



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL I - ÁREA DE DESEMPEÑO: VÍAS		
Asignaturas Relacionadas	Topografía	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero civil o ingeniero de vías	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente con especialización o maestría en el área de vías	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional. Docente en investigación	1,5 años	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Diseño	Experiencia en diseño de vías	Constancia
Informática	Manejo software en el área	Constancia
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería Civil		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 2 - ÁREA DE DESEMPEÑO: ESTRUCTURAS		
Asignaturas Relacionadas	Mecánica de sólidos	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero civil	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente con especialización o maestría	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional. Docente en Investigación	1,5 años	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Informática	Manejo de software en el área	Diseño de elementos
Diseño	Experiencia en diseño estructural	Certificados
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería Civil		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 3 - ÁREA DE DESEMPEÑO: GESTIÓN		
Asignaturas Relacionadas	Métodos numéricos	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero civil	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente con especialización o maestría en el área de gestión	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional. Docente en Investigación	1,5 años	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Uso de software	Matlab o software estadístico	Certificados o artículos
Disciplinar	Poseer capacidades teóricas, conceptuales y explícitas en estadística aplicada o en métodos numéricos para ingeniería.	Prueba de sesión docente (Manejo de tema especializado en el área de desempeño; estadística/métodos numéricos)
Personales	Calidad humana, buenas relaciones interpersonales y trabajo en equipo. Personal con capacidad para recibir críticas y realizar argumentaciones	Análisis de hoja de vida y mediante entrevista
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería Civil		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 4 - ÁREA DE DESEMPEÑO: FÍSICA GENERAL		
Asignaturas Relacionadas	Física I Física II Física III	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Físico, Licenciado en Física, Ingeniero, Matemático, Geofísico, o Astrónomo	
Título (s) Posgrado	Estudios de Posgrado en el área de Física, Matemática Aplicada, o Geofísica	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Válida la de Investigación, un año.	
Experiencia Docente	Un año	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Disciplinar	Dominio de los conceptos básicos de la Física y aplicaciones.	Manejo en la Sesión Docente
Docente	Claridad en las explicaciones y en la intercomunicación con los alumnos.	Manejo en la Sesión Docente
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Física		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 5 - ÁREA DE DESEMPEÑO: MECÁNICA ANALÍTICA		
Asignaturas Relacionadas	Mecánica analítica	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Metalúrgico	
Título (s) Posgrado	Deseable	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Deseable	
Experiencia Docente	Un año	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Disciplinar	Dominio y manejo de los conceptos en situaciones problemáticas del área de desempeño (Estática y Dinámica).	Desempeño en la sesión docente
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Física		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 6 - ÁREA DE DESEMPEÑO: ALGORÍTMICA E INFORMÁTICA		
Asignaturas Relacionadas	Estructuras computacionales	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero(a) de sistemas o afines.	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente en el área de desempeño.	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Preferiblemente	
Experiencia Docente	Dos (2) semestres académicos de docencia universitaria	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Capacidad de comunicación oral y escrita	Capacidad para relacionarse con su entorno social, académico y profesional, a través de la competencia comunicativa adecuada, aplicándola en los diversos contextos.	Sesión docente
Pedagógica	Capacidad para interactuar y ser facilitador en el proceso de aprendizaje. Habilidad para explicar y enseñar conocimientos en escenarios formativos innovadores.	Sesión docente
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 7 - ÁREA DE DESEMPEÑO: ECONOMÍA Y FINANZAS		
Asignaturas Relacionadas	Entorno económico	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero Industrial, Ingeniero Financiero, Economista o afines	
Título (s) Posgrado	N/A	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional o Docente	Un año de experiencia profesional o docente relacionada en el área de desempeño	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
En el campo disciplinar	Conocimientos y habilidades sobre teoría, modelos y políticas micro y macroeconómicas y su impacto sobre el entorno empresarial.	Sesión docente y anexos hoja de vida, relacionados con la experiencia profesional y docente
Comunicación oral y escrita	Capacidad para relacionarse con su entorno social, académico y profesional, a través de la competencia comunicativa adecuada, aplicándola en los diversos contextos. Capacidad comunicativa para expresarse y escuchar, habilidad para escribir documentos científicos y técnicos	Sesión docente, entrevista, artículos publicados en revistas indexadas y homologadas por Minciencias, ponencias en eventos académicos de reconocido prestigio y propuesta de investigación a presentar
