso 2, Espacio 2000
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.histologia@
correounivalle.edu.co

Laboratorio de Bioquímica Posgrado

Escuela de Ciencias Básicas
Departamento de Ciencias Fisiológicas

Coordinador(a):
Mildrey Mosquera

Descripción del Laboratorio:

Es un laboratorio de apoyo a la investigación y docencia de pregrado y posgrado, diseñado como un área para realizar estudios de biología molecular, bioquímica y biología celular. Ofrece apoyo a grupos de investigación, estudiantes y profesores, para el desarrollo de la parte experimental de sus tesis y el desarrollo de proyectos de investigación de convocatorias internas y externas.

Descripción de los servicios a nivel de investigación del laboratorio

- Desarrollo de experimentos in vitro usando cultivos celulares con líneas celulares o cultivo primario.
- Cuantificación molecular por medio de espectrometría (rango ultravioleta y visible), procesos de extracción y purificación de moléculas de diferentes fuentes biológicas, determinación de expresión genética de diferentes moléculas (DNA, RNA, etc).
- Determinación de actividad biológica de moléculas proteicas.



Contáctanos:

Edificio 116
Piso 5, Espacio 5010, 5011 y 5012
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.bioquimica.postgrado@
correounivalle.edu.co

Laboratorio de Bioquímica Pregrado

Escuela de Ciencias Básicas
Departamento de Ciencias Fisiológicas

Coordinador(a):
Mildrey Mosquera

Descripción del Laboratorio:

El Laboratorio de Bioquímica de pregrado es un espacio de apoyo a la docencia en donde los estudiantes de pregrado de la Facultad de Salud y áreas afines realizan prácticas complementarias para los cursos de las áreas de bioquímica, biología celular y metabolismo.

En el laboratorio se realizan prácticas en colorimetría, enzimología, microscopía, estructura celular, manejo de equipos de laboratorio. Actualmente solo ofrece el servicio de uso del espacio y equipos para que otras unidades académicas afines puedan desarrollar sus prácticas de pregrado.



Contáctanos:

Edificio 116.
Piso 3, Espacio 3019
Piso 2, Espacio 2005
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.bioquimica.pregrado@
correounivalle.edu.co

Laboratorio de Farmacología

Escuela de Ciencias Básicas
Departamento de Ciencias Fisiológicas

Coordinador(a):
Óscar Gutiérrez Montes

Descripción del Laboratorio:

El laboratorio de Farmacología es un laboratorio de investigación en el campo de la farmacología, etnofarmacología, validación de medicamentos, terapias promisorias, como es el caso de trasplantes de próxima generación con células madre o de frontera, incurriendo en el campo de la biotecnología y nanotecnología médicas.

Cuenta con el área de INVITRO, consistente en un cuarto limpio con nivel de bioseguridad 2-3, donde se desarrollan estudios traslacionales para buscar la aplicabilidad en pacientes humanos o pecuarios.

Líneas de Investigación:

Cultivos celulares, biodispositivos implantables, cultivos de órganos y quimerización para trasplante, tóxico y toxinología.



Contáctanos:

Edificio 116
Piso 4, Espacio 4026
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.farmacologia.invitro@
correounivalle.edu.co

Laboratorio de Fisiología Posgrado

Escuela de Ciencias Básicas
Departamento de Ciencias Fisiológicas

Coordinador(a):
Leonardo Fierro

Descripción del Laboratorio:

Es un laboratorio dedicado a realizar investigación y docencia principalmente de posgrado; permite la realización de bioensayos mediante diversas técnicas de electrofisiología, con las cuales se hacen mediciones en células, partes de órganos aislados y biomodelos. También se cuenta con un área que permite el análisis químico parcial de venenos que tienen composición proteica y que provienen de animales.

El laboratorio está dotado con un área de electrofisiología, cuarto para mantener células en condiciones de cultivo, área para la preparación de soluciones y electrodos para experimentación,

área para extracción de ARNm, área para la preparación de extractos de plantas y un pequeño quirófano para procedimientos quirúrgicos de baja complejidad y aislamiento de células provenientes de biomodelos para experimentación científica.

