



TECNOLOGÍA PARA LA EDUCACIÓN Y LA INNOVACIÓN

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: FREDY ANDRES OLARTE DUSSAN

Líneas de investigación:

USO DE TECNOLOGÍA EN ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA EL FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS.; ACEPTACIÓN, USO E INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍA EN PROCESOS EDUCATIVOS.; DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA FORMACIÓN EN INGENIERÍA.; GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCATIVAS; METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO AUTÓNOMO DE ACTIVIDADES EN PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE; INNOVACIÓN CON EL USO DE TECNOLOGÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS LOCALES Y NACIONALES; EVALUACIÓN DEL IMPACTO Y LA INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN, MEDIO AMBIENTE, TRANSPORTE, SEGURIDAD O SALUD;

Dirección: Tecnología para la educación y la innovación | Teléfono: 3165000 | E-mail: info@gitei.edu.co

Página externa: No disponible



AGROSPECTIVA

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: JUAN EDILBERTO RINCON PARDO

Líneas de investigación:

PROSPECTIVA TECNOLÓGICA BASADA EN ROADMAPING; DISEÑO EN CUARTA GENERACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO; DESARROLLO SECTORIAL BASADO EN ARQUITECTURA DE LA

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN; INGENIERÍA ESTRATÉGICA;

Dirección: AGROSPECTIVA | Teléfono: 3165000 | E-mail: jerincomp@unal.edu.co

Página externa: No disponible



ALIFE: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN VIDA ARTIFICIAL

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: JONATAN GOMEZ PERDOMO

Líneas de investigación:

SISTEMAS COMPLEJOS; SISTEMAS INTELIGENTES;

Dirección: ALIFE: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN VIDA ARTIFICIAL | Teléfono: 3165000 | E-mail: jgomezpe@unal.edu.co

Página externa: <http://www.disi.unal.edu.co/grupos/alife/>



ANÁLISIS, DISEÑO Y MATERIALES -GIES

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: DORIAN LUIS LINERO SEGRERA

Líneas de investigación:

LINEA DE INVESTIGACION EN ANALISIS Y DISENO ESTRUCTURAL; LINEA DE INVESTIGACION EN MATERIALES;

Dirección: ANÁLISIS, DISEÑO Y MATERIALES -GIES | Teléfono: 3165000 | E-mail: dllineros@unal.edu.

CO

Página externa: <http://www.uestructuras.unal.edu.co>



ALGORITMOS Y COMBINATORIA (ALGOSUN)

Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: GERMAN JAIRO HERNANDEZ PEREZ

Líneas de investigación:

No disponible

Dirección: Algoritmos y Combinatoria (ALGOSUN) | **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** ypinzon@unal.edu.co

Página externa: <http://dis.unal.edu.co/grupos/algos/>



BIOMASA Y OPTIMIZACIÓN TÉRMICA DE PROCESOS -BIOT

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: SONIA LUCIA RINCON PRAT

Líneas de investigación:

BIOCOMBUSTIBLES; TRANSFORMACION TERMOQUIMICA DE BIOMASA; DISMINUCION DE EMISIONES ATMOSFERICAS; OPTIMIZACION TERMICA DE PROCESOS;

Dirección: BIOMASA Y OPTIMIZACIÓN TÉRMICA DE PROCESOS -BIOT | **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** slrinconp@unal.edu.co

Página externa: No disponible



CALIDAD DEL AIRE

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: NESTOR YEZID ROJAS ROA

Líneas de investigación:

NUEVAS TECNOLOGIAS Y DISENOS; CARACTERIZACION DE CONTAMINANTES; CALIDAD DEL AIRE Y SALUD; MODELACION DE LA CALIDAD DEL AIRE; FORMACION EN CALIDAD DEL AIRE; GASES DE EFECTO INVERNADERO;

Dirección: CALIDAD DEL AIRE | Teléfono: 3165000 | E-mail: nyrojasr@unal.edu.co

Página externa: http://www.ing.unal.edu.co/grupos/calidad_aire/index.html



COLECTIVO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE -COLSWE

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: JAIRO HERNAN APONTE MELO

Líneas de investigación:

EVOLUCION Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE; METODOLOGIAS Y HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE; PRUEBAS DE SOFTWARE; TECNOLOGIAS WEB/WAP; CAPACITACION EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION - TIC Y WEB SOCIAL;

