

Ingeniería Biomédica y afines; Otras Ingenierías; Educación.	
Tarjeta, matrícula, certificado, inscripción o registro profesional en los casos reglamentados por la Ley.	

I. Identificación	
Nivel	Profesional
Denominación del empleo	Profesional Especializado
Código	2028
Grado	17
No. de cargos	Siete (7)
Naturaleza del empleo	Carrera Administrativa
Dependencia	Donde se ubique el cargo
Cargo del jefe inmediato	Quien ejerza la supervisión directa
II. Área Funcional – Subdirección de Metrología Física	
III. Propósito Principal	
Realizar las actividades científicas, técnicas y administrativas de los procesos en los que interactúa la Subdirección de Metrología Física en tiempo, frecuencia y sus aplicaciones, para el cumplimiento de la misión y logro de los objetivos institucionales de acuerdo con las políticas de la entidad, acuerdos internacionales, estándares de calidad y las normas vigentes.	
IV. Descripción de las Funciones Esenciales	
- Proponer y realizar proyectos de I+D+i en metrología. - Realizar las actividades pertinentes para la el desarrollo, conservación y aseguramiento de la trazabilidad de los patrones de medida al SI. - Documentar y presentar los resultados de las investigaciones realizadas en metrología en eventos de divulgación y en publicaciones científicas. - Realizar procesos de capacitación para el mejoramiento de los servicios de la subdirección y para la efectiva transmisión del saber metrológico en tiempo, frecuencia y sus aplicaciones. - Participar en las actividades de asistencia técnica, difusión y divulgación de conocimiento científico y metrológico en tiempo, frecuencia y sus aplicaciones. - Desarrollar actividades vinculadas con los grupos nacionales e internacionales de trabajo en metrología cuando sea así sea designado. - Preparar los estudios para proponer o actualizar la designación de patrones nacionales de la magnitud física en tiempo, frecuencia y sus aplicaciones bajo su responsabilidad, de acuerdo con los lineamientos técnicos y normativos establecidos. - Atender y supervisar los requerimientos de los servicios metrológicos de la magnitud asignada o en áreas transversales, de acuerdo con las políticas, los compromisos internacionales, manuales, procedimientos, instrucciones y la programación definida. - Desempeñar las demás funciones que le sean asignadas por la autoridad competente, de acuerdo con el área de desempeño, el nivel jerárquico y la naturaleza del empleo.	
V. Conocimientos Básicos o Esenciales	
- Normas técnicas: ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17043, ISO 9001. - Metodología de la investigación y elaboración de proyectos aplicados a laboratorios de calibración e investigación en tiempo, frecuencia y sus aplicaciones. - Matemáticas y estadística aplicadas al campo de la metrología. - Vocabulario internacional de metrología, Sistema Internacional de Unidades - SI, estimación de la incertidumbre de medición. - Manejo y operación de equipos patrones en tiempo, frecuencia y sus aplicaciones. - Gestión o ejecución de proyectos de I+D+i y de actividades de metrología. - Inglés en nivel intermedio o avanzado.	
VI. Competencias Comportamentales	
Comunes	Por Nivel Jerárquico
- Aprendizaje continuo - Orientación a resultados - Orientación al usuario y al ciudadano - Compromiso con la organización - Trabajo en equipo - Adaptación al cambio	- Aporte técnico-profesional - Comunicación efectiva - Gestión de procedimientos - Instrumentación de decisiones Se adicionan las siguientes competencias cuando tenga asignado personal a cargo: - Dirección y Desarrollo de Personal - Toma de decisiones
Competencias laborales misionales para investigación y habilidades de comunicación	Competencias laborales misionales para el desempeño en laboratorios
Gestión de la investigación y liderazgo.	Aplicación de normas de calidad.

• Metodologías de investigación. • Habilidades de comunicación y presentación, escrita y oral. • Comunicación y diálogo con audiencias no técnicas. • Habilidades de enseñanza.	• Comprensión y análisis de fenómenos y principios de la física y la química. • Valoración y análisis de resultados. • Calibración de instrumentos y equipos de medición. • Organización de equipos de trabajo de laboratorios. • Habilidades de comunicación con sus iguales, superiores y clientes. • Aplicación de terminología técnico – científica. • Habilidades de desarrollo e innovación en procesos de medición.
VII. Requisitos de Formación Académica y Experiencia	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional en disciplinas del Núcleo Básico de Conocimiento (NBC) en: Física; Matemáticas, Estadística y afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines; Ingeniería Eléctrica y afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines; Ingeniería Mecánica y afines; Ingeniería Industrial y afines; Ingeniería Biomédica y afines; Otras Ingenierías; Educación. Título de posgrado en la modalidad de especialización en áreas relacionadas con las funciones del cargo. Tarjeta, matrícula, certificado, inscripción o registro profesional en los casos reglamentados por la Ley.	Veintidós (22) meses de experiencia profesional relacionada.
VIII. Equivalencias	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional en disciplinas del Núcleo Básico de Conocimiento (NBC) en: Física; Matemáticas, Estadística y afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines; Ingeniería Eléctrica y afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines; Ingeniería Mecánica y afines; Ingeniería Industrial y afines; Ingeniería Biomédica y afines; Otras Ingenierías; Educación. Título de posgrado en la modalidad de maestría en áreas relacionadas con las funciones del cargo. Tarjeta, matrícula, certificado, inscripción o registro profesional en los casos reglamentados por la Ley.	Diez (10) meses de experiencia profesional relacionada.
Título profesional en disciplinas del Núcleo Básico de Conocimiento (NBC) en: Física; Matemáticas, Estadística y afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines; Ingeniería Eléctrica y afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines; Ingeniería Mecánica y afines; Ingeniería Industrial y afines; Ingeniería Biomédica y afines; Otras Ingenierías; Educación. Tarjeta, matrícula, certificado, inscripción o registro profesional en los casos reglamentados por la Ley.	Cuarenta y seis (46) meses de experiencia profesional relacionada.

I. Identificación	
Nivel	Profesional
Denominación del empleo	Profesional Especializado