

Señor

JUEZ DE TUTELA (REPARTO)

Mosquera Cundinamarca 27 de julio de 2026

REFERENCIA: ACCIÓN DE TUTELA PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS AL DEBIDO PROCESO, IGUALDAD, ACCESO A CARGOS PÚBLICOS EN CONDICIONES DE MÉRITO Y LIBERTAD DE PROFESIÓN — SOLICITUD DE MEDIDA CAUTELAR DE SUSPENSIÓN

ACCIONANTE: MICHELL DARWIN APONTE MARÍN

ACCIONADOS: INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS (INVIMA) Y COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (CNSC)

VINCULADOS: PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA (DAFP), MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN) Y CONSEJO PROFESIONAL DE QUÍMICA

MICHELL DARWIN APONTE MARÍN, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.088.245.026, domiciliado y residente en el municipio de Mosquera (Cundinamarca), actuando en nombre propio, acudo respetuosamente ante su Despacho para interponer **ACCIÓN DE TUTELA** en contra del **INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS (INVIMA)** y de la **COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (CNSC)**, con el propósito de obtener la protección constitucional de los derechos fundamentales al **debido proceso (Art. 29 C.P.)**, **a la igualdad (Art. 13 C.P.)**, **al acceso al desempeño de cargos públicos en condiciones de mérito (Art. 40-7 y 125 C.P.)** y **a la libertad de escoger profesión y ejercicio legal (Art. 26 C.P.)**, vulnerados con ocasión de la indebida conformación de los requisitos académicos habilitantes de la Oferta Pública de Empleos de Carrera (OPEC) No. 252269, en el marco del Proceso de Selección Entidades del Orden Nacional 2026.

Solicito de manera especial la adopción de una **medida cautelar urgente** consistente en la suspensión temporal de las etapas del referido concurso en lo que atañe a la OPEC objeto de controversia.

La presente acción constitucional se fundamenta en los siguientes:

I. HECHOS

PRIMERO: El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), mediante la Resolución No. 2026011167 del 6 de marzo de 2026, modificó

su Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales (MEFCL), estableciendo las funciones esenciales y fijando los requisitos de formación para el empleo de carrera administrativa denominado Profesional Especializado, Grado 18, adscrito al Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas, identificado con la **OPEC No. 252269**.

SEGUNDO: Yo, **MICHELL DARWIN APONTE MARÍN, Químico Industrial**, inscrito ante el **Consejo Profesional de Química de Colombia**, titular de la **Matrícula Profesional No. PQI-0415**, me inscribí como aspirante al **Proceso de Selección Entidades del Orden Nacional 2026**, específicamente para el empleo identificado con la **OPEC No. 252269**, por cuanto las funciones asignadas a dicho empleo corresponden de manera directa a mi formación académica, experiencia profesional y a las actividades propias del ejercicio de la profesión química, regulada por la **Ley 53 de 1975** y el **Decreto 2616 de 1982**.

El Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales establece que el cargo exige el desarrollo de actividades altamente especializadas de laboratorio, entre ellas el diseño, desarrollo, optimización y validación de metodologías analíticas mediante técnicas instrumentales de alta complejidad para la determinación de sustancias químicas y contaminantes en alimentos; la ejecución de análisis físicoquímicos empleando tecnologías analíticas avanzadas; la emisión de conceptos técnicos derivados de los resultados obtenidos; la participación en proyectos de investigación aplicada; y la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad conforme a la **Norma ISO/IEC 17025**, requiriendo conocimientos especializados en **HPLC, GC, ICP-MS, espectrofotometría UV/VIS, espectrofotometría de absorción atómica, validación de métodos analíticos, metrología química y estimación de la incertidumbre de la medición**.

TERCERO: No obstante, mediante la **Resolución No. 2026011167 del 6 de marzo de 2026**, el INVIMA modificó los requisitos académicos del empleo e incorporó programas pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento de **Ingeniería Química, Ingeniería de Alimentos e Ingeniería Agroindustrial**, los cuales **no pertenecen al Núcleo Básico del Conocimiento de Química** y presentan enfoques curriculares distintos, orientados principalmente al diseño, transformación, optimización y gestión de procesos industriales y productivos, mientras que las funciones del empleo están dirigidas a la ejecución de análisis químicos instrumentales de alta complejidad, la validación de metodologías analíticas, la interpretación de resultados físicoquímicos y el aseguramiento metrológico de los resultados de laboratorio.

En consecuencia, surgieron serias dudas sobre la correspondencia técnica entre los requisitos académicos establecidos y las funciones especializadas del empleo, así como sobre la existencia de los estudios técnicos que justificaran la inclusión de dichos programas académicos. Por tal razón, resultaba indispensable conocer los análisis de equivalencia, conceptos técnicos y demás soportes que motivaron la modificación del Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales.

CUARTO: En desarrollo del Proceso de Selección Entidades del Orden Nacional 2026, la Comisión Nacional del Servicio Civil (CNSC) expidió el Acuerdo de Convocatoria No. 80 del 30 de abril de 2026, adoptando la OPEC No. 252269 con los perfiles fijados por el INVIMA, abriendo los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC) y permitiendo la participación de ingenierías ajenas al ejercicio estricto y regulado de la química analítica.

QUINTO: Las funciones asignadas al empleo comprenden la validación de métodos analíticos instrumentales de alta complejidad (Cromatografía de Gases/Líquidos - GC/HPLC, Espectrometría de Masas - ICP-MS) y la gestión de calidad bajo la Norma ISO/IEC 17025. Al permitir el acceso de profesionales cuyas mallas curriculares no garantizan la formación cuantitativa e instrumental específica exigida por la Ley 53 de 1975 y el Decreto 2616 de 1982, surgen serios cuestionamientos sobre la correspondencia entre los requisitos académicos establecidos y las funciones altamente especializadas del empleo, aspecto que deberá verificarse a la luz de los estudios técnicos que sustentaron la modificación del Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales

SEXTO: Ante los requerimientos elevados y las respuestas obtenidas de las distintas autoridades administrativas competentes, se cuenta con el siguiente acervo probatorio técnico:

1. **Respuesta de la CNSC:** Mediante Oficio No. **2026RS131190** del 21 de julio de 2026, la CNSC dio respuesta a mi solicitud trasladando la responsabilidad de los manuales al INVIMA, desconociendo su deber de control en la estructuración de las reglas del concurso bajo criterios de mérito y objetividad.
2. **Concepto técnico del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP):** Mediante radicado No. **20264000252311** del 9 de julio de 2026, el DAFP aclaró que el uso de los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC) no exonera a la entidad de justificar técnicamente la inclusión de cada uno de ellos, advirtiendo responsabilidad disciplinaria de los nominadores por manuales arbitrarios.