Pedagógica	Capacidad para interactuar y ser facilitador en el proceso de aprendizaje. Habilidad para explicar y enseñar conocimientos en escenarios formativos innovadores	Sesión docente, anexos hoja de vida relacionada con la experiencia docente
En el uso de herramientas de las tecnologías de información y comunicación	Capacidad para hacer uso de las diferentes herramientas informáticas disponibles durante el desarrollo de la actividad docente, tales como Internet, medios audiovisuales, conversatorios virtuales, entre otros.	Durante la sesión docente, a través de los medios usados durante la misma
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 8 - ÁREA DE DESEMPEÑO: : ECONOMÍA Y FINANZAS		
Asignaturas Relacionadas	Gestión contable	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero Industrial, Ingeniero Financiero, Contador Público, Economista o afines	
Título (s) Posgrado	N/A	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional o Docente	Un año de experiencia profesional o docente relacionada en el área de desempeño	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
En el campo disciplinar	Conocimientos y habilidades sobre la construcción de la estructura detallada de los estados financieros básicos, como una herramienta fundamental para la visión global de la organización. Uso de herramientas informáticas para la solución de problemas del área contable y financiera	Sesión docente y anexos hoja de vida, relacionados con la experiencia profesional y docente
Comunicación oral y escrita	Capacidad para relacionarse con su entorno social, académico y profesional, a través de la competencia comunicativa adecuada, aplicándola en los diversos contextos. Capacidad comunicativa para expresarse y escuchar, habilidad para escribir documentos científicos y técnicos	Sesión docente, entrevista, artículos publicados en revistas indexadas y homologadas por Minciencias, ponencias en eventos académicos de reconocido prestigio y propuesta de investigación a presentar
Pedagógica	Capacidad para interactuar y ser facilitador en el proceso de aprendizaje. Habilidad para explicar y enseñar conocimientos en escenarios formativos innovadores	Sesión docente, anexos hoja de vida relacionada con la experiencia docente
En el uso de herramientas de las tecnologías de información y comunicación	Capacidad para hacer uso de las diferentes herramientas informáticas disponibles durante el desarrollo de la actividad docente, tales como Internet, medios audiovisuales, conversatorios virtuales, entre otros.	Durante la sesión docente, a través de los medios usados durante la misma
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 9 - ÁREA DE DESEMPEÑO: FUNDAMENTACIÓN PROFESIONAL		
Asignaturas Relacionadas	Introducción a la ingeniería industrial	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero Industrial	
Título (s) Posgrado	N/A	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional o Docente	Un año de experiencia profesional o docente relacionada en el área de desempeño	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
En el campo disciplinar	Conocimientos y experiencia sobre diferentes campos de acción de la ingeniería industrial, así como también en el uso de herramientas de pensamiento sistémico para toma de decisiones empresariales.	Sesión docente y anexos hoja de vida, relacionados con la experiencia profesional y docente
Comunicación oral y escrita	Capacidad para relacionarse con su entorno social, académico y profesional, a través de la competencia comunicativa adecuada, aplicándola en los diversos contextos. Capacidad comunicativa para expresarse y escuchar, habilidad para escribir documentos científicos y técnicos	Sesión docente, entrevista, artículos publicados en revistas indexadas y homologadas por Minciencias, ponencias en eventos académicos de reconocido prestigio y propuesta de investigación a presentar
Pedagógica	Capacidad para interactuar y ser facilitador en el proceso de aprendizaje. Habilidad para explicar y enseñar conocimientos en escenarios formativos innovadores	Sesión docente, anexos hoja de vida relacionada con la experiencia docente
En el uso de herramientas de las tecnologías de información y comunicación	Capacidad para hacer uso de las diferentes herramientas informáticas disponibles durante el desarrollo de la actividad docente, tales como Internet, medios audiovisuales, conversatorios virtuales, entre otros.	Durante la sesión docente, a través de los medios usados durante la misma
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 10- ÁREA DE DESEMPEÑO: COMUNICACIÓN VISUAL		
Asignaturas Relacionadas	Geometría Descriptiva Dibujo de máquinas	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Diseñador Industrial	
Título (s) Posgrado	Deseable con posgrado (Maestría)	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Dos años en el área	
Experiencia Docente	Dos años en el área	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Liderazgo	Capacidad de liderazgo para dirigir la asignatura (competencia general)	Sesión docente: Exposición e interacción con los participantes
Disciplinar	Conocimiento sobre el área de la expresión visual orientado al diseño de productos (competencia general)	Sesión docente: Argumentación
Disciplinar	Capacidad para análisis y representar desde la geometría descriptiva el espacio y sus componentes (competencia para asignaturas 23015)	Sesión docente: Exposición e interacción con los participantes.