Brinda apoyo a varios grupos de investigación de la Universidad del Valle, a sus estudiantes y profesores para el desarrollo de la parte experimental de sus tesis de pregrado (Biología, Química y Bacteriología) y posgrado. Además apoya el desarrollo de proyectos de investigación financiados por convocatorias internas y externas a la Universidad.



Líneas de investigación:

- Análisis químico y validación farmacológica de moléculas de la biodiversidad colombiana (Grupo Farmacología Univalle).
- Toxinología.
- Valoración y uso sostenible de la biodiversidad.
- Bioacústica y sistemas sensoriales.
- Diversidad Biológica.
- Ecología de comunidades.



Contáctanos:

Edificio 116
Piso 5, Espacio 5019
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.postgradofisiologia@
correounivalle.edu.co

Laboratorio de Fisiología Pregrado

Escuela de Ciencias Básicas
Departamento de Ciencias Fisiológicas

Coordinador(a):
Santiago Castaño

Descripción del Laboratorio:

Es un laboratorio de docencia e investigación que emplea recursos computacionales y de hardware para registro y medición de variables humanas en fisiología. Los recursos computacionales permiten desarrollar cursos e investigación en áreas del análisis estadístico, matemático, molecular (Dinámica molecular, Docking), bioinformático para ciencias ómicas y de programación para desarrollo de herramientas (software y hardware) para investigación.

Prácticas de Laboratorio en Pregrado:
Electromiografía, Electrocardiografía, Potenciales de acción. Volúmenes y capacidad pulmonar.

Prácticas Posgrado: Bioestadística y Bioinformática (Maestría y Doctorado en Ciencias Biomédicas).



Contáctanos:

Edificio 116
Piso 3, Espacios 3012 y 3013
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.fisiologia.pregrado@
correounivalle.edu.co



Laboratorio de Diagnóstico de Agentes Biológicos

Escuela de Ciencias Básicas
Departamento de Microbiología

Coordinador(a):
Gerardo Libreros

Descripción del Laboratorio:

El Laboratorio de Diagnóstico de Agentes Biológicos (LDAB), adscrito al Departamento de Microbiología de la Facultad de Salud realiza servicios de diagnóstico especializado de enfermedades transmisibles y no transmisibles, incluyendo, de ser necesario, la asesoría para la interpretación de los resultados.

Adicionalmente, desarrolla actividades de apoyo a la docencia a nivel de pregrado y posgrado, junto con actividades de investigación en áreas afines a la microbiología desde hace más de 50 años.

Líneas de Investigación:

- Virus emergentes
- Neurovirus
- Antimicrobianos
- Infecciones Asociadas a la Atención en Salud
- Parasitosis humanas
- Infecciones bacterianas emergentes



Pruebas:

- Reacción en cadena de la polimerasa PCR para herpes virus
- Hemoparásitos
- Detección de virus Zika
- Detección de virus Chikungunya
- Aislamiento de mononucleares de sangre periférica
- Preparación de lámina entomológica
- Coloración tricrómica
- Diagnóstico de cryptosporidium
- PCR tiempo real para virus JC
- Embudo de baerman
- Cultivo para hongos
- Diagnóstico de virus rabia
- Aislamiento de toxoplasma en ratón
- Venta de soluciones y colorantes
- Identificación de estructuras compatibles con parásitos
- Aislamiento e identificación de bacterias periodontopáticas
- Diagnóstico de pneumocystis
- Microaglutinación para leptospirosis
- RT-PCR para virus dengue
- Prueba de Knott
- Identificación de ectoparásitos y directo para sarna
- Venta de láminas permanentes
- Venta de medios de cultivo, cepas de hongos y preparación de láminas de hongos
- Xenodiagnóstico
- Directo para hongos
- Cinta de graham
- Coprológico
- Coloración para microsporidium
- SARS-CoV-2
- Detención de ácidos nucleicos