3. **Concepto técnico del Ministerio de Educación Nacional (MEN):** Mediante radicado No. **2026-EE-268059** del 22 de julio de 2026, la Sala de Evaluación de CONACES del MEN confirmó que el NBC de Química posee un énfasis sustancialmente mayor en laboratorio analítico y metrología frente a las ingenierías orientadas a procesos industriales masivos.
4. **Concepto técnico y jurídico del Consejo Profesional de Química:** Mediante comunicación oficial No. **CPQ-1348-26** del 10 de julio de 2026, el órgano de control certificó que las funciones de la OPEC No. 252269 corresponden de manera estricta al ejercicio profesional exclusivo del Químico con tarjeta profesional.

SEPTIMO: Asimismo, resulta imperativo vincular y poner en alerta a la **Procuraduría General de la Nación** y a las demás autoridades técnicas citadas, para que actúen de manera articulada frente a la desviación de poder advertida, exigiendo un seguimiento preventivo permanente para evitar la consolidación de un perjuicio irremediable al interés general y a la idoneidad del servicio público del INVIMA.

II. DERECHOS FUNDAMENTALES VULNERADOS

- **Debido Proceso Administrativo** (Artículo 29 de la Constitución Política).
- **Igualdad** (Artículo 13 de la Constitución Política).
- **Acceso al Desempeño de Cargos Públicos / Sistema de Mérito** (Artículos 40 numeral 7 y 125 de la Constitución Política).
- **Libertad de escoger profesión u oficio / Ejercicio legal de profesiones tituladas** (Artículo 26 de la Constitución Política).

III. FUNDAMENTOS DE DERECHO

La jurisprudencia constitucional ha sostenido de manera reiterada que la potestad para expedir manuales de funciones y organizar concursos **no es absoluta ni discrecional**, sino que está regida por la razonabilidad, proporcionalidad y estricta correspondencia entre las tareas asignadas y los títulos académicos exigidos. Los conceptos emitidos por el MEN, el DAFP y el Consejo Profesional de Química demuestran la vulneración flagrante del principio de mérito, configurando un perjuicio irremediable que amerita la intervención urgente del juez constitucional.

IV. PRETENSIONES

Con base en los hechos expuestos, solicito respetuosamente al señor Juez:

1. **AMPARAR** los derechos fundamentales al debido proceso, igualdad, mérito y acceso a cargos públicos del accionante **Michell Darwin Aponte Marín**.
2. **ORDENAR COMO MEDIDA CAUTELAR URGENTE** la suspensión temporal de las etapas del proceso de selección de la **OPEC No. 252269** hasta tanto se decida de fondo la presente acción constitucional.
3. **ORDENAR al INVIMA y a la CNSC** que revisen, motiven y, de ser procedente conforme al estudio técnico y a la normatividad aplicable, ajusten los requisitos académicos establecidos para la **OPEC No. 252269**, garantizando la correspondencia entre las funciones del empleo y los requisitos de formación, así como el respeto por los principios de mérito, igualdad y selección objetiva.
4. **VINCULAR** formalmente a la **Procuraduría General de la Nación**, al Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), al Ministerio de Educación Nacional (MEN) y al Consejo Profesional de Química para los efectos de su conocimiento, acompañamiento preventivo y vigilancia dentro del trámite constitucional.
5. **ORDENAR al INVIMA y a la CNSC** publicar el fallo de tutela y las medidas adoptadas para su cumplimiento en las páginas web institucionales, en la plataforma SIMO y en los demás medios oficiales utilizados para la divulgación de la **OPEC No. 252269**, garantizando que todos los aspirantes inscritos y demás interesados sean informados del contenido de la decisión judicial y de las actuaciones administrativas que de ella se deriven

V. PRUEBAS Y ANEXOS

1. Copia de la cédula de ciudadanía del accionante. FOLIO 000001- FOLIO000002
2. Copia del derecho de petición radicado ante el INVIMA (Radicado No. **20261208788**). FOLIO 000003- FOLIO000011
3. Copia de la respuesta de la CNSC (Oficio No. **2026RS131190** del 21 de julio de 2026). FOLIO 0000012- FOLIO000025
4. Copia del concepto técnico del DAFP (Radicado No. **20264000252311** del 9 de julio de 2026). FOLIO 0000026- FOLIO000043
5. Copia del concepto técnico del Ministerio de Educación Nacional - CONACES (Radicado No. **2026-EE-268059** del 22 de julio de 2026). FOLIO 0000044- FOLIO000061

6. Copia del concepto técnico y jurídico del Consejo Profesional de Química (Oficio No. **CPQ-1348-26** del 10 de julio de 2026). FOLIO 0000062-FOLIO000113
7. Copia de la Resolución INVIMA No. 2026011167 y del Acuerdo de Convocatoria CNSC No. 80 de 2026 (OPEC No. 252269). FOLIO 0000114-FOLIO000120

VI. COMPETENCIA Y JURAMENTO CONSTITUCIONAL

Es usted competente, señor Juez, para conocer de la presente acción en primera instancia al tenor del artículo 86 de la Constitución Política y el Decreto 2591 de 1991.

Bajo la gravedad del juramento, en cumplimiento del artículo 37 del Decreto 2591 de 1991, manifiesto expresamente que **no he promovido ninguna otra acción de tutela por los mismos hechos y pretensiones de fondo** relativas a la estructuración de la OPEC y la vulneración del debido proceso concursal.