Dirección: COLECTIVO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE -COLSWE | Teléfono: 3165000 | E-mail: jhapontem@unal.edu.co

Página externa: <http://www.ing.unal.edu.co/CoISWE/>



COMPLEXUS

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: SONIA ESPERANZA MONROY VARELA

Líneas de investigación:

ORGANIZACIONES; COMPLEJIDAD; CREATIVIDAD; INNOVACION;

Dirección: COMPLEXUS | Teléfono: 3165000 | E-mail: complexusun@gmail.com

Página externa: dis.unal.edu.co/grupos/complexus



ELECTRICAL MACHINES Y DRIVES, EMD

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: JAVIER ALVEIRO ROSERO GARCIA

Líneas de investigación:

MOVILIDAD ELECTRICA; SMART GRIDS; GENERACION DE ENERGIA CON RECURSOS
RENOVABLES; MODELADO Y CONTROL DE SISTEMAS DE ELECTRONICA DE POTENCIA Y
MAQUINAS ELECTRICAS;

Dirección: ELECTRICAL MACHINES y DRIVES, EMD | Teléfono: 3165000 | E-mail: emd_bog@unal.edu.co

Página externa: No disponible



GIDMAQ

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: JUAN EDILBERTO RINCON PARDO

Líneas de investigación:

DISEÑO DE MÁQUINAS; MÁQUINAS PARA EL SECTOR AGROINDUSTRIAL;

Dirección: GIDMAQ | Teléfono: 3165000 | E-mail: jerincomp@unal.edu.co

Página externa: No disponible



GNUM -GRUPO DE MODELADO Y MÉTODOS NUMERICOS EN INGENIERÍA

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: DIEGO ALEXANDER GARZON ALVARADO

Líneas de investigación:

METODOS ENERGETICOS; ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES; MODELAMIENTO DE FENOMENOS DE COMBUSTION; ELEMENTOS FINITOS; ELEMENTOS SIN MALLA; MODELADO DE PROCESOS BIOMEDICOS;

Dirección: GNUM -GRUPO DE MODELADO Y MÉTODOS NUMERICOS EN INGENIERÍA | Teléfono: 3165000 | E-mail: dagarzona@unal.edu.co

Página externa: www.gnum.unal.edu.co



GRISEC

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: OMAR FREDDY PRIAS CAICEDO

Líneas de investigación:

SOLUCIONES ENERGÉTICAS INTEGRABLES SOSTENIBLES; EFICIENCIA ENERGETICA; GESTION INTEGRAL DE ENERGIA; FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGIA; DESARROLLO DEL SECTOR ENERGETICO Y EVOLUCION DEL SECTOR ELECTRICO COLOMBIANO; GESTION TECNOLOGICA, INNOVACION, VIGILANCIA TECNOLOGICA Y PROSPECTIVA; DISEÑO DE POLITICA Y PLANEACION ENERGETICA;

Dirección: GRISEC | Teléfono: 3165000 | E-mail: ofpriasc@unal.edu.co

Página externa: www.grisec.unal.edu.co



GRUPO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE PROCESO

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: CARLOS ARTURO MARTINEZ RIASCOS

Líneas de investigación:

SIMULACIÓN DE PROCESOS; OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS; INTENSIFICACIÓN DE PROCESOS; DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA QUÍMICA; CONTROL DE PROCESOS; MODELAMIENTO DE PROCESOS;

Dirección: GRUPO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE PROCESO | Teléfono: 3165000 | E-mail: camartinezri@unal.edu.co

Página externa: No disponible



GRUPO DE INVESTIGACIÓN AFIS (ANÁLISIS DE FALLAS, INTEGRIDAD Y SUPERFICIES)

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: EDGAR ESPEJO MORA

Líneas de investigación:

PROCESOS DE FABRICACIÓN DE COMPONENTES MECÁNICOS; INTEGRIDAD DE EQUIPOS E INSTALACIONES MECANICAS; MECANISMOS DE FALLA DE ELEMENTOS MECANICOS; TRATAMIENTOS SUPERFICIALES; TRATAMIENTOS TERMICOS DE MATERIALES; NUEVOS MATERIALES Y NANOMATERIALES;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN AFIS (ANÁLISIS DE FALLAS, INTEGRIDAD Y SUPERFICIES) |