Contáctanos:

Edificio 119
Piso 2 y Piso 3
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.microdab@
correounivalle.edu.co

Laboratorio Intermedio de Investigación Preclínica y Bioterio de Murinos

Escuela de Ciencias Básicas

Coordinador(a):
Carolina Pustovrh

Descripción del Laboratorio:

El Laboratorio Intermedio de Investigación Preclínica y Bioterio de murinos "LABBIO", dispone de un bioterio convencional con instalaciones básicas para brindar alojamiento y manutención a los biomodelos en diferentes fases de su ciclo vital, los cuales son empleados como reactivo biológico modelo en el desarrollo de los proyectos de investigación tanto de docentes, como de estudiantes de pregrado o posgrado en diferentes áreas de investigación.

Líneas de Investigación:

Ciencias biomédicas, Ciencias clínicas.

Descripción de los servicios del laboratorio

Producción de biomodelos experimentales roedores para apoyo a la investigación en el desarrollo de proyectos en ciencias biomédicas, clínicas, siguiendo los lineamientos de las Buenas Prácticas de Laboratorio con altos estándares de calidad.



Contáctanos:

Edificio 116
Piso 1, Ala externa
Universidad del Valle
Campus San Fernando

bioterio@correounivalle.edu.co

Laboratorio de Microbiología y Bioanálisis

Escuela de Bacteriología

Coordinador(a):

Carolina Quiroz Arias

Descripción del Laboratorio:

Es un laboratorio de docencia adscrito a la Facultad de Salud destinado a la realización de actividades teóricas y prácticas por parte de los estudiantes de pregrado y del Diplomado para Auxiliares de Laboratorio de la Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico. Sirve de apoyo para el desarrollo de las asignaturas de diferentes áreas: bacteriología, hematología, bioquímica, parasitología, micología, calidad y otras asignaturas electivas del programa académico.

Líneas de investigación

- Enfermedades Parasitarias Emergentes y Reemergentes
- Línea Enfermedades Crónicas no Transmisibles

- Infección Hospitalaria e Inmunoematología
- Control, aseguramiento y garantía de la calidad en los procesos de medición de laboratorios
- Gestión de equipos y control metrológico
- Mejoramiento continuo en los servicios de laboratorio

Descripción de los servicios del laboratorio

Prácticas clínicas en parasitología, bacteriología, micología, bioquímica clínica y hematología. Actividades teóricas y apoyo a laboratorios de asignaturas del programa académico de Bacteriología y Laboratorio Clínico. Actividades prácticas de los estudiantes del Diplomado para Auxiliares de Laboratorio. Apoyo a actividades de extensión.



Contáctanos:

Edificio 134
Espacios 101, 103, 104, 105 y 106
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.microanalisis@
correounivalle.edu.co



Laboratorio de inmunología y hematología de alta complejidad

Escuela de Medicina

Coordinador(a):
Andrés Zea

Descripción del Laboratorio:

El laboratorio de Inmunología se encuentra dedicado a la tamización de Hipotiroidismo Congénito y al procesamiento de crioprecipitados como parte de las actividades de extensión así como al desarrollo de actividades de apoyo en investigación. Tiene como propósito ser un laboratorio de referencia a nivel del tamizaje neonatal para Hipotiroidismo Congénito.

Líneas de investigación

Inmunología y enfermedades infecciosas

Descripción de los servicios del laboratorio

TSH Neonatal por fluoroinmunoensayo en tiempo resuelto.

