



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 1
Área Disciplinar **Química inorgánica**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Profesional en Química.
Título de Posgrado	Doctor en Química o en Ciencias Naturales.

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Dos (2) años con dedicación de tiempo completo o equivalente.
Experiencia Docente	Un (1) año, con dedicación de tiempo completo o equivalente o equivalente.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo 5 productos de los definidos en el artículo 10 del Decreto 1279 de 2002 en los últimos 10 años. Como mínimo el 60% de la producción de los últimos 5 años debe ser en cualquiera de las siguientes áreas: química organometálica, química estructural (solución de estructuras mediante Difracción de Rayos-X de Monocristal y/o Polvo), semiconductores inorgánicos o síntesis y estudio estructural de complejos de coordinación.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Conocimiento y entendimiento de conceptos, principios y teorías de la Química.	Demostrar experiencia en dos o más de las siguientes áreas: 1. Publicaciones en Química Inorgánica en Revistas especializadas homologadas por Minciencias. 2. Referencias profesionales de director de trabajo doctoral o integrantes de comités de evaluación de estudios doctorales. 3. Proyectos de Investigación en química inorgánica con aportes estructurales, desarrollados aprobados o presentados ante entidad de financiación. 4. Estancias posdoctorales en grupos o centros de investigación en química inorgánica estructural (mediante difracción de rayos- X sincrotón, electrones, etc).
Docente	La Escuela de Química requiere un profesor que esté en capacidad de dirigir cursos de pregrado en el ciclo común:	Experiencia docente certificada a nivel universitario.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 1

Área Disciplinar **Química inorgánica**

	<ul style="list-style-type: none"> • Química General • Química Básica • Química para ingenieros <p>Asignaturas de pregrado o posgrado en Química:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Química Inorgánica I • Química Inorgánica II • Química Inorgánica Avanzada • Catálisis Química • Asignatura electiva con énfasis en: Teoría del orbital molecular para compuestos inorgánicos y organometálicos, Teoría del campo ligando, Vibraciones Moleculares, Simetría y Cristalografía. <p>Además el profesor debe estar en la capacidad de dirigir y evaluar trabajos de grado y tesis de estudiantes de pregrado, especialización, maestría y doctorado.</p>	
--	--	--

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Científica	Aplicación de conocimientos químicos de manera cualitativa y cuantitativa.	Artículos en revistas especializados en el área de formación.
Tecnológica	Utilización de la instrumentación química para la solución de problemas científicos.	Artículos en Revistas especializadas en donde se demuestre la utilización de herramientas analíticas en la solución de problemas en su área de especialización.

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.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 1
Área Disciplinar **Química inorgánica**

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:

Caracterización estructural por DRX de polvo.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 2
Área Disciplinar **Química de productos naturales**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Profesional en Química.
Título de Posgrado	Doctor en Química o en Ciencias Naturales.

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Dos (2) años con dedicación de tiempo completo o equivalente.
Experiencia Docente	Mínimo un (1) año, universitaria, con dedicación de tiempo completo o equivalente.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo 5 productos de los definidos en el artículo 10 del Decreto 1279 de 2002. Como mínimo el 80% de la producción de los últimos 5 años debe incluir temas como aislamiento, transformación, identificación, caracterización, biosíntesis de productos naturales, bioprospección, determinación de bioactividad de metabolitos (primarios o secundarios de plantas o microorganismos) o biopolímeros.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Conocimiento y entendimiento de conceptos, principios y teorías de la Química.	Demostrar experiencia en dos o más de las siguientes áreas: 1. Publicaciones en Química de Productos Naturales en Revistas especializadas homologadas por Minciencias. 2. Referencias profesionales de director de trabajo doctoral o integrantes de comités de evaluación de estudios doctorales. 3. Proyectos de Investigación en química de productos naturales desarrollados aprobados o presentados ante entidad de financiación. 4. Estancias posdoctorales en grupos o centros de investigación en química de productos naturales.
Docente	La Escuela de Química requiere un profesor que esté en capacidad de dirigir cursos de pregrado en el ciclo común: • Química General	Experiencia docente certificada a nivel universitario



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 2

Área Disciplinar **Química de productos naturales**

	<ul style="list-style-type: none"> • Química Básica • Química para ingenieros <p>Electivas en pregrado, maestría y doctorado en química:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usos y aplicaciones de productos naturales • Cromatografía • Purificación y caracterización de productos naturales <p>Además el profesor debe estar en la capacidad de dirigir y evaluar trabajos de grado y tesis de estudiantes de pregrado, especialización, maestría y doctorado.</p>	
--	--	--

