

**DIRECTORIO DOCENTES INGENIERÍA QUÍMICA  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA – SEDE MEDELLÍN**



Nombres	Apellidos	Estudios	Asignaturas a su cargo	Áreas de investigación	Grupos de Investigación	Correo electrónico	Web
Alan Francis	Hill Betancourt	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1983).</li> <li>•Maestría en Gestión Tecnológica, Universidad Pontificia Bolivariana (1993).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lab. Transferencia de calor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Uso Racional Energía</li> <li>•Gasificación</li> <li>•Termodinámica avanzada</li> <li>•Gestión energética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Grupo de Energía y Termodinámica</li> </ul>	<a href="mailto:iet@upb.edu.co">iet@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Amparo	Vanegas Ochoa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pregrado en Ingeniería Química, Universidad de Antioquia (1986).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Fisicoquímica</li> <li>•Ingeniería Electroquímica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Educación en ingeniería química (experimentación)</li> </ul>		<a href="mailto:amparo.vanegas@upb.edu.co">amparo.vanegas@upb.edu.co</a>	-
Beatriz	Garcés Beltrán	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1997).</li> <li>•Maestría en Filosofía, Universidad de Antioquia (2006).</li> <li>•Doctorado en Filosofía, Universidad Pontificia Bolivariana (2014).</li> <li>•Perfeccionamiento en Ingeniería para el Desarrollo Sustentable, Universidad Pontificia Bolivariana (2011).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ética profesional</li> <li>•Química orgánica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Educación en ingeniería</li> <li>•Materiales lignocelulósicos</li> <li>•Historia de la ciencia y la tecnología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pulpa y papel</li> <li>•Gestión de la tecnología y la innovación</li> </ul>	<a href="mailto:beatriz.garces@upb.edu.co">beatriz.garces@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Beatriz Elena	Gómez Hoyos	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pregrado en Química, Universidad de Antioquia (1989).</li> <li>•Especialización en Ingeniería Ambiental, Universidad Pontificia Bolivariana (1996).</li> <li>•Maestría en Ingeniería con énfasis en Ambiente, Universidad Pontificia Bolivariana (2007).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Laboratorio de Química Analítica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Metrología Química</li> <li>•Sistemas de Calidad</li> <li>•Riesgo Químico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Grupo de Investigaciones Ambientales (GIA)</li> </ul>	<a href="mailto:beatriz.gomez@upb.edu.co">beatriz.gomez@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Carlos	Ocampo López	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (2006).</li> <li>•Doctorado en Ingeniería, Universidad Pontificia Bolivariana (2012).</li> <li>•Perfeccionamiento en Tecnología y Comercialización, University of Texas (2013).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Diseño de Procesos II</li> <li>•Lab. de Diseño de Procesos</li> <li>•Química Básica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Biotecnología</li> <li>•Fermentaciones</li> <li>•Biominería</li> <li>•Diseño de Procesos</li> <li>•Simulación de Procesos</li> <li>•Bioinformática</li> <li>•Propiedad Intelectual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•CIBIOT</li> </ul>	<a href="mailto:carlos.ocampo@upb.edu.co">carlos.ocampo@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Carmen Cecilia	Ramírez Pérez	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1992).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Prepráctica</li> <li>•Seminario de Ingeniería Química</li> <li>•Química Básica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Educación en Ingeniería Química</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Gestión de la tecnología y la innovación</li> </ul>	<a href="mailto:cecilia.ramirez@upb.edu.co">cecilia.ramirez@upb.edu.co</a>	-