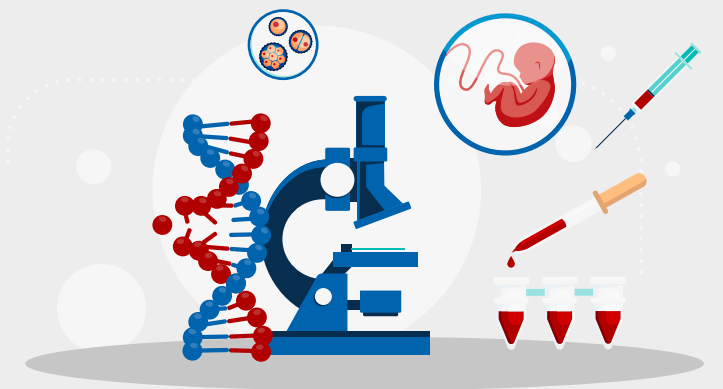


Contáctanos:

Edificio 120
Piso 2, Espacio 215

Área administrativa:
Edificio 116
Piso 4, Espacio 4012
Universidad del Valle
Campus San Fernando

[laboratorio.inmunologia@
correounivalle.edu.co](mailto:laboratorio.inmunologia@correounivalle.edu.co)



Laboratorio de Simulación Clínica

Vicedecanatura de investigaciones de la Facultad de salud

Coordinador(a):

Lorena Matta

Descripción del Laboratorio:

El Laboratorio de Simulación Clínica (LSC), cuenta con 2 espacios:

- *El área No. 1*, Habilidades y Destrezas, está dispuesta para todos los programas académicos de pregrado y posgrado de la Facultad de Salud, específicamente para actividades de simulación relacionadas con destrezas clínicas, contando con simuladores de tecnología avanzada, siendo su fortaleza la atención del paciente en estado de emergencia médica y traumática, más allá de la reanimación cardiopulmonar, así como la atención de situaciones de desastres desde su prevención. Además, brinda apoyo en actividades de extensión, al facilitar sus instalaciones y equipos para la realización de talleres y cursos ofrecidos desde la Oficina de Extensión y Proyección Social de la Facultad de Salud.

- *El área No. 2*, Técnicas Quirúrgicas, es un espacio que recrea características de los quirófanos hospitalarios para guiar al estudiante en el aprendizaje de los diferentes roles de los integrantes del equipo quirúrgico: mobiliario de la sala de operaciones, lavado quirúrgico, métodos de antisepsia, asepsia y desinfección, colocación de la ropa estéril, realización de suturas y nudos manuales e instrumentales, técnicas de cirugía mínimamente invasiva, microcirugía y laparoscopia. Alberga mesas quirúrgicas equipadas con tecnología e instrumental necesarios para realizar intervenciones quirúrgicas, supervisado por profesores experimentados, favorece prácticas idóneas durante la formación de sus estudiantes antes de atender pacientes.



Descripción de los servicios del laboratorio

Pregrado

- Enfermería: Soporte vital básico, práctica formativa rotación en Medicina Interna, cuidados en la madre y el recién nacido. Especialidad en Cuidado Crítico, Especialidad en Cuidado Materno Perinatal.
- Medicina: Técnicas básicas de reanimación cardiopulmonar, introducción a la práctica médica, semiología, trauma y violencia, residencia en Anestesia, Ginecobstetricia.
- Atención Prehospitalaria: Fundamentos en APH I, Fundamentos en APH II, Intervención en APH Básica I, Intervención en APH Intermedia I, Intervención en APH Intermedia II, Intervención en APH Avanzada I, Transporte Medicalizado.
- Fisioterapia: Unidad Cardiorrespiratoria I, Soporte vital Básico, Especialización en Fisioterapia Cardiorpulmonar.
- Fonoaudiología: Soporte vital Básico.
- Bacteriología: práctica clínica en bacteriología.
- Odontología: urgencias médicas.



Posgrado

- Cirugía General: Práctica en entrenamiento en laparoscopia, diplomado y prácticas de micro cirugía, práctica en microcirugía básica.
- Oftalmología: Principios de microcirugía para oftalmología. Taller de entrenamiento básico en cirugía mínimamente invasiva. Taller de técnica quirúrgica básica: suturas y manejo de lupas médicas. Clase práctica sobre anastomosis vasculares.
- Pediatría: Clase práctica en cirugía pediátrica.
- Ginecología: Sutura de desgarró perineal. Taller nudos.



