

DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO



| 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO   |  | 3. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS   | 4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA  |   |                    |  |
|---|--|---|--|---|--------------------|--|
| <b>Código:</b>  |  | <b>INTERFAZ:</b>  | <b>Nivel de Instrucción:</b>   | Cuarto Nivel - PHD  |                    |  |
| <b>Denominación del Puesto:</b>   | PROFESOR TIEMPO COMPLETO PRINCIPAL 1         | Autoridades Académicas, Vicerrectorado Académico / Cancillería, Rectorado, Decanatos y usuarios internos, usuarios externos |  |   |                    |  |
| <b>Escala Ocupacional:</b>  | PERSONAL ACADÉMICO PRINCIPAL                 |   |  |   |                    |  |
| <b>Nivel:</b>   | Profesional                                  |   |  |   |                    |  |
| <b>Unidad Administrativa:</b>   | VICERRECTORADO ACADÉMICO / CANCELLERÍA       |   |  |   |                    |  |
| <b>RMU:</b>   | \$4 306,12                                   |   |  |   |                    |  |
| <b>Escuela:</b>   | Escuela de Ciencias Físicas y Nanotecnología |   |  |   |                    |  |
| <b>Ámbito:</b>  | Nacional e Internacional                     | <b>Área de Conocimiento:</b>  | Física Experimental de Espectroscopia y Nanosíntesis de materiales de baja dimensionalidad |   |                    |  |
| 2. MISIÓN   |  |   | 6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA   |   |                    |  |
| <p>Se enfoca en el desarrollo de dos departamentos (Física y Nanotecnología) que cubren la investigación fundamental y aplicada, conformando áreas de investigación clave. Esto provee un perfil altamente competitivo e internacional a los programas que ofertamos a nivel de pregrado. Nuestro futuro programa de postgrado nos permite centrarnos en problemas específicos que requieren ser resueltos a nivel nacional, pero también representan el espacio para generar hitos científicos. A nivel nacional, buscamos fuertes colaboraciones con instituciones establecidas para generar y liderar proyectos interdisciplinarios.</p> |  |   | <b>Tiempo de Experiencia:</b>  | 4 años  | Cuarto Nivel - PHD |  |
|   |  |   | <b>Especificidad de la experiencia:</b>  | <p>Físico experimental con experiencia en una amplia gama de técnicas de espectroscopia para el estudio de propiedades físicas novedosas de materiales de baja dimensionalidad y funcionalizados. El profesor debe tener experiencia experimental en funcionalización iónica y covalente de nanomateriales de baja dimensionalidad (i.e. Nanotubos de carbono, grafeno, grafito, nitruro de boro hexagonal, ribbons de grafeno, fosforo negro, etc.) usando técnicas químicas/físico químicas y mecánicas, al igual que técnicas de caracterización como: espectroscopia Raman, XPS, ARPES, XRD, absorción óptica y microscopia SEM, TEM, y AFM. Diseño de "set-ups" para síntesis y caracterización Raman in-situ/UHV de reacciones químicas con nanomateriales en tiempo real expuestos a solventes o gases. Instalación y puesta en marcha de sistemas cronogénicos acoplados a espectrómetros Raman para caracterización in situ de nanomateriales a bajas temperaturas. Conocimiento de ab-initio calculations y siesta para análisis electrónico de nanomateriales de baja dimensionalidad. Experiencia administrativa en compra de equipos, reactivos y sistemas para laboratorios de nanomateriales. Manejo de presupuesto individual para investigación (comprobable). Coordinación de actividades académicas relacionadas a programas de física y nanotecnología. El profesor contratado debe tener una línea de investigación consolidada, ser capaz de dictar cursos a nivel de pregrado y postgrado y dirigir tesis a nivel de postgrado competitivas a nivel internacional.</p> |                    |  |
|   |  |   | 6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO   |   |                    |  |
| Temática de la Capacitación   |  |   |  |   |                    |  |



| 7. REQUISITOS GENERALES   | Horas en diplomados y/cursos de capacitación profesional afines al campo de conocimiento de la plaza convocada<br>Horas en diplomados y/o Cursos en metodologías de aprendizaje e investigación.<br>Suficiencia en un idioma diferente a su lengua materna |       |   |
|---|--|-------|---|
|   | 9. COMPETENCIAS TÉCNICAS   |       |   |
|   | Denominación de la Competencia   | Nivel | Comportamiento Observable   |
| Título reconocido e inscrito por la SENESCYT (PHD)  | Monitoreo y Control  | Alto  | Desarrolla mecanismos de monitoreo y control de la eficiencia, eficacia y productividad organizacional.   |
| Horas en diplomados y/cursos de capacitación profesional afines al campo de conocimiento de la plaza convocada. (102 Horas)   | Organización de la Información   | Alto  | Define niveles de información para la gestión de una unidad o proceso.  |
| Horas en diplomados y/o Cursos en metodologías de aprendizaje e investigación   | Generación de Ideas  | Alto  | Desarrolla planes, programas o proyectos alternativos para solucionar problemas estratégicos organizacionales.  |
| Suficiencia en un idioma diferente a su lengua materna.   | Planificación y Gestión  | Alto  | Anticipa los puntos críticos de una situación o problema, desarrollando estrategias a largo plazo, acciones de control, mecanismos de coordinación y verificando información para la aprobación de diferentes proyectos, programas y otros. Es capaz de admin     |
|   | Expresión Oral   | Alto  | Expone programas, proyectos y otros ante las autoridades y personal de otras instituciones.   |
| Dirección o codirección de trabajos de titulación de investigación (mínimo 1 tesis PHD, mínimo 3 tesis maestría)  | 10. COMPETENCIAS CONDUCTUALES  |       |   |
|   | Denominación de la Competencia   | Nivel | Comportamiento Observable   |
| Haber participado en uno o más proyectos de investigación con una duración de al menos 12 meses cada uno. (mínimo 6 años)   | Orientación de Servicio  | Alto  | Demuestra interés en atender a los clientes internos o externos con rapidez, diagnostica correctamente la necesidad y plantea soluciones adecuadas.   |
| Presentar cartas de referencias profesionales emitidos en los últimos 36 meses. (2 cartas)  | Trabajo en Equipo  | Alto  | Crea un buen clima de trabajo y espíritu de cooperación. Resuelve los conflictos que se puedan producir dentro del equipo. Se considera que es un referente en el manejo de equipos de trabajo. Promueve el trabajo en equipo con otras áreas de la organización. |
| Haber creado o publicado de relevancia o artículos indexados en el campo de conocimiento vinculado a sus actividades de docencia o investigación, de las cuales al menos tres deberán haber sido creados o publicados. (12 obras) | Flexibilidad   | Alto  | Modifica las acciones para responder a los cambios organizacionales o de prioridades. Propone mejoras para la organización.   |
|   | Construcción de Relaciones   | Alto  | Construye relaciones beneficiosas para el cliente externo y la institución, que le permiten alcanzar los objetivos organizacionales. Identifica y crea nuevas oportunidades en beneficio de la institución.   |
| Evaluación de desempeño en sus dos últimos periodos académicos. Al menos 75% en cada uno. (2 periodos académicos)   | Aprendizaje Continuo   | Alto  | Realiza trabajos de investigación y comparte con sus compañeros. Brinda sus conocimientos y experiencias, actuando como agente de cambio y propagador de nuevas ideas y tecnologías.  |