**DIRECTORIO DOCENTES INGENIERÍA QUÍMICA  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA – SEDE MEDELLÍN**



Nombres	Apellidos	Estudios	Asignaturas a su cargo	Áreas de investigación	Grupos de Investigación	Correo electrónico	Web
Diana Marcela	Vanegas Hernández	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (2003).</li> <li>• Doctorado en Ingeniería, Universidad Pontificia Bolivariana (2014).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termodinámica</li> <li>• Laboratorio de química orgánica</li> <li>• Laboratorio de química analítica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnología</li> <li>• Biomateriales</li> <li>• Industria papelera</li> <li>• Aprovechamiento de materiales lignocelulósicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIBIOT</li> </ul>	<a href="mailto:diana.vanegas@upb.edu.co">diana.vanegas@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Dora María	Carmona Garcés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1992).</li> <li>• Especialización en Ingeniería Ambiental, Universidad Pontificia Bolivariana (1999).</li> <li>• Maestría en Ingeniería con énfasis en Ambiente, Universidad Pontificia Bolivariana (2003).</li> <li>• Doctorado en Medio Ambiente y Minería Sostenible, Universidad Pontificia Bolivariana (2012).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotratamiento de residuos sólidos</li> <li>• Introducción a la Ingeniería Ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorización agronómica de residuos</li> <li>• Recuperación de suelos</li> <li>• Procesos de lixiviación</li> <li>• Gestión ambiental en agua y aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de Investigaciones Ambientales (GIA)</li> </ul>	<a href="mailto:dora.carmona@upb.edu.co">dora.carmona@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Erika	Arenas Castiblanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1993).</li> <li>• Maestría en Sistemas Energéticos, Universidad Pontificia Bolivariana (2003).</li> <li>• Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín (2009).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termodinámica I</li> <li>• Termodinámica III</li> <li>• Lab. Termodinámica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos termoquímicos: combustión, gasificación, pirólisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de Energía y Termodinámica</li> </ul>	<a href="mailto:erika.arenas@upb.edu.co">erika.arenas@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Fabio	Castrillón Hernández	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1996).</li> <li>• Especialización en Automática, Universidad Pontificia Bolivariana (2000).</li> <li>• Maestría en Ingeniería con énfasis en Automática, Universidad Pontificia Bolivariana (2007).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica y control de procesos.</li> <li>• Seguridad de procesos</li> <li>• Matemáticas aplicadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de procesos</li> <li>• Sintonía de controladores PID</li> <li>• Control no lineal</li> <li>• Educación en Ingeniería Química</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automática y Diseño A+D</li> </ul>	<a href="mailto:fabio.castrillon@upb.edu.co">fabio.castrillon@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Germán Camilo	Quintana Marín	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1995).</li> <li>• Maestría en Sistemas Energéticos, Universidad Pontificia Bolivariana (2006).</li> <li>• Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín (2009).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balances de materia y energía</li> <li>• Operaciones físico-mecánicas</li> <li>• Pulpa y papel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología de partículas</li> <li>• Celulosa y papel</li> <li>• Biocombustibles</li> <li>• Biomateriales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulpa y papel</li> </ul>	<a href="mailto:german.quintana@upb.edu.co">german.quintana@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Hader Humberto	Álzate Gil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1996).</li> <li>• Maestría en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (2006).</li> <li>• Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín (2011).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecánica de fluidos</li> <li>• Pulpa y papel</li> <li>• Laboratorio de sólidos</li> <li>• Operaciones fisicoquímicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destintado de papel</li> <li>• Mecánica de fluido</li> <li>• Operaciones fisicomecánicas</li> <li>• Aprovechamiento de materiales lignocelulósicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulpa y papel</li> </ul>	<a href="mailto:hader.alzate@upb.edu.co">hader.alzate@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>