Contáctanos:

Edificio 117 "Alex Cobo"
Piso 1, Espacio 1000
Piso 3, Espacio 3000
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.simulacionclinica@
correounivalle.edu.co

Laboratorio de Clínicas Odontológicas

Escuela de odontología

Coordinador(a):

Judy Elena Villavicencio

Descripción del Laboratorio:

Laboratorio dedicado a proveer los escenarios necesarios para la creación de prácticas articuladas que lleven a la consolidación de procesos de enseñanza adecuados en odontología. Esto puede ir acompañado de actividades como toma de radiografías, análisis de imágenes diagnósticas y manejo clínico de pacientes con patologías del sistema estomatognático.

Líneas de Investigación:

El Laboratorio Clínicas Odontológicas no cuenta con líneas de investigación como tal, pero en ellos se llevan a cabo investigaciones de los Grupos de Investigación de la Escuela de Odontología.

Descripción de los servicios del laboratorio

Odontología general, endodoncia, odontopediatría y ortopedia maxilar, rehabilitación oral, ortodoncia, odontología asistencial, radiología oral, periodoncia, prevención, odontogeriatría, clínica de ingreso de pacientes, diagnóstico y urgencias, laboratorio odontológico.

Para conocer en detalle el portafolio de servicios ingrese a:

<http://odontologia.univalle.edu.co/portafolio-servicios>



Contáctanos:

Edificio 132
Escuela de Odontología.
Piso 1, 2 y 3
Universidad del Valle
Campus San Fernando

coordinacionclinicas.odontologia@
correounivalle.edu.co



Laboratorio de Habilidades y Destrezas en Odontología

Escuela de odontología

Coordinador(a):
Judy Elena Villavicencio

Descripción del Laboratorio:

Laboratorio de simulación en odontología. En él se llevan a cabo prácticas preclínicas con simuladores en odontología que permiten lograr competencias en la práctica clínica con pacientes.

Líneas de Investigación:

Este laboratorio en ocasiones es escenario para algún trabajo desarrollado por los grupos de investigación de la Escuela de Odontología.

Descripción de los servicios del laboratorio

El laboratorio es de uso interno para los programas académicos de la Escuela de Odontología. Se desarrollan actividades de docencia de los programas de Auxiliar en Salud Oral, pregrado en Odontología y los posgrados de especialización odontológica.



Contáctanos:

Edificio 132
Escuela de Odontología, Piso 3
Universidad del Valle
Campus San Fernando

odontologia@correounivalle.edu.co

Laboratorio Digital Dentistry & Health Sciences Research

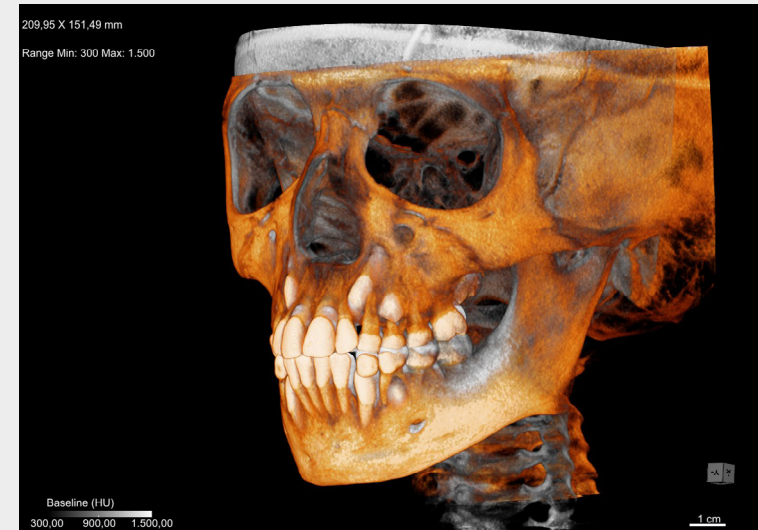
Escuela de odontología

Coordinador(a):

Julián Balanta

Descripción del Laboratorio:

Desarrollo de estrategias de investigación mediante el uso de herramientas digitales en Salud; se vale de recursos producto de investigación básico-clínica relacionados con intervenciones en el sistema estomatognático y evaluados mediante técnicas de imagenología 2D y 3D en modelos animales y humanos (p.ej. tomografías y micro tomografías).



