

**DIRECTORIO DE DOCENTES INGENIERÍA QUÍMICA**  
**Universidad: Pontificia Bolivariana (Medellín)**

No.	Nombres	Apellidos	Estudios			Cargo	Categoría	Materias que dicta	Áreas de investigación	Grupos de investigación a los cuales está adscrito	Evaluador de Colciencias	Teléfono fijo de contacto	Correo electrónico	Página web
			Título	Año	Univer-sidad									
1	Fabio	Castrillón	Magister en ingeniería área de automática	2007	UPB	Director de Facultad	Titular	Dinámica y control de procesos- Seguridad de procesos- Matemáticas aplicadas	Control de procesos-Sintonía de controladores PID-Control no lineal-Educación en Ingeniería Química	Automática y Diseño A+D	NO	3544522 Ext 14014	<a href="mailto:fabio.castrillon@upb.edu.co">fabio.castrillon@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
2	Piedad Felisinda	Gañán	Doctora en Ingeniería	2001	Universidad del País Vasco	Decana Escuela de Ingeniería	Titular	Materiales de Ingeniería	Materiales de Ingeniería	Nuevos Materiales	SI	3544522 Ext 14007	<a href="mailto:piedad.ganan@upb.edu.co">piedad.ganan@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
3	Maria Victoria	Toro	Doctora en Ingeniería	2004	Politécnica de Cataluña España	Coordinador Especialización y Maestría en Ingeniería Ambiental- Coordinador grupo de investigación GIA, Docente/Investigador	Asociado	Introducción a la ingeniería Ambiental, Diagnostico de la calidad del aire	Contaminación atmosférica	Estudios Ambientales (GIA)	SI	3544533	<a href="mailto:victoria.toro@upb.edu.co">victoria.toro@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
4	Mariluz	Betancur	Doctora en Ingeniería	2010	UPB	Docente/Investigador	Asociado	Laboratorio introducción a la ingeniería ambiental - biotratamiento de residuos	Gestión y valorización de residuos	Grupo de Investigaciones Ambientales (GIA)	NO	3544569	<a href="mailto:mariluz.betancur@upb.edu.co">mariluz.betancur@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
5	Dora Maria	Carmona	Doctora en Ingeniería	2012	Universidad de Cartagena España	Docente/Investigador	Asociado	Biotratamiento de residuos- Introducción a la Ingeniería Ambiental	Valorización agronómica de residuos-Recuperación de suelos-Procesos de lixiviación	Grupo de Investigaciones Ambientales (GIA)	NO	3544569	<a href="mailto:dora.carmona@upb.edu.co">dora.carmona@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>