Disciplinar	Conocimiento sobre normas, simbologías para la representación de piezas mecánicas, y dominio en software para modelado 3D y representación paramétricos (competencia asignatura 23017)	Sesión docente: Exposición, demostración de uso de software e interacción con los participantes
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Diseño Industrial		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL II - ÁREA DE DESEMPEÑO: FORMACIÓN BÁSICA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA		
Asignaturas Relacionadas	Circuitos Eléctricos I Circuitos Eléctricos II Programación de Computadores I Dibujo en Ingeniería	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero Electricista o Electrónico	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente con maestría	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	N.A.	
Experiencia Docente	1 año	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 12 - ÁREA DE DESEMPEÑO: FORMACIÓN BÁSICA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA		
Asignaturas Relacionadas	Circuitos Eléctricos I Circuitos Eléctricos II Programación de Computadores I Programación de Computadores II Dibujo en Ingeniería Introducción a la Ingeniería	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero Electrónico, Ingeniero Electricista, Ingeniero de Sistemas, Físico, Diseñador Industrial.	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente con Maestría.	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	N.A.	
Experiencia Docente	1 año	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 13 - ÁREA DE DESEMPEÑO: DINÁMICA Y CONTROL		
Asignaturas Relacionadas	Dinámica	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero mecánico	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Preferiblemente en el área de ingeniería mecánica	
Experiencia Docente	Preferiblemente	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Científico tecnológicas	Poseer capacidades teóricas, conceptuales, explicativas, procedimentales, metodológicas e investigativas en el área de desempeño	Mediante prueba consistente en la sesión docente
Profesionales	Poseer habilidades para aplicar herramientas computacionales y conceptos de ingeniería, para plantear, representar y modelar situaciones o problemas relacionados con el área de desempeño	Mediante sesión docente
Personales	Calidad humana, buenas relaciones interpersonales, capacidad para la docencia universitaria, trabajo en equipo, diálogo y argumentación crítica	Mediante evaluación de la hoja de vida y mediante entrevista
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería Mecánica		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 14 - ÁREA DE DESEMPEÑO: MECÁNICA DE SÓLIDOS Y DISEÑO MECÁNICO		
Asignaturas Relacionadas	Estática Resistencia de materiales	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero mecánico	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Preferiblemente en el área de ingeniería mecánica	
Experiencia Docente	Preferiblemente	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Científico tecnológicas	Poseer capacidades teóricas, conceptuales, explicativas, procedimentales, metodológicas e investigativas en el área de desempeño	Mediante prueba consistente en la sesión docente
Profesionales	Poseer habilidades para aplicar herramientas computacionales y conceptos de ingeniería, para plantear, representar y modelar situaciones o problemas relacionados con el área de desempeño	Mediante sesión docente
Personales	Calidad humana, buenas relaciones interpersonales, capacidad para la docencia universitaria, trabajo en equipo, diálogo y argumentación crítica	Mediante evaluación de la hoja de vida y mediante entrevista
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería Mecánica		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 15 - ÁREA DE DESEMPEÑO: TERMOFLUIDOS		
Asignaturas Relacionadas	Termodinámica I	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero mecánico, ingeniero químico	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Dos años en el área de desempeño	
Experiencia Docente	Preferiblemente	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Científico tecnológicas	Poseer capacidades teóricas, conceptuales, explicativas, procedimentales, metodológicas e investigativas en el área de desempeño	Mediante prueba consistente en la sesión docente
Profesionales	Poseer habilidades para aplicar herramientas computacionales y conceptos de ingeniería, para plantear, representar y modelar situaciones o problemas relacionados con el área de desempeño	Mediante sesión docente
Personales	Calidad humana, buenas relaciones interpersonales, capacidad para la docencia universitaria, trabajo en equipo, diálogo y argumentación crítica	Mediante evaluación de la hoja de vida y mediante entrevista
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería Mecánica		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 16 - ÁREA DE DESEMPEÑO: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA APLICADAS A LA ING. QUÍMICA		
Asignaturas Relacionadas	Análisis de variables de procesos Bases informáticas	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero Químico	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Se recomienda experiencia profesional en el área de desempeño	
Experiencia Docente	Se recomienda experiencia profesional en el área de desempeño	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería Química		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 17 - ÁREA DE DESEMPEÑO: BALANCES DE MATERIA Y ENERGÍA		
Asignaturas Relacionadas	Estequiometría	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero Químico	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Se recomienda experiencia profesional en el área de desempeño	
Experiencia Docente	Se recomienda experiencia profesional en el área de desempeño	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería Química		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 18 - ÁREA DE DESEMPEÑO: PROCESOS FÍSICOQUÍMICOS		
Asignaturas Relacionadas	Introducción a la ingeniería química	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero Químico	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Se recomienda experiencia profesional en el área de desempeño	
Experiencia Docente	Se recomienda experiencia profesional en el área de desempeño	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería Química		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 19 - ÁREA DE DESEMPEÑO: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL		
Asignaturas Relacionadas	Cálculo I Cálculo II Cálculo III Ecuaciones diferenciales	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Matemático, Licenciado en Matemáticas, Estadístico, Físico o Ingeniero.	