Teléfono: 3165000 | **E-mail:** eespejom@unal.edu.co

Página externa: <http://>



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN BIOMECÁNICA / UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA GIBM-UNCB

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: CARLOS JULIO CORTES RODRIGUEZ

Líneas de investigación:

BIOMATERIALES Y PROCESOS; BIOMECATRONICA E INGENIERIA DE REHABILITACION; DISEÑO MEDICO Y FABRICACION; MODELACION EN BIOMECANICA APLICADA;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN BIOMECÁNICA / UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

GIBM-UNCB | **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** cjcortesr@unal.edu.co

Página externa: <http://www.biomecanica.unal.edu.co/>



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA EMCUN

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: FRANCISCO JOSE ROMAN CAMPOS

Líneas de investigación:

ELECTRODOS FLOTANTES; EXPOSICION A CAMPOS EM; RAYOS; POTENCIA PULSANTE;
MODELAMIENTO ELECTROMAGNETICO; PROTECCIONES; TIERRAS; ANTENAS; PROPAGACION
DE ONDAS ELECTROMAGNETICAS; RFID; COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA;
PROCESAMIENTO DE SENALES; DESCARGAS ELECTRICAS EN GASES; MICROONDAS;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA EMCUN |

Teléfono: 3165000 | E-mail: fjromanc@unal.edu.co

Página externa: <http://www.emc-un.unal.edu.co>



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN CORROSIÓN, TRIBOLOGÍA Y ENERGÍA

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: OSCAR EDWIN PIAMBA TULCAN

Líneas de investigación:

INVESTIGACION DE MECANISMOS DE CORROSION EN NUEVOS MATERIALES;
INVESTIGACION DEL SINERGISMO EROSION CORROSION DE NUEVOS MATERIALES CON
APLICACIONES INDUSTRIALES; INVESTIGACION EN MECANISMOS DE DESGASTE Y
FRICCION POR ABRASION, EROSION, ADHESION EN NUEVOS MATERIALES;
INVESTIGACION DE EFECTOS CORROSIVOS A ALTAS TEMPERATURAS EN MICROAMBIENTES

COMBUSTIBLES; DESARROLLO Y CARACTERIZACION DE NUEVOS MATERIALES PARA APLICACIONES ENERGETICAS; INVESTIGACION EN NUEVOS MATERIALES PARA APLICACION EN LA INDUSTRIA PETROQUIMICA; DESARROLLO DE INSTRUMENTAL ASOCIADO A ANALISIS DE MATERIALES; FISICA DE MATERIALES;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN CORROSIÓN, TRIBOLOGIA Y ENERGÍA | **Teléfono:** 3165000
| **E-mail:** oepiambat@unal.edu.co

Página externa: No disponible



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ELECTRÓNICA DE ALTA FRECUENCIA Y TELECOMUNICACIONES (CMUN)

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: GLORIA MARGARITA VARON DURAN

Líneas de investigación:

PROCESAMIENTO DIGITAL DE SENALES; ELECTRONICA DE ALTA FRECUENCIA; ANTENAS Y PROPAGACION; ELECTROMAGNETISMO COMPUTACIONAL; SISTEMAS INALAMBRICOS Y APLICACIONES; OPTOELECTRONICA Y COMUNICACIONES OPTICAS; IDENTIFICACION POR RADIOFRECUENCIA RFID;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ELECTRÓNICA DE ALTA FRECUENCIA Y TELECOMUNICACIONES (CMUN) | **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** cmun_fibog@unal.edu.co

Página externa: <http://www.cmun.unal.edu.co/>



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN GEOTECNIA -GIGUN

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: MARIO CAMILO TORRES SUAREZ

Líneas de investigación:

GEOTECNIA BASICA; MATERIALES Y PAVIMENTOS; EXCAVACIONES SUBTERRANEAS; TALUDES,
LADERAS, CAUCES Y ZONIFICACION GEOTECNICA;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN GEOTECNIA -GIGUN | Teléfono: 3165000 | E-mail:
mctorress@unal.edu.co

Página externa: <http://www.ing.unal.edu.co/gigun/index.html>



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE RECURSOS HIDRÍCOS -GIREH

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: ERASMO ALFREDO RODRIGUEZ SANDOVAL