Líneas de Investigación:

El Laboratorio no cuenta con líneas de investigación como tal, pero en él se desarrollan investigaciones de los grupos de investigación de la Escuela de Odontología.

Descripción de los servicios del laboratorio

Cuenta con un equipo de escritorio Workstation Dell 3630, con tarjeta de video RTX 4000 y sus periféricos. Este equipo se utiliza en el análisis de hueso en formato tridimensional y para el análisis de tomografías y microtomografías. Software Dragonfly (object research systems) con licencia académica.



Contáctanos:

Edificio 112 Oficina 01
Hospital Universitario del Valle
Evaristo García (HUV)

digitaldentistry@correounivalle.edu.co

Laboratorio de Fonoaudiología

Escuela de Rehabilitación Humana

Coordinador(a):

Diana Iruita

Descripción del Laboratorio:

El laboratorio de Fonoaudiología desarrolla actividades de docencia, investigación y extensión en el campo de la comunicación humana y su diversidad (variaciones, deficiencias y discapacidades). Está conformado por tres áreas: Lenguaje y Comunicación, Habla y Voz, y Audiología.

En este laboratorio participan estudiantes, docentes y grupos de investigación tanto del Programa Académico de Fonoaudiología, como de otros pregrados o posgrados de la Universidad con intereses académicos e investigativos afines.

El laboratorio se encuentra articulado a los programas: Rediversia, Grupo de Apoyo "Rompiendo Barreras", Inclusión Socio Laboral, Programa Jubilados Univalle, Salud Ocupacional (Salud Vocal y Audiología Ocupacional), NeuroSERH, Tecnología de Asistencia de la Comunicación, Programa de Articulación Temporomandibular y Enfamilia.

Líneas de investigación

El laboratorio no cuenta con líneas propias de investigación, sin embargo se encuentra articulado a los grupos de investigación de la Escuela de Rehabilitación Humana: Cátedra de Discapacidad y Rehabilitación, Tecnología de Asistencia y Sinergia.

Descripción de los servicios del laboratorio

El laboratorio cuenta con una variedad de programas y servicios en las tres áreas: Lenguaje y Comunicación, Habla y Voz y Audiología. Forma parte del Servicio de la Escuela de Rehabilitación Humana (SERH).

- Fonoaudiología
- Evaluación clínica de la voz.
- Análisis acústico de la voz.
- Evaluación audiológica básica.
- Actividades de docencia e investigación en Cámara de Gesell.



Contáctanos:

Edificio 134 SERH
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.fonoaudiologia@
correounivalle.edu.co

Para conocer más detalles ingrese al
Portafolio de Servicios del SERH.
[http://rehabilitacion.univalle.edu.co/
portafolio-servicios](http://rehabilitacion.univalle.edu.co/portafolio-servicios)

Laboratorio de Análisis, Recuperación y Optimización del Movimiento Humano

Escuela de Rehabilitación Humana

Coordinador(a):

Delia Serpa

Descripción del Laboratorio:

El Laboratorio Análisis, recuperación y optimización del movimiento humano, está conformado por tres áreas: Actividad física, Análisis del movimiento y Equipos y Ayudas.

En el laboratorio se desarrollan actividades de docencia tanto de asignaturas de pregrado del Programa Académico de Fisioterapia, como de posgrado en los programas de Especialización en Fisioterapia Cardiopulmonar y Maestría en Fisioterapia. Igualmente es centro de desarrollo de proyectos de investigación de los grupos de la Escuela de Rehabilitación Humana y de La Facultad de Ingeniería.