6	Beatriz Elena	Gómez	Especialista en ingeniería ambiental	1996	UPB	Coordinadora de servicios GIA- Docente/Investigador	Asociado	Laboratorio de Química Analítica	Metrología Química-Sistemas de Calidad-Riesgo Químico	Grupo de Investigaciones Ambientales (GIA)	NO	3544569	<a href="mailto:beatriz.gomez@upb.edu.co">beatriz.gomez@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
7	Paula Andrea	Gutierrez	Especialista en ingeniería ambiental	2003	UPB	Docente/Investigador	Asistente	Introduccion a la ingenieria ambiental - Laboratorio quimica basica - Laboratorio Quimica general	Calidad y uso eficiente del agua	Grupo de Investigaciones Ambientales	NO	3544569 Ext. 14029	<a href="mailto:paula.gutierrez@upb.edu.co">paula.gutierrez@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
8	Margarita Enid	Ramírez	Doctora en	2005	Universida	Coordinador	Titular	Trabajo de grado I,	Bioprocesos, Biotecnología	CIBIOT	SI	448 83 88	<a href="mailto:margarita.ramirez@upb.edu.co">margarita.ramirez@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
9	Mabel Milena	Torres	Magister en Biotecnología	2011	UPB	Coordinador Especialización y Maestría en Biotecnología, Docente/Investigador	Asociado	Diseño de reactores- Ingeniería bioquímica	Biotecnología vegetal- bioprocesos	Centro de Estudios y de Investigaciones en Biotecnología CIBIOT	SI	4488388 ext 14057	<a href="mailto:mabel.torres@upb.edu.co">mabel.torres@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
10	Mónica	Cardona	Magister en ingeniería área ambiental	2007	UPB	Docente/ investigador	Asociado	Laboratorio de Ingeniería bioquímica- Microbiología	Biotecnologia- Microbiologia	CIBIOT	NO	4488388 Ext 14053	<a href="mailto:monica.cardona@upb.edu.co">monica.cardona@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
11	Carlos	Ocampo	Doctor en Ingeniería. Area de Energía y Termodinámica	2011	UPB	Docente/Investigador	Asociado	Diseño de Procesos II - Lab de Diseño de Procesos II - Química Básica	Biotecnología (Fermentaciones - Biomineria - Diseño de Procesos - Simulación de Procesos), Bioinformatica, Propiedad Intelectual	CIBIOT	NO	4488388 Ext 14051	<a href="mailto:carlos.ocampo@upb.edu.co">carlos.ocampo@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
12	Diana	Vanegas	Doctora en Ingeniería	2014	UPB	Docente/Investigador	Asociado	Termodinamica	Biotecnologia, Biomateriales	CIBIOT	NO	4488388 Ext. 14057	<a href="mailto:diana.vanegas@upb.edu.co">diana.vanegas@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
13	Yesid	Vélez	Magister en Biotecnología	2011	UPB	Docente/Investigador	Asociado	Química Orgánica I y II Laboratorio de Instrumental	Bioprocesos, Análisis químico e instrumental	Centro de Estudios y de Investigaciones en Biotecnología CIBIOT	NO	4488388 Ext 14051	<a href="mailto:yesid.velez@upb.edu.co">yesid.velez@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
14	Leidy	Rendón	Especialista en Biotecnología	2012	UPB	Docente/ Investigador	Asistente	Química Orgánica I- Elaboración de cosméticos y productos de aseo- Química Básica	Bioprocesos-Biotecnología Ambiental-Educación en Ingeniería Química	Centro de Estudios y de Investigación en Biotecnología CIBIOT	NO	4488388 Ext. 14057	<a href="mailto:leidy.rendon@upb.edu.co">leidy.rendon@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>

15	Oscar Hernán	Vasco	Magíster en Biotecnología	2007	UPB	Docente/Investigador	Asistente	Operaciones físico-mecánicas 2, Laboratorio de Transferencia de Masa 2	Biotecnología, fermentaciones	Centro de Estudios y de Investigación en Biotecnología (CIBIOT)	SI	4488344 Ext 14062	<a href="mailto:oscar.vasco@upb.edu.co">oscar.vasco@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
16	Jorge Alberto	Velásquez	Doctor en Ingeniería Química	2002	Rovira i Virgili	Coordinador Grupo de investigación en Pulpa y papel, Docente/Investigador	Titular	Transferencia de Masa II- Termodinámica II- Diseño de Procesos I	Simulación de procesos- Pulpa y papel- Biocombustibles	Pulpa y Papel	SI	3544522 Ext 14118	<a href="mailto:jorge.velasquez@upb.edu.co">jorge.velasquez@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
17	Germán Camilo	Quintana	Doctor en Ingeniería área nuevos materiales	2009	UPB	Docente/Investigador	Titular	Balances de materia y energía- Operaciones físico-mecánicas I- Pulpa y papel	Tecnología de partículas- Celulosa y papel- Biocombustibles	Pulpa y papel	NO	(4)3544522 ext. 14121	<a href="mailto:german.quintana@upb.edu.co">german.quintana@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
18	Beatriz	Garcés	Magister en Filosofía - Área Ética y Filosofía política	2006	Universidad de Antioquia	Coordinador Curricular, Docente/Investigador	Titular	Ética profesional - Tutoría - Química orgánica	Educación en ingeniería - Materiales lignocelulósicos- Historia de la ciencia y la tecnología	Pulpa y papel- Gestión de la tecnología y la innovación	NO	(4)3544522 ext. 14121	<a href="mailto:beatriz.garces@upb.edu.co">beatriz.garces@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
19	Hader	Alzate	Doctor en Ingeniería área nuevos materiales	2011	UPB	Docente/Investigador	Asociado	Mecánica de fluidos- Pulpa y papel	Destintado de papel- Mecánica de fluidos- Operaciones físico-mecánicas-	Pulpa y papel	NO	3544522 Ext 14118	<a href="mailto:hader.alzate@upb.edu.co">hader.alzate@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
20	Jorge Hernán	Sanchez	Doctor en Ingeniería Química	2010	Universidad de Puerto Rico	Coordinador Maestría en Ingeniería Química, Docente/Investigador	Asociado	Transferencia de Calor - Transferencia de Masa I- Fenómenos de Transporte avanzados	Fenómenos de transporte - Nanofluidos - Microdispositivos - Reología	Pulpa y Papel	NO	4488388 ext 14116	<a href="mailto:jorgeh.sanchez@upb.edu.co">jorgeh.sanchez@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
21	Jorge Juan	Martínez	Doctor en Ingeniería	2012	UPB	Docente/Investigador	Asistente	Diseño de reactores II, Lab reactores y Lab Termodinámica III	Reactores, polímeros, lignocelulósicos	Pulpa y Papel	NO	4488388 ext 14116	<a href="mailto:juandavid.martinez@upb.edu.co">juandavid.martinez@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
22	Erika	Arenas	Doctora en Ingeniería	2009	Universidad Nacional de Colombia	Docente/Investigador	Titular	Termodinámica I, Termodinámica III, Lab Termodinámica	Procesos termoquímico: combustión, gasificación, pirólisis	Grupo de Energía y Termodinámica	SI	3548430 ext 18422	<a href="mailto:erika.arenas@upb.edu.co">erika.arenas@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>