Líneas de investigación:

HIDROLOGIA Y METEOROLOGIA; INGENIERIA HIDRAULICA; PLANEAMIENTO, POLITICA,
INFORMACION Y GESTION AMBIENTAL DE RECURSOS HIDRICOS; MODELACION DE
FENOMENOS Y AMENAZAS NATURALES; AGUAS SUBTERRANEAS;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE RECURSOS HIDRÍCOS -GIREH | Teléfono:
3165000 | E-mail: gruiirh_bog@unal.edu.co

Página externa: <https://sites.google.com/a/unal.edu.co/dica/investigacion/gireh>



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA EN LA EDUCACIÓN STEM+B

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: JULIO ESTEBAN COLMENARES MONTAÑEZ

Líneas de investigación:

LA INGENIERIA EN LA EDUCACION, LA EDUCACION EN INGENIERIA!;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA EN LA EDUCACIÓN STEM+B | Teléfono:
3394949 | E-mail: jecolmenaresm@unal.edu.co

Página externa: No disponible



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES, CATÁLISIS Y MEDIO AMBIENTE

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: HUGO RICARDO ZEA RAMIREZ

Líneas de investigación:

NANOMATERIALES; CATALISIS AMBIENTAL; PROCESOS AVANZADOS DE OXIDACION;
APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES, CATÁLISIS Y MEDIO AMBIENTE | Teléfono:
3165000 | E-mail: hrzear@unal.edu.co

Página externa: [https://sites.google.com/a/unal.edu.co/
grupodeinvestigacionenmaterialescatalisisymedioambiente/home](https://sites.google.com/a/unal.edu.co/grupodeinvestigacionenmaterialescatalisisymedioambiente/home)



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN PROCESOS QUÍMICOS Y BIOQUÍMICOS

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: RUBEN DARIO GODOY SILVA

Líneas de investigación:

CATÁLISIS Y PROCESOS CATALÍTICOS; POLÍMEROS Y PROCESOS DE POLIMERIZACIÓN;
MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN; ESPECIALIDADES QUÍMICAS; EDUCACIÓN EN INGENIERIA;
NUEVAS TECNOLOGÍAS; OLEOQUÍMICA; AMBIENTAL; BIOTECNOLOGIA Y BIOPROCESOS;
ALIMENTOS; MATERIALES; BIOMASA Y BIOCOMBUSTIBLES;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN PROCESOS QUÍMICOS Y BIOQUÍMICOS | Teléfono:
3165000 | E-mail: gpqb_fibog@unal.edu.co

Página externa: www.gpqb.unal.edu.co



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SUELOS RESIDUALES Y PARCIALMENTE SATURADOS

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: JULIO ESTEBAN COLMENARES MONTAÑEZ

Líneas de investigación:

EVALUACIÓN DE TÉCNICAS GEOFÍSICAS EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE
INVESTIGACION Y EXPLORACIÓN DEL SUBSUELOS EN INGENIERÍA GEOTÉCNICA.;
INVESTIGACION BASICA EN SUELOS RESIDUALES Y PARCIALMENTE SATURADOS;
MODELACION CONSTITUTIVA DE SUELOS; ESTUDIO DE CASOS PRACTICOS;
COMPORTAMIENTO DE MATERIALES GRANULARES Y ESTRUCTURAS MULTICAPA;

Dirección: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SUELOS RESIDUALES Y PARCIALMENTE SATURADOS |
Teléfono: 1-3165000 | E-mail: jecolmenaresm@unal.edu.co

Página externa: <http://www.bogota.unal.edu.co/suelos/>



GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN GESTIÓN, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD -BIOGESTIÓN

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: OSCAR FERNANDO CASTELLANOS DOMINGUEZ

Líneas de investigación:

DESARROLLO DE INSTRUMENTOS PARA EL DIAGNOSTICO EN GESTION; GERENCIA
ESTRATEGICA AMBIENTAL; IDENTIFICACION DE LOS PRINCIPALES ENFOQUES CONCEPTUALES
EN EL AMBITO DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO;

Dirección: GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN GESTIÓN,
PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD -BIOGESTIÓN | **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** biogestion_bog@
unal.edu.co