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Científica	Aplicación de conocimientos químicos de manera cualitativa y cuantitativa.	Artículos en revistas especializados en el área de formación.
Científico Tecnología	Aplicación del método científico y/o métodos estadísticos en el planteamiento, desarrollo e interpretación de resultados de proyectos de investigación en química de productos naturales.	<p>1. Publicaciones en Revistas especializadas de Química de Productos Naturales.</p> <p>2. Presentaciones en congresos conferencias o afines con enfoque en química de productos naturales.</p> <p>NOTA: Los artículos, participación en conferencias y afines que se presenten como evidencia deberán mostrar explícitamente que el concursante es competente en uno o varios de los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de técnicas instrumentales de alta resolución (espectrometría de masas, resonancia magnética nuclear, técnicas de cromatografía incluidas las de ultra-alta eficiencia) para la caracterización química de mezclas complejas de metabolitos secundarios. • Uso y desarrollo de diversas técnicas de extracción (extracción en fase sólida, dispersión de la matriz en fase sólida, extracción con fluido supercrítico, extracción sólido-líquido asistidas con ultrasonidos, por la radiación de microondas, química verde, otras técnicas) de metabolitos secundarios tanto volátiles como no volátiles, a escalas de laboratorio y piloto. • Relacionamiento de estructura química con



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 2

Área Disciplinar **Química de productos naturales**

		<p>actividad biológica, métodos estadísticos de análisis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de los principios de la economía circular a procesos de aprovechamiento de biomasa. Estudio y adición de valor a residuos agroindustriales. • Ingredientes naturales y sus aplicaciones en productos finales (farmacológicos, cosméticos, agroindustriales, nutracéuticos, etc.). • Descripción de metabolitos secundarios de microorganismos incluyendo antibióticos y micotoxinas. • Caracterización química y estudio de la actividad de compuestos bioactivos de plantas, animales, microorganismos. • Estudios bioquímicos incluyendo biosíntesis y biotransformaciones microbiológicas o vegetales. • Fermentación y cultivo de tejidos vegetales. • Aislamiento de metabolitos individuales o de fracciones de extractos que los contengan. Síntesis química de productos naturales. • Farmacología de compuestos de origen natural.
--	--	---

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.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 2
Área Disciplinar **Química de productos naturales**

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:

Aplicación de técnicas modernas de aislamiento, identificación y tamizaje biológico de productos naturales.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 3

Área Disciplinar **Química orgánica**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Profesional en Química.
Título de Posgrado	Doctor en Química o en Ciencias Naturales.

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Dos (2) años con dedicación de tiempo completo, o equivalente, en una actividad relacionada con la profesión de químico.
Experiencia Docente	Un (1) año, con dedicación de tiempo completo o equivalente.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo 5 Productos de los definidos en el artículo 10 del Decreto 1279 de 2002 en los últimos 10 años. Como mínimo el 80% de la producción de los últimos 5 años debe ser en cualquiera de las siguientes áreas: Síntesis orgánica, química medicinal, desarrollo de nuevos materiales o aislamiento, caracterización o síntesis total de productos naturales.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Conocimiento y entendimiento de conceptos, principios y teorías de la Química.	Demostrar experiencia en dos o más de las siguientes áreas: 1. Publicaciones en Química Orgánica en Revistas especializadas homologadas por Minciencias. 2. Referencias profesionales de director de trabajo doctoral o integrantes de comités de evaluación de estudios doctorales. 3. Proyectos de Investigación en química orgánica desarrollados aprobados o presentados ante entidad de financiación. 4. Estancias posdoctorales en grupos o centros de investigación en química orgánica.
Docente	La Escuela de Química requiere un profesor que esté en capacidad de dirigir cursos de pregrado en el ciclo común: • Química General • Química Básica	Experiencia docente certificada a nivel universitario.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 3

Área Disciplinar **Química orgánica**

	<ul style="list-style-type: none"> • Química para ingenieros <p>Asignaturas con contenidos de química orgánica para estudiantes de pregrado en Biología, Ingeniería Química, Microbiología y Medicina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Química Orgánica (teoría y laboratorio) <p>Asignaturas de pregrado o posgrado en Química:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Química orgánica I • Laboratorio I de química orgánica • Química orgánica II • Laboratorio II de química orgánica • Introducción a la Química Verde • Principios básicos de química de fármacos • Química orgánica Avanzada <p>Además el profesor debe estar en la capacidad de dirigir y evaluar trabajos de grado y tesis de estudiantes de pregrado, especialización, maestría y doctorado.</p>	
--	--	--

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Científica	Aplicación de conocimientos químicos de manera cualitativa y cuantitativa.	Artículos en revistas especializados en el área de la química orgánica y afines.
Tecnológica	Utilización de la instrumentación química para la solución de problemas científicos.	Artículos en Revistas especializadas en donde se demuestre la utilización de herramientas analíticas en la solución de problemas en su área de especialización.

