



## Vacante en el Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA— para profesionales con formación Doctoral

El SENA actúa como una entidad pública de fomento a la formación técnica y tecnológica con un rol protagónico en la escena de la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico, la innovación y la competitividad del país. El SENA es la organización que junto con Colciencias ha apoyado con más fuerza la investigación aplicada y el emprendimiento en Colombia. La Ley 119 de 1994 asigna al SENA el objetivo de participar en actividades investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuyan a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral.

Reconociendo su rol en la formación de profesionales y el apoyo a la industria, el SENA cree firmemente que la investigación aplicada realizada por Doctores es un elemento esencial para alcanzar la mejor calidad y convertirse en la mejor institución de formación vocacional de Latinoamérica. El SENA el año pasado lanzó el sistema SENNOVA, que busca articular los esfuerzos de investigación y desarrollo de sus 116 Centros de Formación, 15 Tecnoparques y 3 Tecnoacademias, que en conjunto buscan sinergia en todos los niveles que permita ofrecer soluciones al sector productivo. La entidad cuenta con suficientes recursos para financiar la investigación de más alto nivel, y prueba de esto es que 12 grupos de investigación están en proceso de aval por Colciencias.

El SENA, con el fin de fortalecer los procesos de investigación, desarrollo e innovación en la entidad, está buscando el siguiente perfil para vincularse a la entidad bajo la modalidad de *contratista*, con contrato por prestación de servicios. Salario mensual: \$8 millones de pesos (sujeto a modificación).

### Formación Académica deseada:

- Pregrado en Ingeniería.
- Doctorado en diseño industrial o ingeniería, con énfasis en diseño de máquinas y equipos para la manufactura.

+ Trabajo



\* Se considerarán candidatos con Maestría, siempre y cuando demuestren amplia experiencia e investigación y desarrollo.

### **Líneas de investigación en las que se desempeñará el Doctor:**

- Diseño de productos.
- Diseño e ingeniería de maquinaria.
- Diseño de máquinas y equipos para la manufactura.

**Centro de Formación SENA:** Centro de Asistencia Técnica en la Industria (ASTIN).

Cali, Regional Valle del Cauca.

**Grupo de investigación que solicita el doctor:** Grupo de Investigación en Desarrollo de Materiales y Productos (GIDEMP).

Líder del grupo de investigación: Luis Henry Moreno Chávez;  
lhmoreno@sena.edu.co.

### **Trayectoria del grupo de investigación:**

El Grupo de Investigación en Desarrollo de Materiales y Productos GIDEMP del Centro ASTIN es uno de los grupos líderes en el País en el desarrollo de nuevos materiales, productos y sus procesos de transformación para actualizar la formación profesional que imparte el SENA, elevar el nivel investigativo de Colombia y apoyar la innovación y el desarrollo tecnológico en las empresas de los sectores metalmecánica, plástico, caucho y fibras sintéticas. Entre sus líneas de investigación se encuentran: desarrollo de nuevos materiales con capacidades avanzadas debido a la incorporación de materiales micro y nanométricos en matrices plásticas; desarrollo de recubrimientos duros mediante la técnica PVD *Magnetron Sputtering* para mejorar el desempeño de piezas industriales sometidas a condiciones extremas de desgaste, corrosión y abrasión; desarrollo de utillajes

para producción en serie; y desarrollo de prototipos de procesos industriales. El grupo ha publicado los resultados de sus investigaciones en revistas indexadas a nivel internacional como *International Journal of Electrochemical Science*, *Diamond and Related Materials*, *Applied Surface Science*, y *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, entre muchos otros.

En el SENA el GIDEMP del Centro de Formación ASTIN es considerado un ejemplo a seguir y ha impuesto los más altos niveles de calidad en la institución.

Mayor información sobre publicaciones de GIDEMP se encuentra disponible en el GrupLAC:

190.216.132.131:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000005409

Página web: [gidemp.blogspot.com](http://gidemp.blogspot.com)

### **Información adicional sobre el grupo de investigación:**

GIDEMP del Centro ASTIN del SENA cuenta con diez (10) laboratorios en los cuales soporta sus actividades de Investigación, Servicios Tecnológicos y Formación Profesional, los cuales se presentan a continuación:

- Química de polímeros
- Física de polímeros
- Recubrimientos duros
- Ensayos Mecánicos
- Metalografía y Espectrometría
- Metrología Dimensional
- Taller de prototipos y mecanizados
- Taller de transformación de plásticos
- Diseño y Desarrollo de productos
- Prototipado Rápido

Adicionalmente cuenta con las instalaciones del Tecnoparque Nodo Cali de SENA, que tiene equipos de última generación para el desarrollo de procesos de investigación como:

- TGA/DCS
- Microscopio electrónico de barrido

- Raman
- Tribómetro

### Requisitos adicionales:

- Años de experiencia: 3.
- Trabajo previo en investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación.
- Excelente dominio de inglés.
- Debe contar con competencias y habilidades para trabajo con aprendices de carreras tecnológicas y técnicas.

### Paso a seguir para postulación del candidato:

Enviar hoja de vida, incluyendo soportes y publicaciones (si aplica) vía correo electrónico a: [direcciondepromocion@sena.edu.co](mailto:direcciondepromocion@sena.edu.co)

Indicar en asunto: Convocatoria Doctorados SENA 2014

### Contacto para información adicional:

Alberto Aparicio de Narváez, Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas

[aaparicio@sena.edu.co](mailto:aaparicio@sena.edu.co)

(+571) 5461500 Ext. 12187