

Matemáticas, Estadística y afines; Ingeniería Eléctrica y afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines; Ingeniería Química 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.	
VIII. Equivalencias	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional en disciplinas del Núcleo Básico de Conocimiento (NBC) en: Física; Matemáticas, Estadística y afines; Ingeniería Eléctrica y afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines; Ingeniería Química 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.	Trece (13) meses de experiencia profesional relacionada.
Título profesional en disciplinas del Núcleo Básico de Conocimiento (NBC) en: Física; Matemáticas, Estadística y afines; Ingeniería Eléctrica y afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines; Ingeniería Química 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 nueve (49) meses de experiencia profesional relacionada.

I. Identificación	
Nivel	Profesional
Denominación del empleo	Profesional Especializado
Código	2028
Grado	18
No. de cargos	Doce (12)
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 Química y Biología	
III. Propósito Principal	
Proponer y participar en las actividades de I+D+i, así como brindar soporte científico a las actividades y servicios en metrología en bioanálisis de acuerdo con los lineamientos, objetivos y metas estratégicas de la subdirección de metrología química y biología.	
IV. Descripción de las Funciones Esenciales	
- Proponer y ejecutar proyectos de I+D+i en metrología química, que mejoren los servicios de la subdirección y respondan a las necesidades del país en esta materia. - Ejecutar las actividades pertinentes para el desarrollo, conservación y aseguramiento de la trazabilidad de los patrones de medida relacionadas con bioanálisis.	

- Preparar y presentar los resultados de las investigaciones, estudios y servicios realizados en metrología, en eventos de divulgación y en publicaciones científicas. - Desarrollar actividades para el mejoramiento de los servicios de la subdirección y para la efectiva transmisión del saber metrológico. - Participar en las reuniones y eventos de grupos y mesas nacionales e internacionales de trabajo en metrología en biología cuando sea así sea designado - Proponer y participar en actividades de difusión y divulgación de conocimiento científico y metrológico. - Desarrollar, estandarizar, documentar y difundir metodologías de medición químicas y biológicas que respondan a las necesidades del país. - 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	
- Vocabulario internacional de metrología, Sistema Internacional de Unidades – SI. - Validación de métodos analíticos y estimación de incertidumbre- Guías Eurachem y GUM. - Estadística aplicada al campo de la metrología química. - Caracterización de materiales de referencia acorde con ISO 35. - Métodos instrumentales de medición en biología molecular - 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. - Metodologías de investigación. - Habilidades de comunicación y presentación, escrita y oral. - Comunicación y diálogo con audiencias no técnicas. - Habilidades de enseñanza. - Uso de la ciencia en la formulación de políticas.	- Aplicación de normas de calidad. - Comprensión y análisis de fenómenos y principios de la física y la química. - Valoración y análisis de resultados. - 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: Química y afines. 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.	Veinticinco (25) meses de experiencia profesional relacionada.
VIII. Equivalencias	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional en disciplinas del Núcleo Básico de Conocimiento (NBC) en: Química y afines. Título de posgrado en la modalidad de maestría en áreas relacionadas con las funciones del cargo.	Trece (13) meses de experiencia profesional relacionada.

Tarjeta, matrícula, certificado, inscripción o registro profesional en los casos reglamentados por la Ley.	
Título profesional en disciplinas del Núcleo Básico de Conocimiento (NBC) en: Química y afines.	Cuarenta y nueve (49) meses de experiencia profesional relacionada.
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	18
No. de cargos	Doce (12)
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 Química y Biología	
III. Propósito Principal	
Proponer y participar en las actividades de I+D+i, así como brindar soporte científico a las actividades y servicios en metrología química en análisis orgánico de acuerdo con los lineamientos, objetivos y metas estratégicas de la subdirección de metrología química y biología.	
IV. Descripción de las Funciones Esenciales	
- Proponer y ejecutar proyectos de I+D+i en metrología química en análisis orgánico, que mejoren los servicios de la subdirección y respondan a las necesidades del país en esta materia. - Ejecutar las actividades pertinentes para el desarrollo, conservación y aseguramiento de la trazabilidad de los patrones de medida en mediciones químicas en análisis orgánico - Preparar y presentar los resultados de las investigaciones, estudios y servicios realizados en metrología, en eventos de divulgación y en publicaciones científicas. - Desarrollar actividades para el mejoramiento de los servicios de la subdirección y para la efectiva transmisión del saber metrológico. - Participar en las reuniones y eventos de grupos y mesas nacionales e internacionales de trabajo en metrología química cuando sea así sea designado - Proponer y participar en actividades de difusión y divulgación de conocimiento científico y metrológico. - Desarrollar, estandarizar, documentar y difundir metodologías de medición químicas y biológicas que respondan a las necesidades del país. - 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	
- Vocabulario internacional de metrología, Sistema Internacional de Unidades – SI. - Validación de métodos analíticos y estimación de incertidumbre- Guías Eurachem y GUM. - Estadística aplicada al campo de la metrología química. - Caracterización de materiales de referencia acorde con ISO 35. - Métodos instrumentales de medición en espectrometría de masas y cromatografía. - 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. - Metodologías de investigación.	- Aplicación de normas de calidad. - Comprensión y análisis de fenómenos y principios de la física y la química.