Aclaración de transparencia procesal: Se advierte de manera expresa al Despacho que cursa coetáneamente otra acción de tutela promovida por el suscrito accionante, orientada **exclusivamente a la protección autónoma del derecho fundamental de petición** frente al silencio del INVIMA en el radicado No. 20261208788. Dicha actuación persigue un objeto jurídico enteramente disímil, por lo que no existe duplicidad de pretensiones de fondo ni actuación temeraria al tenor del artículo 38 del Decreto 2591 de 1991.

VII. NOTIFICACIONES

- **EL ACCIONANTE:** Recibiré comunicaciones en la dirección física Cra 7B No. 10A-25, Mosquera (Cundinamarca), o en los correos electrónicos: michapont@gmail.com / darwinxy@hotmail.com. Teléfonos: 3125303588 – 3219553038.
- **LAS ACCIONADAS Y VINCULADAS:** El INVIMA, la **COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (CNSC)**, la **Procuraduría General de la Nación**, el **DAFP**, el **MEN** y el **Consejo Profesional de Química**, en sus respectivas dependencias de notificaciones judiciales institucionales.

Del Señor Juez,

Atentamente,



MICHELL DARWIN APONTE MARÍN

C.C. No. 1.088.245.026 de Pereira

Copia de la cédula de ciudadanía del accionante.

CÉDULA DE CIUDADANÍA  **REPÚBLICA DE COLOMBIA**

NUIP 1.088.245.026

Apellidos
APONTE MARIN

Nombres
MICHELL DARWIN

Nacionalidad **COL** Estatura **1.62** Sexo **M**

Fecha de nacimiento **07 DIC 1986** G.S. **O+**

Lugar de nacimiento
PEREIRA (RISARALDA)

Fecha y lugar de expedición
14 DIC 2004, PEREIRA

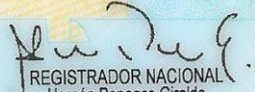
Fecha de expiración
12 JUN 2034

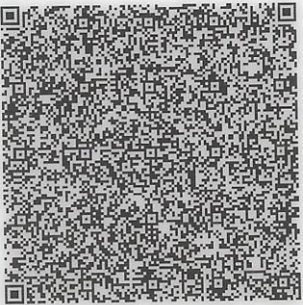
Firma 



.CO
048223825




REGISTRADOR NACIONAL
Hernán Penagos Giraldo



ICCOL048223825024001<<<<<<<<<<
8612076M3406120COL1088245026<1
APONTE<MARIN<<MICHELL<DARWIN<<

Copia del derecho de petición radicado ante el INVIMA (Radicado No.20261208788).

DERECHO DE PETICIÓN

Señores

INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA

Asunto: Derecho de petición – Solicitud de información y justificación técnica y jurídica sobre los requisitos de formación académica establecidos para la OPEC No. 252269 – Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas.

Yo, Michell Darwin Aponte Marín, identificado con cédula de ciudadanía No. 1088245026, en ejercicio del derecho fundamental de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política y desarrollado por la Ley 1755 de 2015, respetuosamente solicito se dé respuesta de fondo a las siguientes solicitudes relacionadas con la OPEC No. 252269, correspondiente al empleo del Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del INVIMA.

I. HECHOS

1. Mediante la Resolución No. 2026011167 del 6 de marzo de 2026 se modificó el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales del INVIMA.
2. Para el empleo correspondiente al Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas se establecieron, entre otras, las siguientes funciones:
 - Montaje y validación de metodologías analíticas.
 - Desarrollo de nuevas metodologías.
 - Análisis mediante cromatografía líquida (HPLC).
 - Cromatografía de gases (GC).
 - Espectrofotometría de absorción atómica.
 - ICP-MS.
 - Estimación de la incertidumbre de medición.
 - Gestión metrológica.
 - Implementación de la Norma ISO/IEC 17025.
 - Emisión de conceptos técnicos especializados.

3. Para este empleo se estableció como requisito de formación profesional pertenecer a los Núcleos Básicos del Conocimiento:
 - Química y Afines.
 - Ingeniería Química y Afines.
 - Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines.
4. Considerando que las funciones descritas corresponden a actividades altamente especializadas de laboratorio fisicoquímico, resulta necesario conocer el soporte técnico, académico y jurídico utilizado por el INVIMA para definir dichos requisitos.

II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La presente petición se fundamenta en:

- Artículos 13, 23, 25, 26 y 125 de la Constitución Política.
- Ley 1755 de 2015.
- Decreto 1083 de 2015.
- Ley 53 de 1975.
- Normatividad del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES.
- Principios de mérito, igualdad, transparencia y selección objetiva.

III. PETICIONES

Solicito respetuosamente responder:

1. ¿Cuál fue el estudio técnico, académico y jurídico que sustentó la definición de los requisitos de formación académica para el empleo identificado con la OPEC No? 252269?
2. Solicito copia íntegra del estudio técnico que dio origen a la definición de los Núcleos Básicos del Conocimiento exigidos para este empleo.
3. ¿Qué metodología utilizó el INVIMA para determinar que los programas pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento Ingeniería Química y Afines e Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines desarrollan competencias equivalentes a las requeridas para ejecutar las funciones del cargo?

4. ¿El INVIMA realizó un análisis comparativo de los planes de estudio registrados en el SNIES correspondientes a las profesiones incluidas en dichos Núcleos Básicos del Conocimiento? En caso afirmativo, solicito copia del análisis.
5. ¿Qué evidencia técnica permitió concluir que dichas profesiones poseen formación suficiente en:
 - Validación de métodos analíticos.
 - Desarrollo de metodologías analíticas.
 - Cromatografía líquida (HPLC).
 - Cromatografía de gases (GC).
 - ICP-MS.
 - Espectrofotometría de absorción atómica.
 - Estimación de incertidumbre de medición.
 - Gestión metrológica.
 - Implementación de la Norma ISO/IEC 17025.
6. ¿El INVIMA solicitó concepto técnico al Consejo Profesional de Química, al Ministerio de Educación Nacional o a otra autoridad competente para establecer los requisitos académicos del empleo? En caso afirmativo, solicito copia de dichos conceptos.
7. ¿Qué dependencia elaboró el estudio técnico y qué funcionarios participaron en su elaboración, revisión y aprobación?
8. ¿Cómo garantizó el INVIMA la correspondencia entre las funciones del empleo y las competencias adquiridas por los profesionales de cada uno de los Núcleos Básicos del Conocimiento incluidos en la OPEC No? 252269?
9. ¿El INVIMA consideró la reglamentación del ejercicio profesional del Químico establecida en la Ley 53 de 1975 al momento de definir el perfil del empleo? En caso afirmativo, indique cómo fue incorporada en el estudio técnico.
10. Solicito copia de todos los documentos, conceptos, estudios, actas, memorandos, análisis técnicos y demás soportes administrativos que sirvieron de fundamento para establecer los requisitos de formación académica del empleo ofertado mediante la OPEC No. 252269.