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.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 3
Área Disciplinar **Química orgánica**

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:

Evidencia para la postulación o comprobación de mecanismos de reacción.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 4

Área Disciplinar **Fisicoquímica**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Profesional en Química.
Título de Posgrado	Doctor en Química o en Ciencias Naturales.

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Dos (2) años con dedicación de tiempo completo o equivalente.
Experiencia Docente	Un (1) año, con dedicación de tiempo completo o equivalente.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo 5 productos de los definidos en el artículo 10 del Decreto 1279 de 2002 en los últimos 10 años. Como mínimo el 60% de la producción de los últimos 5 años debe ser en cualquiera de las siguientes áreas: Cinética y catálisis, Fisicoquímica de superficies, Cálculos en Química Cuántica, Mecánica y Dinámica Molecular, Procesos Fotofísicos-Fotoquímicos, Nanomateriales, Polímeros, XPS, Espectroscopía Láser o Termoquímica, Caracterización de Materiales, Generación y almacenamiento de energía electroquímica (celdas combustibles, baterías, supercapacitores, electrodiálisis reversa, electrólisis).

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Evaluación, interpretación y síntesis de información y datos.	Publicaciones en revistas especializadas en fisicoquímica.
Docente	La Escuela de Química requiere un profesor que esté en capacidad de dirigir cursos de pregrado en el ciclo común: <ul style="list-style-type: none"> • Química General • Química Básica • Química para ingenieros Asignaturas de pregrado o posgrado en Química: <ul style="list-style-type: none"> • Fisicoquímica I (Termodinámica) • Fisicoquímica II (Cinética Química) • Fisicoquímica Avanzada • Termodinámica estadística • Introducción a la química cuántica Además el profesor debe estar en la capacidad de dirigir y evaluar trabajos de	Experiencia docente certificada a nivel universitario.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 4

Área Disciplinar **Fisicoquímica**

grado y tesis de estudiantes de pregrado, especialización, maestría y doctorado.
--

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Científica	Aplicación de conocimientos químicos de manera cualitativa y cuantitativa.	Artículos en revistas especializadas en el área de formación.
Tecnológica	Utilización de la instrumentación química para la solución de problemas científicos.	Artículos en Revistas especializadas en donde se demuestre la utilización de herramientas analíticas en la solución de problemas en su área de especialización.

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:

Transformación catalítica de la biomasa en compuestos químicos plataforma.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 5

Área Disciplinar **Química ambiental**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Profesional en Química.
Título de Posgrado	Doctorado en Química o Doctorado en Química Ambiental.

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Dos (2) años con dedicación de tiempo completo o equivalente.
Experiencia Docente	Mínimo un (1) año, universitaria, con dedicación de tiempo completo o equivalente.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo 5 productos de los definidos en el artículo 10 del Decreto 1279 de 2002. En cualquier caso, si el/la aspirante tiene un número de productos igual o mayor a 5, el 80% de la producción de los últimos 5 años debe ser en el estudio de procesos químicos en biósfera, atmósfera, geósfera e hidrósfera.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Conocimiento y entendimiento de conceptos, principios y teorías de la Química.	Demostrar experiencia en dos o más de las siguientes áreas: 1. Publicaciones en Química Ambiental en Revistas especializadas homologadas por Minciencias. 2. Referencias profesionales de director de trabajo doctoral o integrantes de comités de evaluación de estudios doctorales o estancias posdoctorales en química ambiental. 3. Proyectos de Investigación en química ambiental desarrollados aprobados o presentados ante entidad de financiación. 4. Estancias posdoctorales en grupos o centros de investigación en química ambiental.
Docente	Competencias docentes para dirigir asignaturas para estudiantes de pregrado en química o posgrado en química ambiental y para orientar estudiantes en	Experiencia docente certificada a nivel universitario.



