



ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA
 Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 1
 Área Disciplinar **Ingeniería química (Preferiblemente en el área de procesos de la ingeniería química)**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Ingeniero Químico
Título de Posgrado	Doctor en Ingeniería Química o áreas a fines

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Mínimo dos (2) años de experiencia profesional en ingeniería química o áreas afines, preferiblemente en las áreas de procesos de la ingeniería química, con dedicación de tiempo completo o equivalente
Experiencia Docente	Preferiblemente con experiencia docente

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo dos productos definidos en el artículo 10 del Decreto 1279 obtenidos en los últimos 10 años, equivalentes a mínimo 15 puntos

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Experiencia en áreas específicas de la Ing. Química	Experiencia en el área de procesos industriales de Ingeniería Química	Productividad académica y/o proyectos ejecutados y/o patentes y/o experiencia investigativa y/o experiencia profesional
Actitud y compromiso para formarse, profundizar y liderar el área de seguridad de procesos	Se refiere a la actitud y compromiso de adquirir conocimientos en seguridad de procesos en el ámbito de la ingeniería química	Certificados de cursos o diplomados en áreas relacionados con procesos de ingeniería química
Uso de metodologías didácticas apoyadas por TIC	Desarrollo de clases prácticas o teóricas apoyadas por TIC	Sesión docente basado en el modelo pedagógico UIS21



ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA
 Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 1

Área Disciplinar **Ingeniería química (Preferiblemente en el área de procesos de la ingeniería química)**

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Gestión de la Investigación	Participación en proyectos de investigación y/o de inversión	Certificado de participación en proyectos de Inversión, o Innovación, o Investigación o Desarrollo Tecnológico
Científico Tecnológicas	Formulación de Proyectos de Investigación y/o extensión	Sesión de Investigación

COMPETENCIAS GENERALES

Competencia	Definición y evidencia
Orientación a resultados	Realizar las funciones y cumplir los compromisos organizacionales con eficacia y calidad. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Orientación al usuario	Dirigir las decisiones y acciones a la satisfacción de las necesidades e intereses de los usuarios internos y externos, de conformidad con las responsabilidades públicas asignadas a la entidad. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Compromiso	Alinear el propio comportamiento a las necesidades, prioridades y metas organizacionales. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Trabajo de equipo	Trabajar con otros de forma conjunta y de manera participativa, integrando esfuerzos para la consecución de metas institucionales comunes. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Responsabilidad	Capacidad para afrontar las consecuencias de los propios actos u omisiones y preocupación constante por los asuntos que competen al cargo. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.

TEMA DE LA SESIÓN DOCENTE

Los aspirantes que superen la etapa de verificación de requisitos y la prueba psicotécnica deberán presentar la prueba de sesión docente, que deberá desarrollarse con el siguiente tema:

Metodología HAZOP para el análisis de peligros aplicado a un caso de estudio en ingeniería química



ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA
 Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 2
 Área Disciplinar **Ingeniería química (Preferiblemente en el área de materiales avanzados en ingeniería)**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Ingeniero Químico
Título de Posgrado	Doctor en Ingeniería Química o áreas a fines

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Mínimo dos (2) años de experiencia profesional en ingeniería química o áreas afines, preferiblemente en el área de materiales avanzados en ingeniería, con dedicación de tiempo completo o equivalente
Experiencia Docente	Mínimo un (1) año de experiencia docente, con dedicación de tiempo completo o equivalente

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo dos productos definidos en el artículo 10 del Decreto 1279 obtenidos en los últimos 10 años, equivalentes a mínimo 15 puntos

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Formación y experiencia en el área específica de los materiales asociados con la Ing. Química	Con capacidad para desarrollar materiales con aplicaciones en sistemas químicos para el almacenamiento de energía, o para la reducción del impacto ambiental, o en aplicaciones médicas, biotecnológicas entre otras	Productividad académica y/o proyectos ejecutados y/o patentes y/o experiencia investigativa y/o experiencia profesional
Uso de metodologías didácticas apoyadas por TIC Desarrollo de clases prácticas o teóricas apoyadas por TIC	Desarrollo de clases prácticas o teóricas apoyadas por TIC	Sesión docente basado en el modelo pedagógico UIS21



ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA
 Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 2

Área Disciplinar **Ingeniería química (Preferiblemente en el área de materiales avanzados en ingeniería)**