IV. SOLICITUD FINAL

Solicito que la respuesta sea emitida de manera clara, completa, motivada y soportada documentalmente, adjuntando los estudios técnicos, conceptos y demás documentos solicitados, en cumplimiento de los principios de transparencia, publicidad y acceso a la información pública.

V. NOTIFICACIONES

Nombre: Michell Darwin Aponte Marín

Cédula: 1088245026

Dirección: Cra 7b numero 10 a 25, conjunto residencial puerto alegre torre 3
Apartamento 211

Correo electrónico: michapont@gmail.com; darwinxy@hotmail.com

Teléfono whatsapp:3125303588 - 3219553038

VI. FIRMA

Atentamente,



C.C. No. 1088245026 de Pereira

VII. ANEXOS

1 - Proceso de Selección: INVIMA – ABIERTO - PROFESIONAL ESPECIALIZADO

- Nivel: Profesional Denominación: PROFESIONAL ESPECIALIZADO - Grado: 18

- Código: 2028-Número OPEC: 252269

Profesional especializado

nivel: profesional denominación: profesional especializado grado: 18 código: 2028 número opec: 252269 asignación salarial: \$7983907
 vigencia salarial: 2025 INVIMA - ABIERTO. Cierre de inscripciones: 2026-07-23

Total de vacantes del empleo: 2 [Manual de Funciones](#)

Propósito

garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.

Funciones

- 1. REALIZAR EL MONTAJE Y VALIDACION DE NUEVAS METODOLOGIAS ANALITICAS, PARA LA DETERMINACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y CONTAMINANTES PRESENTES EN ALIMENTOS BASADAS EN TECNICAS ANALITICAS DE ULTIMA GENERACION O ALTA COMPLEJIDAD DE ACUERDO CON LAS NORMAS O PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 2. REALIZAR LOS ANALISIS A LOS PRODUCTOS DE SU COMPETENCIA A TRAVES DE LA APLICACION APROPIADA DE LAS TECNICAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES, DE FORMA QUE SE GARANTICE LA CALIDAD, INTEGRIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS.
- 3. EMITIR LOS CONCEPTOS TECNICOS NECESARIOS SOBRE LOS RESULTADOS DE LOS ANALISIS, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 4. ELABORAR PROYECTOS DE INVESTIGACION APLICADA EN ALIMENTOS PARA CREAR PROGRAMAS DE VIGILANCIA Y CONTROL, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 5. BRINDAR CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA EN LOS TEMAS DE SU COMPETENCIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED DE LABORATORIOS.
- 6. REPRESENTAR AL INSTITUTO EN REUNIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DEMAS ACTIVIDADES OFICIALES CUANDO MEDIE DELEGACION O DESIGNACION, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 7. REALIZAR ESTUDIOS DE INVESTIGACION EN ALIMENTOS, APLICADOS A PRODUCTOS DE ALTO RIESGO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 8. EJECUTAR ACTIVIDADES QUE PERMITAN GARANTIZAR LA IMPLEMENTACION EFICAZ DEL SISTEMA GESTION DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS Y DE LAS ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS GARANTIZANDO LA IMPARCIALIDAD, COMPETENCIA Y CONFIANZA EN LA OPERACION DEL GRUPO DE LABORATORIO A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO/IEC 17025 Y AQUELLAS VIGENTES QUE APLIQUEN EN LA MATERIA.
- 9. REALIZAR LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS CON EL FIN DE GARANTIZAR EL EQUIPAMIENTO, INSUMOS, INTERVENCIONES METROLOGICAS, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO DE LABORATORIO, DE MANERA DILIGENTE DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA TAL FIN.
- 10. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE GESTION METROLOGICA DE LOS EQUIPOS DE MEDICION Y AUXILIARES QUE GARANTICEN LA CONFIANZA EN LAS MEDICIONES Y SU TRAZABILIDAD DE CONFORMIDAD CON LOS PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 11. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACION Y USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS PUESTAS A DISPOSICION POR LA ENTIDAD EN EL MARCO DE LA TRANSFORMACION DIGITAL PARA LA GESTION DE LA INFORMACION, DOCUMENTOS U OTROS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DE LOS GRUPOS DE LABORATORIO DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD.
- 12. DAR RESPUESTA A LAS CONSULTAS TECNICAS, PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, DERECHOS DE PETICION Y DEMAS DE COMPETENCIA DE LABORATORIO, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
- 13. PRESENTAR INFORMES SOBRE SUS ACTIVIDADES Y LOS RESULTADOS DE GESTION, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES, TERMINOS Y METODOLOGIAS ADOPTADAS.
- 14. DESEMPEÑAR LAS DEMAS FUNCIONES ASIGNADAS POR EL JEFE INMEDIATO O LA AUTORIDAD COMPETENTE, DE ACUERDO CON EL AREA DE DESEMPEÑO, EL NIVEL, LA NATURALEZA, Y EL PROPOSITO DEL EMPLEO.

Requisitos

 **Estudio:** Título de PROFESIONAL en NBC: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ,O, NBC: INGENIERIA QUIMICA Y AFINES ,O, NBC: QUIMICA Y AFINES. Titulo de postgrado en la modalidad de ESPECIALIZACION EN AREAS RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES DEL EMPLEO.