Título (s) Posgrado	Especialización, Maestría o Doctorado en: Matemáticas, Estadística, Matemática aplicada, Educación Matemática, Educación Matemática, Matemática educativa o Educación con énfasis en Matemáticas.	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Experiencia docente universitaria ofreciendo materias cuyo contenido sea Cálculo diferencial e integral, Cálculo en varias variables o Ecuaciones diferenciales	
Experiencia Docente	Un (1) año	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Científico Tecnológicas	Habilidad para la reflexión alrededor de la problemática de la enseñanza de la Matemática y la Educación en general.	Entrevista
Profesional	Dominio de los conceptos involucrados en la enseñanza del Cálculo Diferencial e Integral, Cálculo en varias variables y Ecuaciones diferenciales, así como sus aplicaciones.	Prueba de conocimientos que incluye los contenidos de las asignaturas: Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III y Ecuaciones diferenciales. Sesión docente
Personales	Habilidad para la docencia universitaria, disposición para el diálogo y la argumentación crítica	Entrevista
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE, PRUEBA DE CONOCIMIENTOS Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Matemáticas		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 20 - ÁREA DE DESEMPEÑO: ÁLGEBRA LINEAL		
Asignaturas Relacionadas	Álgebra lineal I Álgebra lineal II	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Matemático, Licenciado en Matemáticas, Estadístico, Físico o Ingeniero.	
Título (s) Posgrado	Especialización, Maestría o Doctorado en: Matemáticas, Estadística, Matemática aplicada, Educación Matemática, Educación Matemática, Matemática educativa o Educación con énfasis en Matemáticas.	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Dominio de los conceptos involucrados en la enseñanza del Álgebra Lineal y sus aplicaciones.	
Experiencia Docente	Un (1) año	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Científico Tecnológicas	Habilidad para la reflexión alrededor de la problemática de la enseñanza de la Matemática y la Educación en general.	Entrevista
Profesional	Dominio de los conceptos involucrados en la enseñanza del álgebra lineal y sus aplicaciones.	Prueba de conocimientos que incluye los contenidos de las asignaturas: Álgebra Lineal I y Álgebra Lineal II. Sesión docente.
Personales	Habilidad para la docencia universitaria, disposición para el diálogo y la argumentación crítica	Entrevista
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE, PRUEBA DE CONOCIMIENTOS Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Matemáticas		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 21 - ÁREA DE DESEMPEÑO: MATERIALES DE INGENIERÍA		
Asignaturas Relacionadas	Materiales I	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero Metalúrgico o Ingeniero de Materiales	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente título de Maestría o superior	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional.	Preferiblemente	
Experiencia Docente	Un (1) año	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Cognitiva	Conocimientos demostrables relacionados con la asignatura del área de desempeño.	Sesión docente
Comunicativa	Habilidad demostrable para comunicarse efectivamente, orientar y mediar el aprendizaje	Sesión docente y entrevista
Tecnológica	Conocimiento y uso de herramientas TIC	Sesión Docente
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de Materiales		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 22 - ÁREA DE DESEMPEÑO: TALLER DE LENGUAJE		
Asignaturas Relacionadas	Taller de lenguaje	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Licenciado en español y literatura, en literatura y lengua castellana, en idiomas, profesional en lingüística o en filología hispánica.	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente, maestría o doctorado en lingüística, en ciencias del lenguaje, en semiótica o en ciencias de la comunicación.	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional		
Experiencia Docente	Preferiblemente, dos (2) años de experiencia docente universitaria.	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Investigativa	Capacidad y experiencia en formulación y desarrollo de proyectos de investigación en el área de la lectura, la escritura y la oralidad académicas en el ámbito universitario.	Ensayo inédito o evidencias de publicaciones académicas (mínimo una) o ponencias (mínimo dos) en los últimos cinco años.