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Gestión de la Investigación	Participación en proyectos de investigación y/o de inversión	Certificado de participación en proyectos de Inversión, o Innovación, o Investigación o Desarrollo Tecnológico
Científico Tecnológicas	Formulación de Proyectos de Investigación y/o extensión	Sesión de Investigación

COMPETENCIAS GENERALES

Competencia	Definición y evidencia
Orientación a resultados	Realizar las funciones y cumplir los compromisos organizacionales con eficacia y calidad. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Orientación al usuario	Dirigir las decisiones y acciones a la satisfacción de las necesidades e intereses de los usuarios internos y externos, de conformidad con las responsabilidades públicas asignadas a la entidad. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Compromiso	Alinear el propio comportamiento a las necesidades, prioridades y metas organizacionales. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Trabajo de equipo	Trabajar con otros de forma conjunta y de manera participativa, integrando esfuerzos para la consecución de metas institucionales comunes. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Responsabilidad	Capacidad para afrontar las consecuencias de los propios actos u omisiones y preocupación constante por los asuntos que competen al cargo. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.

TEMA DE LA SESIÓN DOCENTE

Los aspirantes que superen la etapa de verificación de requisitos y la prueba psicotécnica deberán presentar la prueba de sesión docente, que deberá desarrollarse con el siguiente tema:

Estimación de la temperatura de transición dúctil-frágil para materiales en procesos a bajas temperaturas



ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA
 Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 3
 Ingeniería química (Preferiblemente en el área de análisis multiescala y/o optimización de procesos a partir del análisis de datos)

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Ingeniero Químico
Título de Posgrado	Doctor en Ingeniería Química o áreas a fines

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Mínimo dos (2) años de experiencia profesional en ingeniería química o áreas afines, preferiblemente en el área de análisis multiescala y/o optimización de procesos a partir del análisis de datos, con dedicación de tiempo completo o equivalente
Experiencia Docente	Mínimo un (1) año de experiencia docente, con dedicación de tiempo completo o equivalente

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo dos productos definidos en el artículo 10 del Decreto 1279 obtenidos en los últimos 10 años, equivalentes a mínimo 15 puntos

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Formación y experiencia en análisis multiescala y/o optimización de procesos a partir del análisis de datos	Con capacidad para desarrollar modelos de procesos en ingeniería química multiescala (molecular, microscópico, mesoscópico y macroscópico) o con capacidad para realizar optimización de procesos usando una aproximación de analítica de datos	Productividad académica y/o proyectos ejecutados y/o patentes y/o experiencia investigativa y/o experiencia profesional
Uso de metodologías didácticas apoyadas por TIC Desarrollo de clases prácticas o teóricas apoyadas por TIC	Desarrollo de clases prácticas o teóricas apoyadas por TIC	Sesión docente basado en el modelo pedagógico UIS21



ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA
 Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 3
 Ingeniería química (Preferiblemente en el área de análisis
 multiescala y/o optimización de procesos a partir del
 análisis de datos)

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Gestión de la Investigación	Participación en proyectos de investigación y/o de inversión	Certificado de participación en proyectos de Inversión, o Innovación, o Investigación o Desarrollo Tecnológico
Científico Tecnológicas	Formulación de Proyectos de Investigación y/o extensión	Sesión de Investigación

COMPETENCIAS GENERALES

Competencia	Definición y evidencia
Orientación a resultados	Realizar las funciones y cumplir los compromisos organizacionales con eficacia y calidad. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Orientación al usuario	Dirigir las decisiones y acciones a la satisfacción de las necesidades e intereses de los usuarios internos y externos, de conformidad con las responsabilidades públicas asignadas a la entidad. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Compromiso	Alinear el propio comportamiento a las necesidades, prioridades y metas organizacionales. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Trabajo de equipo	Trabajar con otros de forma conjunta y de manera participativa, integrando esfuerzos para la consecución de metas institucionales comunes. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.
Responsabilidad	Capacidad para afrontar las consecuencias de los propios actos u omisiones y preocupación constante por los asuntos que competen al cargo. Esto se evaluará con la prueba psicotécnica.

TEMA DE LA SESIÓN DOCENTE

Los aspirantes que superen la etapa de verificación de requisitos y la prueba psicotécnica deberán presentar la prueba de sesión docente, que deberá desarrollarse con el siguiente tema:

Soluciones numéricas de Navier Stokes y dinámica de fluidos computacional