23	Carmen Cecilia	Ramírez	Ingeniera Química	1992	UPB	Coordinadora de prácticas- Coordinadora de laboratorios de química y operaciones unitarias- Docente/Investigadora	Asistente	Prepráctica-Seminario de Ingeniería Química, Química Básica	Educación en Ingeniería Química -Prácticas profesionales	Gestión de la tecnología y la innovación	NO	3544522 Ext 14014	<a href="mailto:cecilia.ramirez@upb.edu.co">cecilia.ramirez@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
24	Amparo	Vanegas	Ingeniera Química	1986	UdeA	Docente/Investigador	Asistente	Fisicoquímica-Ingeniería Electroquímica	Educación en ingeniería química (experimentación)	N.A	NO		<a href="mailto:amparo.vanegas@upb.edu.co">amparo.vanegas@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
25	Olga Isabel	Echeverri	Ingeniera Química	1975	UPB	Docente/Investigador	Asociado	Química Analítica - Laboratorio de Química Analítica	Técnicas instrumentales de análisis químico	N.A	NO	3544522 Ext 14143	<a href="mailto:olga.echeverri@upb.edu.co">olga.echeverri@upb.edu.co</a>	
26	Zulamita	Zapata	Doctora en Ingeniería	2014	UPB	Docente/Investigador (en comisión de estudios doctorales)	Asociado	Laboratorio Termodinámica, Laboratorio Transferencia de calor y Termodinámica	Carboquímica - Gasificación - Carbón Activado	Grupo de Energía y Termodinámica	NO	3548430 Ext 18413	<a href="mailto:zulamita.zapata@upb.edu.co">zulamita.zapata@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
27	Juan Daniel	Martínez	Magíster en energías	2010	Universida	Docente/Investigador	Asistente	Biocombustibles,	Sistemas energéticos; procesos	Grupo de	NO	+57(4)354	<a href="mailto:juand.martinez@upb.edu.co">juand.martinez@upb.edu.co</a>	<a href="http://www.upb.edu.co">www.upb.edu.co</a>
28	Alan Francis	Hill	Magister en Gestión Tecnológica	1992	U.P.B	Docente/Investigador	Titular	Lab. Transferencia de calor	Uso Racional Energía, Gasificación	Grupo de Energía y Termodinámica	SI	3548430 ext 18405		