 **Experiencia:** Veinticinco(25) meses de EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

 **Otros:** Tarjeta o matrícula profesional vigente en los casos requeridos por la ley.

Alternativas

 **Estudio:** Título de PROFESIONAL en NBC: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ,O, NBC: INGENIERIA QUIMICA Y AFINES ,O, NBC: QUIMICA Y AFINES.

 **Experiencia:** Cuarenta y nueve(49) meses de EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

 **Otros:** Tarjeta o matrícula profesional vigente en los casos requeridos por la ley.

Equivalencias

 [Ver aquí](#)

Vacantes

 **Dependencia:** OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD,  **Municipio:** Bogotá D.C., **Total vacantes:** 2

2- RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026 “Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

PEOLC100012

II. ÁREA FUNCIONAL - OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - GRUPO DE LABORATORIO FISCOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	
III. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.	
IV. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1. Realizar el montaje y validación de nuevas metodologías analíticas, para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en alimentos basadas en técnicas analíticas de última generación o alta complejidad de acuerdo con las normas o procedimientos vigentes. 2. Realizar los análisis a los productos de su competencia a través de la aplicación apropiada de las técnicas, métodos y procedimientos vigentes, de forma que se garantice la calidad, integridad y confiabilidad de los resultados. 3. Emitir los conceptos técnicos necesarios sobre los resultados de los análisis, de conformidad con las normas y procedimientos vigentes. 4. Elaborar proyectos de investigación aplicada en alimentos para crear programas de vigilancia y control, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 5. Brindar capacitación y asistencia técnica en los temas de su competencia para el fortalecimiento de la red de laboratorios. 6. Representar al Instituto en reuniones nacionales e internacionales y demás actividades oficiales cuando medie delegación o designación, conforme a las normas y procedimientos vigentes. 7. Realizar estudios de investigación en alimentos, aplicados a productos de alto riesgo de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 8. Ejecutar actividades que permitan garantizar la implementación eficaz del sistema gestión de calidad de los laboratorios y de las estrategias y programas de aseguramiento de la validez de los resultados garantizando la imparcialidad, competencia y confianza en la operación del grupo de laboratorio a través de la implementación de la Norma ISO/IEC 17025 y aquellas vigentes que apliquen en la materia. 9. Realizar las actividades necesarias para la adquisición de bienes y servicios con el fin de garantizar el equipamiento, insumos, intervenciones metrológicas, y demás elementos necesarios para el funcionamiento del grupo de Laboratorio, de manera diligente de acuerdo con los procedimientos establecidos para tal fin. 10. Realizar las actividades de gestión metrológica de los equipos de medición y auxiliares que garanticen la confianza en las mediciones y su trazabilidad de conformidad con los procedimientos vigentes. 11. Realizar las actividades de implementación y uso de las herramientas tecnológicas puestas a disposición por la entidad en el marco de la transformación digital para la gestión de la información, documentos u otros relacionados con las actividades de los grupos de laboratorio de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad. 12. Dar respuesta a las consultas técnicas, peticiones, quejas, reclamos, derechos de petición y demás de competencia de laboratorio, acorde con la normatividad vigente. 13. Presentar informes sobre sus actividades y los resultados de gestión, conforme a las normas y procedimientos vigentes, términos y metodologías adoptadas. 14. Desempeñar las demás funciones asignadas por el jefe Inmediato o la autoridad competente, de acuerdo con el área de desempeño, el nivel, la naturaleza, y el propósito del empleo.	
V. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES	

www.invima.gov.co


@Invimacolombia



Invima Colombia

 Línea anticorrupción: (601) 242 5040
denunciasanticorrupcion@invima.gov.co

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima



Oficina Principal: Cra 10 # 64 - 28 - Administrativo: Cra 10 # 64 - 60



PBX: (601) 242 5000 - Bogotá

RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

1. Norma ISO/IEC 17025. 2. Sistemas de Aseguramiento de Calidad para Laboratorio. 3. Normatividad Sanitaria de Alimentos. 4. Análisis instrumental: Cromatografía líquida, cromatografía de gases, espectrofotometría UV/VIS, espectrofotometría absorción atómica, ICP-MS (Espectrometría de Masas) aplicado al análisis de alimentos. 5. Inglés técnico. 6. Validación de Métodos 7. Medición de la incertidumbre	
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 <u>Con personal a cargo:</u> Dirección y desarrollo de personal Toma de decisiones
VII. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley. Título de postgrado en la modalidad de especialización en áreas relacionadas con las funciones del cargo	Veinticinco (25) meses de experiencia profesional relacionada.
ALTERNATIVA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley.	Cuarenta y nueve (49) meses de experiencia profesional relacionada.

Copia de la respuesta de la CNSC (Oficio No. 2026RS131190 del 21 de Julio de 2026).

DERECHO DE PETICIÓN

Señores

COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL – CNSC

Asunto: Derecho de petición – Solicitud de información y justificación técnica y jurídica sobre los requisitos de formación académica establecidos para la OPEC No. 252269 del INVIMA.

Yo, Michell Darwin Aponte Marin, identificado con cédula de ciudadanía No. 1088245026, en ejercicio del derecho fundamental de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política y desarrollado por la Ley 1755 de 2015, respetuosamente solicito se dé respuesta de fondo a las siguientes solicitudes, relacionadas con la **OPEC No. 252269**, correspondiente al empleo del **Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas** del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.

I. HECHOS

1. Mediante la OPEC No. 252269 se ofertó un empleo perteneciente al Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas del INVIMA.
2. El Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales, adoptado mediante la Resolución No. 2026011167 del 6 de marzo de 2026, establece como funciones principales del empleo, entre otras:
 - Montaje y validación de metodologías analíticas.
 - Desarrollo de nuevas metodologías.
 - Análisis mediante cromatografía líquida (HPLC).
 - Cromatografía de gases (GC).
 - Espectrofotometría de absorción atómica.
 - ICP-MS.
 - Estimación de la incertidumbre de medición.
 - Gestión metrológica.
 - Implementación de la Norma ISO/IEC 17025.
 - Emisión de conceptos técnicos especializados.