**DIRECTORIO DOCENTES INGENIERÍA QUÍMICA  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA – SEDE MEDELLÍN**



Nombres	Apellidos	Estudios	Asignaturas a su cargo	Áreas de investigación	Grupos de Investigación	Correo electrónico	Web
Jorge Hernán	Sánchez Toro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1998).</li> <li>• Maestría en Ingeniería Química, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín (2003).</li> <li>• Doctorado en Ingeniería Química, Universidad de Puerto Rico (2010).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia de Calor</li> <li>• Transferencia de Masa</li> <li>• Fenómenos de Transporte avanzados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenómenos de transporte</li> <li>• Nanofluidos</li> <li>• Microdispositivos</li> <li>• Reología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulpa y Papel</li> </ul>	<a href="mailto:jorgeh.sanchez@upb.edu.co">jorgeh.sanchez@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Jorge Alberto	Velásquez Jiménez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1993).</li> <li>• Maestría en Ciencia de Productos Forestales, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería (1997).</li> <li>• Doctorado en Ingeniería Química, Universitat Rovira I Virgili (2002).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia de Masa II</li> <li>• Termodinámica II</li> <li>• Diseño de Procesos I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulación de procesos</li> <li>• Pulpa y papel</li> <li>• Biocombustibles</li> <li>• Aprovechamiento de recursos lignocelulósicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulpa y Papel</li> </ul>	<a href="mailto:jorge.velasquezj@upb.edu.co">jorge.velasquezj@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Jorge Juan	Martínez Arboleda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (2003).</li> <li>• Doctorado en Ingeniería, Universidad Pontificia Bolivariana (2012).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de reactores II</li> <li>• Lab. Reactores</li> <li>• Lab. Termodinámica III</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reactores, polímeros, lignocelulósicos</li> <li>• Resinas fenólicas</li> <li>• Diseño de reactores</li> <li>• Microreactores y catálisis heterogénea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulpa y Papel</li> </ul>	<a href="mailto:juandavid.martinez@upb.edu.co">juandavid.martinez@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Juan Daniel	Martínez Ángel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Mecánica, Universidad Pontificia Bolivariana (2005).</li> <li>• Maestría en Ingeniería Mecánica, Universidade Federal de Itajubá (2009).</li> <li>• Maestría en Energías Renovables y Eficiencia Energética, Universidad de Zaragoza (2009).</li> <li>• Doctorado en Energías Renovables y Eficiencia Energética, Universidad de Zaragoza (2014).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biocombustibles</li> <li>• Termodinámica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas energéticos</li> <li>• Procesos de transformación termoquímica</li> <li>• Producción de biocombustibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de investigaciones ambientales</li> </ul>	<a href="mailto:juand.martinez@upb.edu.co">juand.martinez@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Leidy Johanna	Rendón Castrillón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Química Farmacéutica, Universidad de Antioquia (2008).</li> <li>• Especialización en Biotecnología, Universidad Pontificia Bolivariana (2012).</li> <li>• Maestría en Biotecnología, Universidad Pontificia Bolivariana (2014).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Química Orgánica I</li> <li>• Elaboración de cosméticos y productos de aseo</li> <li>• Química Básica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioprocesos</li> <li>• Biotecnología Ambiental</li> <li>• Fermentaciones industriales</li> <li>• Desarrollo de nuevos productos, Microbiología industrial y ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Estudios y de Investigación en Biotecnología CIBIOT</li> </ul>	<a href="mailto:leidy.rendon@upb.edu.co">leidy.rendon@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Mabel Milena	Torres Taborda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (2003).</li> <li>• Maestría en Biotecnología, Universidad Pontificia Bolivariana (2011).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de reactores</li> <li>• Ingeniería bioquímica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnología vegetal</li> <li>• Bioprocesos</li> <li>• Fermentaciones, Transformación de residuos agroindustriales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Estudios y de Investigaciones en Biotecnología CIBIOT</li> </ul>	<a href="mailto:mabel.torres@upb.edu.co">mabel.torres@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>