ESCUELA DE QUÍMICA
 Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 5

Área Disciplinar **Química ambiental**

	<p>sus trabajos y tesis de grado. La Escuela de Química requiere un profesor que esté en capacidad de dirigir cualquiera de los cursos de pregrado o posgrado en las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Química general • Química básica • Química para ingenieros • Química ambiental • Cinética química <p>La Escuela de Química requiere, adicionalmente, que el profesor oriente los trabajos de grado y tesis de grado de estudiantes de pregrado, especialización, maestría y doctorado.</p>	
--	--	--

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Científica	<p>Aplicación del método científico y/o métodos estadísticos en el planteamiento, desarrollo e interpretación de resultados de proyectos de investigación en química ambiental.</p>	<p>1. Publicaciones en Revistas especializadas de Química Ambiental. 2. Presentaciones en congresos conferencias o afines con enfoque en química ambiental. NOTA: Los artículos, participación en conferencias y afines que se presenten como evidencia deberán mostrar explícitamente que el concursante es competente en uno o varios de los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impactos antropogénicos sobre la atmósfera. • Ciclos biogeoquímicos. • Contaminantes en ambientes acuáticos y terrestres. • Salud pública y ecotoxicología. • Cambio climático. • Tratamiento y recuperación de residuos (circularidad). • Modelos de transporte, reactividad y destinos de contaminantes.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 5

Área Disciplinar **Química ambiental**

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:

Reacciones REDOX en el medio ambiente.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 6

Área Disciplinar **Química de alimentos**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Profesional en Química.
Título de Posgrado	Doctorado en Química o en Ciencia y Tecnología de Alimentos.

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Dos (2) años con dedicación de tiempo completo o equivalente.
Experiencia Docente	Mínimo un (1) año, universitaria, con dedicación de tiempo completo o equivalente en el área disciplinar.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo 5 productos de los definidos en el artículo 10 del Decreto 1279 de 2002 en los últimos 10 años. Como mínimo el 80% de la producción de los últimos 5 años debe ser en el área del concurso.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Profesional	Conocimiento y entendimiento de conceptos, principios y teorías de la Química y su aplicación en el análisis, producción y transformación de alimentos.	<p>Mostrar experiencia en dos o más de las siguientes áreas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Publicaciones en Química de alimentos en Revistas especializadas homologadas por Minciencias. Referencias profesionales de director de trabajo doctoral o integrantes de comités de evaluación de estudios doctorales o estancias posdoctorales en química de alimentos. Proyectos de Investigación en química de alimentos desarrollados aprobados o presentados ante entidad de financiación. Estancias posdoctorales en grupos o centros de investigación en química de alimentos.
Docente	Competencias docentes para dirigir asignaturas para estudiantes de pregrado en química o posgrado en química y para orientar estudiantes en sus trabajos y tesis de grado.	Experiencia docente certificada a nivel universitario.



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 6

Área Disciplinar **Química de alimentos**

	<p>La Escuela de Química requiere un profesor que esté en capacidad de dirigir cualquiera de los cursos de pregrado o posgrado en las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Química general • Química básica • Química para ingenieros • Química de Alimentos <p>La Escuela de Química requiere, adicionalmente, que el profesor oriente los trabajos de grado y tesis de grado de estudiantes de pregrado, maestría y doctorado.</p>	
--	--	--

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Científica	<p>Aplicación del método científico y/o métodos estadísticos en el planteamiento, desarrollo e interpretación de resultados de proyectos de investigación en ciencia y tecnología de alimentos.</p>	<p>1. Publicaciones en Revistas especializadas en ciencia y tecnología de alimentos. 2. Presentaciones en congresos, conferencias o afines en ciencia y tecnología de alimentos. NOTA: Los artículos, participación en conferencias y afines que se presenten como evidencia deberán mostrar explícitamente que el concursante es competente en uno o varios de los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de la calidad de vida de la población mediante la producción de comida saludable, nutritiva y sostenible. • Retos globales de producción de comida y logística de distribución. • Análisis del efecto de la composición química en las propiedades fisicoquímicas y organolépticas de los alimentos. • Nutraceuticos. • Evaluación biológica, sensorial, nutricional y toxicológica de alimentos. • Nuevas tendencias en la producción sostenible de alimentos (proteína, lípidos y carbohidratos). • Contaminantes emergentes en alimentos. • Relación entre el procesamiento de alimentos y la toxicidad. • Transformación y agroindustrialización de alimentos tropicales. • Biorefinerías para la producción de



ESCUELA DE QUÍMICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 6

Área Disciplinar **Química de alimentos**

		alimentos de manera sostenible aumentando la circularidad. • Ciencia de contaminantes y aditivos de alimentos.
--	--	---

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:

Caracterización de alimentos por HPLC, RMN y Espectrometría de Masas.