Página externa: <http://www.biogestion.unal.edu.co>



GRUPO POSCOSECHA DE PRODUCTOS AGRICOLAS

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: CLAUDIA PATRICIA PEREZ RODRIGUEZ

Líneas de investigación:

FISIOLOGIA Y MANEJO COSECHA Y POSCOSECHA DE PRODUCTOS AGRICOLAS; INCIDENCIA DE
FACTORES PRECOSECHA EN LA CALIDAD DE PRODUCTOS AGRICOLAS; SECADO,
DESHIDRATACION Y TRANSFORMACION PRIMARIA DE PRODUCTOS AGRICOLAS;

Dirección: GRUPO POSCOSECHA DE PRODUCTOS AGRICOLAS | **Teléfono:** 3160000 | **E-mail:**
poscosecha_fibog@unal.edu.co

Página externa: <https://sites.google.com/a/unal.edu.co/dica/investigacion/grupo-de-postcosecha-de-productos-agricols>



GTI - GRUPO DE GESTIÓN EN TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y DISEÑO AGROINDUSTRIAL

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: JOHN FABIO ACUÑA CAITA

Líneas de investigación:

I+D PARA LA EXPORTACION AGRICOLA; PROTECCION DE CULTIVOS;

Dirección: GTI - GRUPO DE GESTIÓN EN TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y DISEÑO AGROINDUSTRIAL |
Teléfono: 3165000 | E-mail: jfacunac@unal.edu.co

Página externa: <https://www.facebook.com/InnovacionGTI>



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN LOGÍSTICA PARA EL TRANSPORTE SOSTENIBLE Y LA SEGURIDAD - TRANSLOGYT

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: LILIANA LUCIA LYONS BARRERA

Líneas de investigación:

INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA PARA EL TRANSPORTE REGIONAL Y RURAL.; SEGURIDAD VIAL Y ESTUDIOS DE SINIESTRALIDAD; TRANSPORTE Y LA SALUD: GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN DE URGENCIAS, EMERGENCIAS Y DESASTRES; MODELACIÓN MATEMÁTICA Y

ESTADÍSTICA APLICADA AL TRANSPORTE, LA LOGÍSTICA, LA INFRAESTRUCTURA Y LA SEGURIDAD;

Dirección: Grupo de Investigación en Logística para el Transporte Sostenible y la Seguridad - TRANSLOGYT | **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** llyonsb@unal.edu.co

Página externa: No disponible



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO GITIDC

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: JOSE ISMAEL PEÑA REYES

Líneas de investigación:

UNIVERSIDAD Y EDUCACION EN INGENIERIA; INGENIERIA Y SOCIEDAD; INNOVACION Y SOCIEDAD; INGENIERIA Y SUSTENTABILIDAD;

Dirección: Grupo de Investigación en Tecnología e Innovación para el Desarrollo Comunitario GITIDC | **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** jipenar@unal.edu.co

Página externa: No disponible



GRUPO DE TRABAJO EN NUEVASTECNOLOGÍAS DE DISEÑO Y MANUFACTURA-AUTOMATIZACIÓN DIMA UN

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: ERNESTO CORDOBA NIETO

AUTOMATIZACION EN MANUFACTURA Y DESARROLLO DE PRODUCTOS;

Líneas de investigación:

Dirección: Grupo de Trabajo en Nuevas Tecnologías de Diseño y Manufactura-Automatización DIMA UN
| **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** labmecatron@hotmail.com

Página externa: <http://>



GRUPO PRUEBA HERMES

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: HERMES HERMES HERMES HERMES

Líneas de investigación:

BIOINFORMATICA;

Dirección: Grupo prueba hermes | **Teléfono:** No disponible | **E-mail:** sisii_nal@unal.edu.co

Página externa: No disponible



HYDS

HYDRODYNAMICS OF THE NATURAL MEDIA RESEARCH GROUP

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: LEONARDO DAVID DONADO GARZON

Líneas de investigación:

INTERACCIÓN AGUA SUBTERRÁNEA AGUA SUPERFICIAL; AGUAS SUBTERRÁNEAS Y POLÍTICA
PÚBLICA; HIDROGEOLOGÍA APLICADA; AGUAS SUBTERRÁNEAS Y OBRAS CIVILES;

Dirección: HYDS

Hydrodynamics of the Natural Media Research Group | **Teléfono:** 3165566 | **E-mail:** Iddonadog@unal.