**DIRECTORIO DOCENTES INGENIERÍA QUÍMICA  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA – SEDE MEDELLÍN**



Nombres	Apellidos	Estudios	Asignaturas a su cargo	Áreas de investigación	Grupos de Investigación	Correo electrónico	Web
Margarita Enid	Ramírez Carmona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1995).</li> <li>• Maestría en Tecnología de Procesos químicos y Bioquímicos, Universidade Federal do Rio de Janeiro (2000).</li> <li>• Doctorado en Tecnología de Procesos químicos y Bioquímicos, Universidade Federal do Rio de Janeiro (2000).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo de grado I</li> <li>• Laboratorio de Ingeniería Bioquímica</li> <li>• Biotecnología ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioprocesos</li> <li>• Biotecnología Ambiental</li> <li>• Negociación Tecnológica</li> <li>• Fermentaciones</li> <li>• Microbiología industrial y ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIBIOT</li> </ul>	<a href="mailto:margarita.ramirez@upb.edu.co">margarita.ramirez@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
María Victoria	Toro Gómez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1988).</li> <li>• Maestría en Contaminación Ambiental, Universidad Politécnica de Madrid (1993).</li> <li>• Doctorado en Procesos Químicos, Universitat Politècnica de Catalunya (2004).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la ingeniería Ambiental</li> <li>• Diagnóstico de la calidad del aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación atmosférica</li> <li>• Agua y Aire</li> <li>• Gestión ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios Ambientales (GIA)</li> </ul>	<a href="mailto:victoria.toro@upb.edu.co">victoria.toro@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Mariluz	Betancur Vélez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (2000).</li> <li>• Especialización en Ingeniería Ambiental, Universidad Pontificia Bolivariana (2003).</li> <li>• Maestría en Ingeniería con énfasis en Ambiente, Universidad Pontificia Bolivariana (2009).</li> <li>• Doctorado en Ingeniería, Universidad Pontificia Bolivariana (2010).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio introducción a la ingeniería ambiental</li> <li>• Biotratamiento de residuos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión y valorización de residuos</li> <li>• Uso eficiente del agua</li> <li>• Gestión ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de Investigaciones Ambientales (GIA)</li> </ul>	<a href="mailto:mariluz.betancur@upb.edu.co">mariluz.betancur@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Mónica Liliana	Cardona Aristizabal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Bacteriología y Laboratorio Clínico, Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia (1998).</li> <li>• Especialización en Aseguramiento de la Calidad en Microbiología, Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia (2003).</li> <li>• Maestría en Ingeniería Ambiental, Universidad Pontificia Bolivariana (2007).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio de Ingeniería Bioquímica</li> <li>• Microbiología</li> <li>• Biología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnología ambiental</li> <li>• Microbiología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIBIOT</li> </ul>	<a href="mailto:monica.cardona@upb.edu.co">monica.cardona@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Oscar Hernán	Vasco Echeverri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (2002).</li> <li>• Maestría en Biotecnología, Universidad Pontificia Bolivariana (2007).</li> <li>• Doctorado en Biotecnología, Universidad de Antioquia (2016).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operaciones físico-mecánicas 2</li> <li>• Laboratorio de Transferencia de Masa 2</li> <li>• Laboratorio de Biotecnología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnología,</li> <li>• Fermentaciones</li> <li>• Energías renovables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Estudios y de Investigación en Biotecnología (CIBIOT)</li> </ul>	<a href="mailto:oscar.vasco@upb.edu.co">oscar.vasco@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>

**DIRECTORIO DOCENTES INGENIERÍA QUÍMICA  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA – SEDE MEDELLÍN**



Nombres	Apellidos	Estudios	Asignaturas a su cargo	Áreas de investigación	Grupos de Investigación	Correo electrónico	Web
Paula Andrea	Gutiérrez Monsalve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1999).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la ingeniería ambiental</li> <li>• Laboratorio química básica - Laboratorio de Química general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad y uso eficiente del agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de Investigaciones Ambientales</li> </ul>	<a href="mailto:paula.gutierrez@upb.edu.co">paula.gutierrez@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Piedad Felisinda	Gañán Rojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (1994).</li> <li>• Especialización en Plásticos y Cauchos, Universidad Nacional de Educación a Distancia (1998).</li> <li>• Doctorado en Ingeniería de Materiales, Universidad del País Vasco (2001).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales de Ingeniería</li> <li>• Introducción a la nanotecnología</li> <li>• Fibras sintéticas</li> <li>• Polímeros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales de Ingeniería</li> <li>• Plásticos</li> <li>• Plásticos reforzados</li> <li>• Materiales compuestos</li> <li>• Nanocompuestos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos Materiales</li> </ul>	<a href="mailto:piedad.ganan@upb.edu.co">piedad.ganan@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Yesid	Vélez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Química Farmacéutica, Universidad de Antioquia (2002).</li> <li>• Maestría en Biotecnología, Universidad Pontificia Bolivariana (2011).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Química Orgánica I y II</li> <li>• Laboratorio de Química Orgánica II</li> <li>• Elaboración de Cervezas, vinos y licores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioprocesos</li> <li>• Análisis químico e instrumental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Estudios y de Investigación en Biotecnología CIBIOT</li> </ul>	<a href="mailto:yesid.velez@upb.edu.co">yesid.velez@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>
Zulamita	Zapata Benabithé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregrado en Ingeniería Química, Universidad Pontificia Bolivariana (2003).</li> <li>• Maestría en Sistemas Energéticos, Universidad Pontificia Bolivariana (2008).</li> <li>• Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín (2014).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio Termodinámica</li> <li>• Laboratorio Transferencia de calor y Termodinámica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carboquímica</li> <li>• Gasificación</li> <li>• Carbón Activado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de Energía y Termodinámica</li> </ul>	<a href="mailto:zulamita.zapata@upb.edu.co">zulamita.zapata@upb.edu.co</a>	<a href="#">CvLAC</a>