3. Para dicho empleo se estableció como requisito de formación profesional los Núcleos Básicos del Conocimiento:
 - Química y Afines.
 - Ingeniería Química y Afines.
 - Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines.
4. De conformidad con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), los programas académicos pertenecientes a dichos Núcleos Básicos del Conocimiento presentan diferencias importantes en cuanto a intensidad y profundidad en áreas como química analítica, análisis instrumental, validación de métodos, metrología química, estimación de incertidumbre e implementación de sistemas de gestión bajo la Norma ISO/IEC 17025.
5. Igualmente, la profesión de Químico se encuentra reglamentada en Colombia mediante la Ley 53 de 1975 y sus normas reglamentarias, las cuales establecen el ejercicio profesional propio del químico.
6. En virtud del principio constitucional del mérito y de la correspondencia entre las funciones del empleo y los requisitos exigidos para su desempeño, resulta necesario conocer el soporte técnico y jurídico que motivó la inclusión de los diferentes Núcleos Básicos del Conocimiento para esta OPEC.

II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La presente petición se fundamenta en:

- Artículos 13, 23, 25, 26 y 125 de la Constitución Política.
- Ley 1755 de 2015.
- Decreto 1083 de 2015.
- Ley 53 de 1975.
- Normativa que regula los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC) del SNIES.
- Principios constitucionales de mérito, igualdad, transparencia y selección objetiva.

III. PETICIONES

Solicito respetuosamente responder de manera clara, precisa, completa y sustentada documentalmente las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál fue el fundamento técnico, académico y jurídico utilizado por la CNSC para aprobar como requisito de formación profesional los Núcleos Básicos del Conocimiento **Química y Afines, Ingeniería Química y Afines e Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines** para la OPEC No? 252269?
2. ¿Qué metodología utilizó la CNSC para verificar que dichos Núcleos Básicos del Conocimiento desarrollan competencias equivalentes para desempeñar las funciones descritas en el Manual Específico del empleo?
3. ¿La CNSC realizó un análisis comparativo de los planes de estudio registrados en el SNIES correspondientes a las profesiones incluidas dentro de dichos Núcleos Básicos del Conocimiento? En caso afirmativo, solicito copia del estudio.
4. ¿Existe un estudio técnico que justifique que los profesionales pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento Ingeniería Química y Afines e Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines poseen formación equivalente en:
 - Validación de métodos analíticos.
 - Desarrollo de metodologías.
 - Cromatografía líquida.
 - Cromatografía de gases.
 - ICP-MS.
 - Espectrofotometría de absorción atómica.
 - Estimación de incertidumbre de medición.
 - Gestión metrológica.
 - Implementación de la Norma ISO/IEC 17025.

En caso afirmativo, solicito copia íntegra del estudio.

5. ¿Qué criterio utilizó la CNSC para determinar la correspondencia entre las funciones del empleo y las competencias adquiridas en los programas académicos pertenecientes a cada uno de los Núcleos Básicos del Conocimiento exigidos?
6. ¿La CNSC solicitó concepto técnico al INVIMA, al Ministerio de Educación Nacional, al Consejo Profesional de Química o a otra autoridad competente antes de aprobar los requisitos de formación académica de la OPEC No? 252269? En caso afirmativo, solicito copia de dichos conceptos.
7. ¿La CNSC verificó si las funciones relacionadas con validación de métodos, análisis instrumental, metrología, estimación de incertidumbre y emisión de conceptos técnicos corresponden al ejercicio profesional reglamentado por la Ley 53 de 1975?
8. ¿Qué mecanismo utilizó la CNSC para garantizar el cumplimiento del principio del mérito y de la selección objetiva al permitir el acceso al empleo desde diferentes Núcleos Básicos del Conocimiento?
9. Solicito copia del estudio técnico que soportó la creación y aprobación de los requisitos académicos establecidos para la OPEC No. 252269.
10. Solicito indicar el nombre de la dependencia y de los servidores públicos responsables de elaborar y aprobar el estudio técnico que sirvió de fundamento para definir los requisitos de formación académica del empleo.

IV. SOLICITUD FINAL

Solicito que la respuesta sea emitida de fondo, de manera motivada y sustentada en la normativa vigente, adjuntando los estudios técnicos, conceptos, actas, análisis comparativos y demás documentos que sirvieron de soporte para la definición de los requisitos académicos de la OPEC No. 252269, en cumplimiento de los principios de transparencia, publicidad y acceso a la información pública.

V. NOTIFICACIONES

Nombre: Michell Darwin Aponte Marín

Cédula: 1088245026

Dirección: Cra 7b numero 10 a 25, conjunto residencial puerto alegre torre 3
Apartamento 211

Correo electrónico: michapont@gmail.com; darwinxy@hotmail.com

Teléfono whatsapp:3125303588 - 3219553038

VI. FIRMA

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Dum' followed by a stylized flourish.

C.C. No. 1088245026 de Pereira

P.Q.I.-0415

VII. ANEXOS

1 - Proceso de Selección: INVIMA – ABIERTO - PROFESIONAL ESPECIALIZADO

- Nivel: Profesional Denominación: PROFESIONAL ESPECIALIZADO - Grado: 18

- Código: 2028-Número OPEC: 252269

Profesional especializado

nivel: profesional denominación: profesional especializado grado: 18 código: 2028 número opec: 252269 asignación salarial: \$7983907
 vigencia salarial: 2025 INVIMA - ABIERTO. Cierre de inscripciones: 2026-07-23

Total de vacantes del empleo: 2 [Manual de Funciones](#)

Propósito

garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.

