



ESCUELA DE FÍSICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 1
Área Disciplinar **Espectroscopía experimental aplicada a la
caracterización y uso de nuevos materiales**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Físico o Ingeniero Físico.
Título de Posgrado	Doctor en Física o Doctor en Ciencias Naturales (Física o Química).

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Dos (2) años de dedicación de tiempo completo o equivalente, después de haber obtenido el título de doctorado.
Experiencia Docente	Un (1) año a nivel universitario con dedicación de tiempo completo o equivalente.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo tres (3) artículos científicos publicados o aceptados para publicación en revista de categoría A2 o superior, indexada u homologada por Minciencias en los últimos cinco (5) años en el área de Espectroscopía Experimental aplicada a la caracterización y uso de nuevos materiales.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Investigativa	Habilidades, capacidades y conocimientos para la realización de experimentos, producción tecnológica y su socialización en el área de la Espectroscopía Experimental aplicada a la caracterización y uso de nuevos materiales.	Tres (3) artículos científicos publicados o aceptados para publicación en revista de categoría A2 o superior, indexada u homologada por Minciencias en los últimos cinco (5) años.
Docente	Poseer recursos, conocimientos, habilidades y actitudes para dirigir cursos a nivel universitario en todos los niveles de formación en física, incluyendo ciclo común (básico para Ciencias e Ingenierías).	Poseer habilidades para abstraer, comunicar, argumentar, discutir y resolver situaciones problemáticas en Física, especialmente en Espectroscopía Experimental.



ESCUELA DE FÍSICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 1

Área Disciplinar **Espectroscopía experimental aplicada a la
caracterización y uso de nuevos materiales**

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Capacidad de liderar proyectos de investigación.	Formulación y desarrollo de proyectos de investigación o dirección de trabajos de grado en el área de Espectroscopía Experimental aplicada a la caracterización y uso de nuevos materiales.	Participación en proyectos debidamente certificada. Publicaciones en revistas homologadas o evidencia de patentes otorgadas.
Mostrar habilidad para comunicar, argumentar y resolver situaciones problemáticas en las áreas de desempeño definidas.	Presentación de propuesta de investigación en el área de Espectroscopía Experimental y en el uso de diferentes técnicas espectroscópicas aplicadas a la caracterización y uso de nuevos materiales.	Elaborar y sustentar la propuesta de investigación (para posible proyecto).

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:

Interacción de la radiación electromagnética con la materia: Coeficientes de Einstein.



ESCUELA DE FÍSICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 2
Área Disciplinar **Física del plasma experimental**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Físico, Licenciado en Física o Ingeniero.
Título de Posgrado	Doctor en Física, Doctor en Ciencias, Doctor en Ingeniería o su equivalente.

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Tres (3) años de dedicación de tiempo completo o equivalente, después de haber obtenido el título de doctor en Física del plasma experimental (aplicaciones industriales del plasma).
Experiencia Docente	Dos (2) años a nivel universitario, con dedicación de tiempo completo o equivalente.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo tres (3) artículos científicos o patentes, clasificados según el decreto 1279, en el área de Física del Plasma Experimental en los últimos cinco (5) años.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Investigativa	Habilidades, capacidades y conocimientos para la realización de experimentos, producción tecnológica y su socialización en el área de Física del Plasma Experimental.	Tres (3) artículos científicos o patentes, clasificados según el decreto 1279, en el área de Física del Plasma Experimental en los últimos cinco (5) años.
Docente	Poseer recursos, conocimientos, habilidades y actitudes para dirigir cursos a nivel universitario en todos los niveles de formación en física, incluyendo ciclo común (básico para Ciencias e Ingenierías).	Poseer habilidades para abstraer, comunicar, argumentar, discutir y resolver situaciones problemáticas en Física, especialmente en Física del Plasma.

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Capacidad de liderar proyectos de investigación.	Formulación y desarrollo de proyectos de investigación o dirección de trabajos de grado en el área de Física experimental del Plasma.	Participación en proyectos debidamente certificada. Publicaciones en revistas homologadas o evidencia de patentes otorgadas.



ESCUELA DE FÍSICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 2

Área Disciplinar **Física del plasma experimental**

Mostrar habilidad para comunicar, argumentar y resolver situaciones problemáticas en las áreas de desempeño definidas.	Presentación de propuesta de investigación en el área de Física del Plasma experimental.	Elaborar y sustentar la propuesta de investigación (para posible proyecto).
--	--	---

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:

Descargas capacitivas y sus aplicaciones.



ESCUELA DE FÍSICA
Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 3

Área Disciplinar **Física experimental en óptica, materia condensada, biofísica o geofísica**

No. Cargos	Uno (1)
Dedicación	Tiempo completo

ESTUDIOS

Título Profesional	Físico o Ingeniero Físico.
Título de Posgrado	Doctor en Física, Doctor en Ciencias o áreas afines con tesis de grado en alguna de las áreas disciplinares mencionadas.

EXPERIENCIA

Experiencia Profesional	Dos (2) años de dedicación de tiempo completo o equivalente, en cualquiera de las áreas definidas, después de haber obtenido el título de doctorado.
Experiencia Docente	Un (1) año a nivel universitario, con dedicación de tiempo completo o equivalente.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

Mínimo tres (3) artículos científicos publicados o aceptados para publicación en revista de categoría A2 o superior, indexada u homologada por Minciencias, en los últimos cinco (5) años en cualquiera de las áreas experimentales definidas.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Competencia	Definición	Evidencia
Investigativa	Habilidades, capacidades y conocimientos para la realización de experimentos, producción tecnológica y su socialización en cualquiera de las áreas disciplinares experimentales definidas.	Tres (3) artículos científicos publicados o aceptados para publicación en revista de categoría A2 o superior, indexada u homologada por Minciencias, en los últimos cinco (5) años, en una de las áreas disciplinares experimentales definidas.
Docente	Poseer recursos, conocimientos, habilidades y actitudes para dirigir cursos a nivel universitario en todos los niveles de formación en física, incluyendo ciclo común (básico para Ciencias e Ingenierías).	Poseer habilidades para abstraer, comunicar, argumentar, discutir y resolver situaciones problemáticas en Física.



ESCUELA DE FÍSICA
 Modalidad de selección Concurso General

PERFIL N° 3

Área Disciplinar **Física experimental en óptica, materia condensada, biofísica o geofísica**

COMPETENCIAS CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

Competencia	Definición	Evidencia
Capacidad de liderar proyectos de investigación.	Formulación y desarrollo de proyectos de investigación o dirección de trabajos de grado en una de las áreas disciplinares experimentales definidas.	Participación en proyectos debidamente certificada. Publicaciones en revistas homologadas o evidencia de patentes otorgadas.
Mostrar habilidad para comunicar, argumentar y resolver situaciones problemáticas en las áreas de desempeño definidas.	Presentación de propuesta de investigación en una de las áreas disciplinares experimentales definidas.	Elaborar y sustentar la propuesta de investigación (para posible proyecto).

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:

Propagación de ondas electromagnéticas en medios materiales.