edu.co

Página externa: <http://sites.google.com/view/hyds>



INGENIERIA DE LA SALUD

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: CARLOS HERNAN CAICEDO ESCOBAR

Líneas de investigación:

CALIDAD Y RIESGO; GESTIÓN DE TECNOLOGIA; TICS EN APS;

Dirección: INGENIERIA DE LA SALUD | Teléfono: 3165000 | E-mail: chcaicedoe@unal.edu.co

Página externa: No disponible



INGENIERÍA DE BIOSISTEMAS

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: JESUS HERNAN CAMACHO TAMAYO

Líneas de investigación:

MANEJO SOSTENIBLE DE AGUA Y SUELOS; MAQUINARIA Y MECANIZACION AGRICOLA;

MANEJO Y CONSERVACION DE PRODUCTOS AGRICOLAS; AUTOMATIZACION EN LA AGRICULTURA;

Dirección: INGENIERÍA DE BIOSISTEMAS | Teléfono: 3165000 | E-mail: grupo.ib.unal@gmail.com

Página externa: No disponible



INNOVACIÓN EN PROCESOS DE MANUFACTURA E INGENIERÍA DE MATERIALES (IPMIM)

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: RODOLFO RODRIGUEZ BARACALDO

Líneas de investigación:

DESARROLLO Y ADAPTACION INDUSTRIAL DE NUEVOS PROCESOS DE MANUFACTUR;
INVESTIGACION DE NUEVOS MATERIALES Y SUS PROCESOS; DOCENCIA EN PROCESOS DE
MANUFACTURA Y MATERIALES;

Dirección: INNOVACIÓN EN PROCESOS DE MANUFACTURA E INGENIERÍA DE MATERIALES (IPMIM) |
Teléfono: 3165000 | E-mail: rrodriguezba@unal.edu.co

Página externa: <http://ing.unal.edu.co/grupos/ipmim/index.html>



INTICOLOMBIA

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: PABLO ENRIQUE RODRIGUEZ ESPINOSA

Líneas de investigación:

TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES; INTEGRACION DE HERRAMIENTAS
DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES TIC EN EDUCACION BASICA,
MEDIA Y SUPERIOR;

Dirección: INTICOLOMBIA | Teléfono: 3165000 | E-mail: inticol_fibog@unal.edu.co

Página externa: www.inticolombia.unal.edu.co



MECANISMOS DE DESARROLLO LIMPIO Y GESTIÓN ENERGÉTICA

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: FABIO EMIRO SIERRA VARGAS

Líneas de investigación:

ENERGÍAS RENOVABLES; EFICIENCIA Y GESTIÓN ENERGÉTICA; CONSTRUCCIÓN DE PROTOTIPOS; MOTORES DE VAPOR; BIOCOMBUSTIBLES; APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS URBANOS Y AGRICOLAS COMO FUENTE DE ENERGIA; SISTEMAS SOLARES Y EOLICOS; SIMULACION Y CONTROL DE PROCESOS TERMICOS; MOTORES DE COMBUSTION INTERNA; DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTION AMBIENTAL;

Dirección: MECANISMOS DE DESARROLLO LIMPIO Y GESTIÓN ENERGÉTICA | Teléfono: 3165000 | E-mail: fesierrav@unal.edu.co

Página externa: www.grin.unal.edu.co



MIDAS: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MINERÍA DE DATOS

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: ELIZABETH LEON GUZMAN

Líneas de investigación:

MINERIA DE DATOS; BIG DATA ANALYTICS; RECUPERACION DE INFORMACION; BASES DE DATOS; MINERIA DE TEXTO; MINERIA WEB;

Dirección: MIDAS: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MINERÍA DE DATOS | Teléfono: (1)3165000 | E-

mail: eleonguz@unal.edu.co

Página externa: www.midas.unal.edu.co



MINDLAB

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: FABIO AUGUSTO GONZALEZ OSORIO

Líneas de investigación:

RECUPERACION DE INFORMACION; APRENDIZAJE DE MAQUINA; IMAGENES MEDICAS;

Dirección: MINDLAB | Teléfono: 3165000 | E-mail: fagonzalezo@unal.edu.co

Página externa: <http://www.mindlaboratoy.org>



MODELAMIENTO Y CONTROL DE SISTEMAS BIOLÓGICOS

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: HERNANDO DIAZ MORALES

Líneas de investigación:

HERRAMIENTAS BIOLÓGICAS PARA EL ESTUDIO Y LA ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA CELULAR;
CONTROL Y OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS BIOLÓGICOS PARA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL;
SIMULACIÓN DEL SISTEMA INMUNE DE VERTEBRADOS Y SU INTERACCIÓN CON PATÓGENOS;
APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE CONTROL DE SISTEMAS INTERCONECTADOS COMPLEJOS EN
BIOLOGÍA Y MEDICINA; BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR DE PARASITOS Y HOSPEDEROS;

Dirección: MODELAMIENTO Y CONTROL DE SISTEMAS BIOLÓGICOS | Teléfono: 3165000 | E-mail:
caclavijor@unal.edu.co

Página externa: No disponible



PIGA: POLÍTICA, INFORMACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: LEONEL VEGA MORA

Líneas de investigación:

EVALUACIÓN INTEGRAL DEL RIESGO; POLÍTICA, INFORMACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL;
EVALUACIÓN SISTÉMICA DEL IMPACTO AMBIENTAL; ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN
AMBIENTAL TERRITORIAL Y SECTORIAL;

Dirección: PIGA: POLÍTICA, INFORMACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL | Teléfono: 3165000 | E-mail:
lvegamora@unal.edu.co

Página externa: <http://www.unal.edu.co>



PLAS - PROGRAMMING LANGUAGES AND SYSTEMS

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: FELIPE RESTREPO CALLE

Líneas de investigación:

PROGRAMMING LANGUAGE DESIGN AND IMPLEMENTATION; SOURCE CODE ANALYSIS AND MANIPULATION. THIS INCLUDES RESEARCH IN: OPTIMIZATION, SECURITY, STYLOMETRY, SOURCE CODE LEVEL SOFTWARE METRICS, BAD SMELLS, SOFTWARE VISUALIZATION, FEATURE LOCATION, VERIFICATION, REFACTORING, REVERSE ENGINEERING, DEBUG, ETC.; METHODS AND TOOLS FOR FAULT-TOLERANT AND DEPENDABLE DESIGN IN EMBEDDED SYSTEMS; LANGUAGE DESIGN, IMPLEMENTATION AND APPLICATIONS TO SUPPORT THE SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE. THIS INCLUDES: METALANGUAGES, GENERAL PURPOSE PROGRAMMING LANGUAGES, MODELING LANGUAGES, DOMAIN-SPECIFIC LANGUAGES (DSLs), SPECIFICATION LANGUAGES; PROGRAMMING EDUCATION RESEARCH. THIS INCLUDES THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF DIDACTICAL PROGRAMMING ENVIRONMENTS, AUTOMATIC PROGRAMMING ASSIGNMENT GRADING AND ANALYSIS, SOURCE CODE ANALYSIS FOR STUDENT FEEDBACK, AMONG OTHERS.;

Dirección: PLAS - Programming Languages and Systems | Teléfono: 3165000 | E-mail: ferestrepoca@unal.edu.co

Página externa: <http://dis.unal.edu.co/ferestrepoca/index.html>



PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y CALIDAD

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: HECTOR CIFUENTES AYA

Líneas de investigación:

ALIANZAS PRODUCTIVAS; COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD; REDES EMPRESARIALES EN MIPYMES; SISTEMAS INTEGRALES DE GESTION;

Dirección: PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y CALIDAD | Teléfono: 3165000 | E-mail: hcifuentes@unal.edu.co

Página externa: No disponible



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE -PIT

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: CESAR AUGUSTO RUIZ ROJAS

Líneas de investigación:

MOVILIDAD Y TERRITORIO; INGENIERIA DE TRANSPORTE Y TRANSITO;

Dirección: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE -PIT | Teléfono: 3165328 | E-mail: proett_bog@unal.edu.co

Página externa: No disponible



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE -PIT

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

MOVILIDAD Y TERRITORIO: INGENIERIA DE TRANSPORTE Y TRANSITO:

Líder: WILLIAM CASTRO GARCIA

Líneas de investigación:

Dirección: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE -PIT | **Teléfono:** 3165328 |