Funciones

- 1. REALIZAR EL MONTAJE Y VALIDACION DE NUEVAS METODOLOGIAS ANALITICAS, PARA LA DETERMINACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y CONTAMINANTES PRESENTES EN ALIMENTOS BASADAS EN TECNICAS ANALITICAS DE ULTIMA GENERACION O ALTA COMPLEJIDAD DE ACUERDO CON LAS NORMAS O PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 2. REALIZAR LOS ANALISIS A LOS PRODUCTOS DE SU COMPETENCIA A TRAVES DE LA APLICACION APROPIADA DE LAS TECNICAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES, DE FORMA QUE SE GARANTICE LA CALIDAD, INTEGRIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS.
- 3. EMITIR LOS CONCEPTOS TECNICOS NECESARIOS SOBRE LOS RESULTADOS DE LOS ANALISIS, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 4. ELABORAR PROYECTOS DE INVESTIGACION APLICADA EN ALIMENTOS PARA CREAR PROGRAMAS DE VIGILANCIA Y CONTROL, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 5. BRINDAR CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA EN LOS TEMAS DE SU COMPETENCIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED DE LABORATORIOS.
- 6. REPRESENTAR AL INSTITUTO EN REUNIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DEMAS ACTIVIDADES OFICIALES CUANDO MEDIE DELEGACION O DESIGNACION, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 7. REALIZAR ESTUDIOS DE INVESTIGACION EN ALIMENTOS, APLICADOS A PRODUCTOS DE ALTO RIESGO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 8. EJECUTAR ACTIVIDADES QUE PERMITAN GARANTIZAR LA IMPLEMENTACION EFICAZ DEL SISTEMA GESTION DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS Y DE LAS ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS GARANTIZANDO LA IMPARCIALIDAD, COMPETENCIA Y CONFIANZA EN LA OPERACION DEL GRUPO DE LABORATORIO A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO/IEC 17025 Y AQUELLAS VIGENTES QUE APLIQUEN EN LA MATERIA.
- 9. REALIZAR LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS CON EL FIN DE GARANTIZAR EL EQUIPAMIENTO, INSUMOS, INTERVENCIONES METROLOGICAS, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO DE LABORATORIO, DE MANERA DILIGENTE DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA TAL FIN.
- 10. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE GESTION METROLOGICA DE LOS EQUIPOS DE MEDICION Y AUXILIARES QUE GARANTICEN LA CONFIANZA EN LAS MEDICIONES Y SU TRAZABILIDAD DE CONFORMIDAD CON LOS PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 11. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACION Y USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS PUESTAS A DISPOSICION POR LA ENTIDAD EN EL MARCO DE LA TRANSFORMACION DIGITAL PARA LA GESTION DE LA INFORMACION, DOCUMENTOS U OTROS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DE LOS GRUPOS DE LABORATORIO DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD.
- 12. DAR RESPUESTA A LAS CONSULTAS TECNICAS, PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, DERECHOS DE PETICION Y DEMAS DE COMPETENCIA DE LABORATORIO, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
- 13. PRESENTAR INFORMES SOBRE SUS ACTIVIDADES Y LOS RESULTADOS DE GESTION, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES, TERMINOS Y METODOLOGIAS ADOPTADAS.
- 14. DESEMPEÑAR LAS DEMAS FUNCIONES ASIGNADAS POR EL JEFE INMEDIATO O LA AUTORIDAD COMPETENTE, DE ACUERDO CON EL AREA DE DESEMPEÑO, EL NIVEL, LA NATURALEZA, Y EL PROPOSITO DEL EMPLEO.

Requisitos

 **Estudio:** Título de PROFESIONAL en NBC: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ,O, NBC: INGENIERIA QUIMICA Y AFINES ,O, NBC: QUIMICA Y AFINES. Titulo de postgrado en la modalidad de ESPECIALIZACION EN AREAS RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES DEL EMPLEO.

 **Experiencia:** Veinticinco(25) meses de EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

 **Otros:** Tarjeta o matrícula profesional vigente en los casos requeridos por la ley.

Alternativas

 **Estudio:** Título de PROFESIONAL en NBC: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ,O, NBC: INGENIERIA QUIMICA Y AFINES ,O, NBC: QUIMICA Y AFINES.

 **Experiencia:** Cuarenta y nueve(49) meses de EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

 **Otros:** Tarjeta o matrícula profesional vigente en los casos requeridos por la ley.

Equivalencias

 [Ver aquí](#)

Vacantes

 **Dependencia:** OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD,  **Municipio:** Bogotá D.C., **Total vacantes:** 2

2- RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026 “Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

PEOLC100012

II. ÁREA FUNCIONAL - OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - GRUPO DE LABORATORIO FISCOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	
III. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.	
IV. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1. Realizar el montaje y validación de nuevas metodologías analíticas, para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en alimentos basadas en técnicas analíticas de última generación o alta complejidad de acuerdo con las normas o procedimientos vigentes. 2. Realizar los análisis a los productos de su competencia a través de la aplicación apropiada de las técnicas, métodos y procedimientos vigentes, de forma que se garantice la calidad, integridad y confiabilidad de los resultados. 3. Emitir los conceptos técnicos necesarios sobre los resultados de los análisis, de conformidad con las normas y procedimientos vigentes. 4. Elaborar proyectos de investigación aplicada en alimentos para crear programas de vigilancia y control, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 5. Brindar capacitación y asistencia técnica en los temas de su competencia para el fortalecimiento de la red de laboratorios. 6. Representar al Instituto en reuniones nacionales e internacionales y demás actividades oficiales cuando medie delegación o designación, conforme a las normas y procedimientos vigentes. 7. Realizar estudios de investigación en alimentos, aplicados a productos de alto riesgo de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 8. Ejecutar actividades que permitan garantizar la implementación eficaz del sistema gestión de calidad de los laboratorios y de las estrategias y programas de aseguramiento de la validez de los resultados garantizando la imparcialidad, competencia y confianza en la operación del grupo de laboratorio a través de la implementación de la Norma ISO/IEC 17025 y aquellas vigentes que apliquen en la materia. 9. Realizar las actividades necesarias para la adquisición de bienes y servicios con el fin de garantizar el equipamiento, insumos, intervenciones metrológicas, y demás elementos necesarios para el funcionamiento del grupo de Laboratorio, de manera diligente de acuerdo con los procedimientos establecidos para tal fin. 10. Realizar las actividades de gestión metrológica de los equipos de medición y auxiliares que garanticen la confianza en las mediciones y su trazabilidad de conformidad con los procedimientos vigentes. 11. Realizar las actividades de implementación y uso de las herramientas tecnológicas puestas a disposición por la entidad en el marco de la transformación digital para la gestión de la información, documentos u otros relacionados con las actividades de los grupos de laboratorio de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad. 12. Dar respuesta a las consultas técnicas, peticiones, quejas, reclamos, derechos de petición y demás de competencia de laboratorio, acorde con la normatividad vigente. 13. Presentar informes sobre sus actividades y los resultados de gestión, conforme a las normas y procedimientos vigentes, términos y metodologías adoptadas. 14. Desempeñar las demás funciones asignadas por el jefe Inmediato o la autoridad competente, de acuerdo con el área de desempeño, el nivel, la naturaleza, y el propósito del empleo.	
V. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES	