Líneas de investigación

Descripción de los servicios del laboratorio

Al formar parte del Servicio de la Escuela de Rehabilitación Humana (SERH), ofrece servicios de evaluación, análisis del movimiento, rehabilitación y prescripción de programas de ejercicio físico.



Contáctanos:

Edificio 134 SERH
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.fisioterapia@
correounivalle.edu.co

Para conocer más detalles ingrese al
Portafolio de Servicios del SERH.
[http://rehabilitacion.univalle.edu.co/
portafolio-servicios](http://rehabilitacion.univalle.edu.co/portafolio-servicios)

Laboratorio de Terapia Ocupacional

Escuela de Rehabilitación Humana

Coordinador(a):

Melania Satizabal

Descripción del Laboratorio:

En el laboratorio de Terapia Ocupacional se desarrollan actividades de docencia, investigación y extensión solidaria relacionadas con la ocupación humana. Está conformado por tres áreas: Juego, Actividades de la Vida Diaria y Tecnología de Asistencia. En el laboratorio participan estudiantes de pregrado a través de asignaturas teórico - prácticas y prácticas profesionales, además se articulan acciones de los grupos de investigación de la Escuela de Rehabilitación y de otras unidades académicas de la Universidad del Valle.

Líneas de investigación

El laboratorio no cuenta con líneas propias de investigación, pero se encuentra articulado a los grupos de Investigación de la Escuela de Rehabilitación Humana: Cátedra de Discapacidad y Rehabilitación, Tecnología de Asistencia y Sinergia.

Descripción de los servicios del laboratorio

Al formar parte del Servicio de la Escuela de Rehabilitación Humana (SERH), ofrece servicios de evaluación y tratamiento en terapia ocupacional para niños y adultos. Evaluación, diseño y elaboración de férulas y dispositivos de apoyo para la ejecución de actividades de la vida diaria. Además, se ofrecen los programas de Inclusión socio laboral, Neuro SERH, Rediversia y el grupo de apoyo "Rompiendo Barreras".



Contáctanos:

Edificio 134 SERH
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.terapiaocupacional@
correounivalle.edu.co

Para conocer más detalles ingrese al
Portafolio de Servicios del SERH.
[http://rehabilitacion.univalle.edu.co/
portafolio-servicios](http://rehabilitacion.univalle.edu.co/portafolio-servicios)

Laboratorio de Geosalud

Escuela de Salud Pública

Coordinador(a):

Daniel Cuartas

Descripción del Laboratorio:

El laboratorio Geosalud se dedica al análisis y procesamiento de datos espaciales en salud, a través de la identificación de patrones espaciales, distribuciones atípicas, densidades y conglomerados de eventos en salud. De igual manera busca identificar explicaciones a dichas distribuciones. El laboratorio tiene una fuerte participación en el proceso de formación en salud pública y desarrollo investigación. Por su naturaleza se convierte en un repositorio de bases de datos de eventos en salud y de cartografía del suroccidente colombiano, para el apoyo de proyectos y necesidades de proyectos, profesores y grupos de investigación.

Líneas de investigación:

- Geografía de la salud
- Análisis espacial en salud
- Ciencia de datos en salud

Descripción de los servicios del laboratorio

- Análisis exploratorio de datos espaciales en salud
- Elaboración de cartografía
- Desarrollo de sistemas de información geográfica
- Gestión web de datos
- Análisis de densidad - Puntos calientes
- Análisis de concentración espacial
- Análisis de conglomerados



Contáctanos:

Edificio 134 SERH
Universidad del Valle
Campus San Fernando

laboratorio.terapiaocupacional@
correounivalle.edu.co

Para conocer más detalles ingrese al
Portafolio de Servicios del SERH.
[http://rehabilitacion.univalle.edu.co/
portafolio-servicios](http://rehabilitacion.univalle.edu.co/portafolio-servicios)