Comunicativa	Escritura de textos académicos fundamentados teórica y conceptualmente en bibliografía actualizada en el campo de las literacidades profesionales y la alfabetización académica.	
Didáctica	Diseño e implementación de estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación de la lectura, la escritura y la oralidad académicas en el ámbito universitario.	Sesión docente y entrevista.
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	ENSAYO, SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Idiomas		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 23 - ÁREA DE DESEMPEÑO: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA Y MEDIOAMBIENTE		
Asignaturas Relacionadas	Geología para ingenieros	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	En geología o geociencias. (Trabajo de grado en el área de desempeño)	
Título (s) Posgrado		
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Un año (1) de experiencia general	
Experiencia Docente	Preferiblemente	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Científico-tecnológica	Analizar, sintetizar y resumir información geológica de manera crítica	Sesión docente
Profesionales	Liderazgo, gestión y manejo de grupo.	Certificado laboral
Personales	Calidad humana, buenas relaciones interpersonales.	Certificado laboral
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Geología		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 24 - ÁREA DE DESEMPEÑO: QUÍMICA GENERAL		
Asignaturas Relacionadas	Química básica Química I Química II Química III Química general	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Químico	
Título (s) Posgrado	Magíster en Química o doctor en Química.	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Seis meses	
Experiencia Docente	Seis meses	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Habilidad para la docencia universitaria teórico práctica en Química General, Química Orgánica e Inorgánica, Fisicoquímica y Química Analítica.	Sesión docente
Personales	Tener disposición a la reflexión y a la exposición de juicios críticos y argumentados	Entrevista y prueba de conocimientos
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE, PRUEBA DE CONOCIMIENTOS Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Química		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 25 - ÁREA DE DESEMPEÑO: BIOLOGÍA GENERAL		
Asignaturas Relacionadas	Biología para ingenieros	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Biólogo o Licenciado en Biología	
Título (s) Posgrado		
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Un (1) año	
Experiencia Docente	Un (1) año	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Conocimiento en el área de Biología General, Ecología y Biotecnología	Dominios de los conceptos básicos de la Biología y sus aplicaciones	Hoja de vida, experiencia certificada y sesión docente
Desempeño eficiente en el aula	Claridad en las explicaciones y en la comunicación con los alumnos	Sesión Docente
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Biología		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 26 - ÁREA DE DESEMPEÑO: FUNDAMENTACIÓN		
Asignaturas Relacionadas	Balance y Transferencia de Masa y Energía	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero de Petróleos / Ingeniero Químico / Ingeniero Mecánico	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente Especialización o Maestría en el área de Hidrocarburos, en Ingeniería Química, en Ingeniería Mecánica	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Tres (3) años, preferiblemente en el objeto del concurso	
Experiencia Docente	Preferiblemente disponer de certificaciones en docencia y/o TIC	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Capacidad para realizar balances de materia en un equipo o unidad, con y sin reacción química y en procesos con unidades múltiples. Conoce acerca de los fenómenos de transferencia de masa en gases y líquidos. Aplica los conceptos de conservación de masa y algoritmos de solución lógico para la resolución de casos de aplicación. Capacidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos según sea necesario, utilizando estrategias de aprendizaje apropiadas.	Experiencia Profesional o dominio en la sesión docente.