E-mail: proett_bog@unal.edu.co

Página externa: No disponible



RESILIENCIA Y SANEAMIENTO RESA

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: MARTHA CRISTINA BUSTOS LOPEZ

Líneas de investigación:

POTABILIZACION DE AGUAS; MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIXIVIADOS; INGENIERIA, POLITICAS Y SALUD AMBIENTAL; CALIDAD TOXICOLOGICA Y MICROBIOLOGICA DE AGUAS; FORMACION DE COMPUESTOS ORGANICOS HALOGENADOS EN AGUAS DESINFECTADAS CON CLORO; TRATAMIENTO Y REUSO DE AGUAS RESIDUALES; ECOTOXICIDAD DE RESIDUOS PELIGROSOS; BIOMATERIALES;

Dirección: Resiliencia y Saneamiento RESA | **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** mcbustosl@unal.edu.co

Página externa: <http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.xhtml?idGrupo=509>



SOCIEDAD, ECONOMÍA Y PRODUCTIVIDAD -"SEPRO"

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: JUAN PABLO CASTRELLON TORRES

Líneas de investigación:

PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD EN LAS PYMES; ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS URBANOS;

GESTION DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO. LOGISTICA;

Dirección: SOCIEDAD, ECONOMÍA Y PRODUCTIVIDAD "SEPRO" | **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** wadarmej@unal.edu.co

Página externa: www.docentes.unal.edu.co/wadarmej



TLÖN-GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN REDES DE TELECOMUNICACIONES DINÁMICAS & LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN DISTRIBUIDOS.

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: JORGE EDUARDO ORTIZ TRIVIÑO

Líneas de investigación:

COMPUTACION APLICADA; SISTEMAS INTELIGENTES;

Dirección: TLÖN-Grupo de Investigación en Redes de Telecomunicaciones Dinámicas & Lenguajes de Programación Distribuidos. | **Teléfono:** 3165000 | **E-mail:** jeortizt@unal.edu.co

Página externa: <http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.jsf?idGrupo=2220>



UN-ROBOT-GRUPO DE PLATAFORMAS ROBÓTICAS

Facultad de Ingeniería Bogotá
Facultad de Ingeniería Bogotá
Sede Bogotá

Líder: RICARDO EMIRO RAMIREZ HEREDIA

Líneas de investigación:

ROBOTS SUBACUÁTICOS; ROBOTICA INDUSTRIAL; ROBOTICA MOVIL;

Dirección: UN-ROBOT-GRUPO DE PLATAFORMAS ROBÓTICAS | Teléfono: 3165000 | E-mail: unrobot@unal.edu.co

Página externa: <http://www.unrobot.unal.edu.co>



UNET (UNIVERSIDAD NACIONAL'S NETWORKING AND TELECOMMUNICATIONS RESEARCH TEAM)

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: JESUS GUILLERMO TOVAR RACHE

Líneas de investigación:

REDES DE DATOS - NETWORKING; COMPUTACIÓN DISTRIBUIDA - DISTRIBUTED COMPUTING; COMPUTACIÓN EN LA NUBE - CLOUD COMPUTING; ADMINISTRACIÓN DE REDES - NETWORK MANAGEMENT; SEGURIDAD EN REDES - NETWORK SECURITY; REDES INALÁMBRICAS - WIRELESS NETWORKS; INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES - TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURE;

Dirección: UNeT (Universidad Nacional's Networking and Telecommunications Research Team) |

Teléfono: 3165000 | E-mail: jgtovar@unal.edu.co

Página externa: unal.edu.co



ANTIGUO RESA (TEMP)

Facultad de Ingeniería Bogotá

Facultad de Ingeniería Bogotá

Sede Bogotá

Líder: MARTHA CRISTINA BUSTOS LOPEZ

Líneas de investigación:

TRATAMIENTO Y REUSO DE AGUAS RESIDUALES; POTABILIZACION DE AGUAS; MANEJO DE



RESIDUOS SOLIDOS Y LIXIVIADOS; INGENIERIA, POLITICAS Y SALUD AMBIENTAL;
TOXICOLOGIA AMBIENTAL; TRATAMIENTO Y REUSO DE AGUAS RESIDUALES;

Dirección: antiguo RESA (Temp) | Teléfono: 3165000 | E-mail: mcbustosl@unal.edu.co

Página externa: No disponible