Pedagógica	Capacidad para orientar la formación de profesionales en Ingeniería de Petróleos. Capacidad en el dominio del campo disciplinar y en el uso de recursos tecnológicos como mediaciones en los procesos de enseñanza. Conocimiento en estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación para el desarrollo del proceso de formación basada en competencias.	Certificaciones en docencia y/o TIC
Generales	Habilidades sociales y axiológicas para interacción armónica con el entorno social y natural. Compromiso Ético y Ciudadano Participación activa en las actividades propias del programa académico. Asume con responsabilidad el acompañamiento y asesoría a los Estudiantes	Entrevista
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería de Petróleos		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 27 - ÁREA DE DESEMPEÑO: GEOCIENCIAS		
Asignaturas Relacionadas	Geología General de Hidrocarburos	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Geólogo o Ingeniero geólogo o ingeniero de petróleos	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente Especialización o Maestría en geología o en el área de los Hidrocarburos	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Tres (3) años deseable en el área objeto del concurso	
Experiencia Docente	Preferiblemente disponer de certificaciones en docencia y/o TIC	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Utiliza los conceptos de Geología, conoce los diferentes tipos de rocas sedimentarias, clasifica e identifica los componentes que conforman las rocas sedimentarias. Ubica espacialmente los diferentes ambientes de depósito asociados a los tipos de rocas, y entiende la relación de los tipos de roca con los reservorios de hidrocarburos. Capacidad para desarrollar y llevar a cabo una experimentación adecuada, analizar e interpretar datos, y usar el juicio de ingeniería para sacar conclusiones.	Experiencia Profesional
Pedagógica	Capacidad para orientar la formación de profesionales en Ingeniería de Petróleos. Capacidad en el dominio del campo disciplinar y en el uso de recursos tecnológicos como mediaciones en los procesos de enseñanza. Conocimiento en estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación para el desarrollo del proceso de formación basada en competencias.	Certificaciones en docencia y/o TIC
Generales	Habilidades sociales y axiológicas para interacción armónica con el entorno social y natural. Compromiso Ético y Ciudadano Participación activa en las actividades propias del programa académico. Asume con responsabilidad el acompañamiento y asesoría a los Estudiantes	Entrevista
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería de Petróleos		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 28 - ÁREA DE DESEMPEÑO: GEOCIENCIAS		
Asignaturas Relacionadas	Geología Estructural de Hidrocarburos	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniero de petróleos, Geólogo o Ingeniero geólogo	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente con Especialización o Maestría en geología o en geofísica	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Tres (3) años, preferiblemente en el área objeto del concurso	
Experiencia Docente	Preferiblemente disponer de certificaciones en docencia y/o TIC	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Utiliza los conceptos de Geología Estructural y los conceptos básicos de matemáticas, física, química e ingeniería para aplicarlos efectivamente en la construcción del saber y en la solución de problemas relacionados con la industria de los hidrocarburos.	Experiencia Profesional
Pedagógica	Capacidad para orientar la formación de profesionales en Ingeniería de Petróleos. Capacidad en el dominio del campo disciplinar y en el uso de recursos tecnológicos como mediaciones en los procesos de enseñanza. Conocimiento en estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación para el desarrollo del proceso de formación basada en competencias.	Certificaciones en docencia y/o TIC
Generales	Habilidades sociales y axiológicas para interacción armónica con el entorno social y natural. Compromiso Ético y Ciudadano Participación activa en las actividades propias del programa académico. Asume con responsabilidad el acompañamiento y asesoría a los Estudiantes	Entrevista
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería de Petróleos		



SEDE BARRANCABERMEJA

PERFIL 29 - ÁREA DE DESEMPEÑO: YACIMIENTOS		
Asignaturas Relacionadas	Análisis Petrofísicos	
EDUCACIÓN		
Título Profesional	Ingeniería de Petróleos o geólogo o ingeniero geólogo	
Título (s) Posgrado	Preferiblemente Especialización o Maestría en el área de los Hidrocarburos	
EXPERIENCIA		
Experiencia Profesional	Tres (3) años, preferiblemente en el área objeto del concurso	
Experiencia Docente	Preferiblemente disponer de certificaciones en docencia y/o TIC	
COMPETENCIAS LABORALES		
Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Aplica los fundamentos teóricos en la caracterización de las propiedades de la roca y los fluidos, evaluando y cuantificando reservas, prediciendo el comportamiento del yacimiento y utilizando tecnología para incrementar el factor de recobro de forma eficiente. Así como la capacidad para desarrollar y llevar a cabo una experimentación adecuada, analizar e interpretar datos, y usar el juicio de ingeniería para sacar conclusiones.	Experiencia Profesional
Pedagógica	Capacidad para orientar la formación de profesionales en Ingeniería de Petróleos. Capacidad en el dominio del campo disciplinar y en el uso de recursos tecnológicos como mediaciones en los procesos de enseñanza. Conocimiento en estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación para el desarrollo del proceso de formación basada en competencias.	Certificaciones en docencia y/o TIC
Generales	Habilidades sociales y axiológicas para interacción armónica con el entorno social y natural. Compromiso Ético y Ciudadano Participación activa en las actividades propias del programa académico. Asume con responsabilidad el acompañamiento y asesoría a los Estudiantes	Entrevista
PROCESO DE SELECCIÓN		
Pruebas a aplicar en el proceso de selección	SESIÓN DOCENTE Y ENTREVISTA. El día y hora asignados para la aplicación de las pruebas, deberá ser consultado por cada aspirante en la Escuela.	
El proceso de selección será realizado por la Escuela de Ingeniería de Petróleos		