www.invima.gov.co


@Invimacolombia



Invima Colombia

 Línea anticorrupción: (601) 242 5040
denunciasanticorrupcion@invima.gov.co
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima

Oficina Principal: Cra 10 # 64 - 28 - Administrativo: Cra 10 # 64 - 60

PBX: (601) 242 5000 - Bogotá

RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

1. Norma ISO/IEC 17025. 2. Sistemas de Aseguramiento de Calidad para Laboratorio. 3. Normatividad Sanitaria de Alimentos. 4. Análisis instrumental: Cromatografía líquida, cromatografía de gases, espectrofotometría UV/VIS, espectrofotometría absorción atómica, ICP-MS (Espectrometría de Masas) aplicado al análisis de alimentos. 5. Inglés técnico. 6. Validación de Métodos 7. Medición de la incertidumbre	
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 Con personal a cargo: Dirección y desarrollo de personal Toma de decisiones
VII. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley. Título de postgrado en la modalidad de especialización en áreas relacionadas con las funciones del cargo	Veinticinco (25) meses de experiencia profesional relacionada.
ALTERNATIVA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley.	Cuarenta y nueve (49) meses de experiencia profesional relacionada.



Al contestar cite este número
2026RS131190

Bogotá D.C., 21 de julio del 2026

Señor:
MICHELL DARWIN APONTE MARIN
MICHAPONT@GMAIL.COM

Asunto: RESPUESTA SOLICITUD
Referencia: 2026RE205934

Cordial saludo,

La Comisión Nacional del Servicio Civil recibió comunicación bajo el radicado de la referencia, donde manifiesta:

“Yo, Michell Darwin Aponte Marin, identificado con cédula de ciudadanía No. 1088245026, en ejercicio del derecho fundamental de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política y desarrollado por la Ley 1755 de 2015, respetuosamente solicito se dé respuesta de fondo a las siguientes solicitudes, relacionadas con la OPEC No. 252269, correspondiente al empleo del Grupo de Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.

(...)

III. PETICIONES

Solicito respetuosamente responder de manera clara, precisa, completa y sustentada documentalmente las siguientes preguntas:

- 1. ¿Cuál fue el fundamento técnico, académico y jurídico utilizado por la CNSC para aprobar como requisito de formación profesional los Núcleos Básicos del Conocimiento Química y Afines, Ingeniería Química y Afines e Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines para la OPEC No? 252269?*
- 2. ¿Qué metodología utilizó la CNSC para verificar que dichos Núcleos Básicos del Conocimiento desarrollan competencias equivalentes para desempeñar las funciones descritas en el Manual Específico del empleo?*
- 3. ¿La CNSC realizó un análisis comparativo de los planes de estudio registrados en el SNIES correspondientes a las profesiones incluidas dentro de dichos Núcleos Básicos del Conocimiento? En caso afirmativo, solicito copia del estudio.*

4. *¿Existe un estudio técnico que justifique que los profesionales pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento Ingeniería Química y Afines e Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines poseen formación equivalente en:*

- *Validación de métodos analíticos.*
- *Desarrollo de metodologías.*
- *Cromatografía líquida.*
- *Cromatografía de gases.*
- *ICP-MS.*
- *Espectrofotometría de absorción atómica.*
- *Estimación de incertidumbre de medición.*
- *Gestión metroológica.*
- *Implementación de la Norma ISO/IEC 17025. En caso afirmativo, solicito copia íntegra del estudio.*

5. *¿Qué criterio utilizó la CNSC para determinar la correspondencia entre las funciones del empleo y las competencias adquiridas en los programas académicos pertenecientes a cada uno de los Núcleos Básicos del Conocimiento exigidos?*

6. *¿La CNSC solicitó concepto técnico al INVIMA, al Ministerio de Educación Nacional, al Consejo Profesional de Química o a otra autoridad competente antes de aprobar los requisitos de formación académica de la OPEC No? 252269? En caso afirmativo, solicito copia de dichos conceptos.*

7. *¿La CNSC verificó si las funciones relacionadas con validación de métodos, análisis instrumental, metrología, estimación de incertidumbre y emisión de conceptos técnicos corresponden al ejercicio profesional reglamentado por la Ley 53 de 1975?*

8. *¿Qué mecanismo utilizó la CNSC para garantizar el cumplimiento del principio del mérito y de la selección objetiva al permitir el acceso al empleo desde diferentes Núcleos Básicos del Conocimiento?*

9. *Solicito copia del estudio técnico que soportó la creación y aprobación de los requisitos académicos establecidos para la OPEC No. 252269.*

10. *Solicito indicar el nombre de la dependencia y de los servidores públicos responsables de elaborar y aprobar el estudio técnico que sirvió de fundamento para definir los requisitos de formación académica del empleo."*

Dando respuesta a su respuesta se le informa que esta Comisión Nacional del Servicio Civil no es entidad competente para aprobar, modificar, adicionar y/o actualizar los Manuales Específicos de Funciones y Competencias Laborales de las entidades de las que habla el Decreto 1083 de 2015; decreto en el cual se establece, en el Capítulo No 6, Artículo 2.2.2.6.1 lo siguiente:

“ARTÍCULO 2.2.2.6.1 Expedición. Los organismos y entidades a los cuales se refiere el presente Título expedirán el manual específico de funciones y de competencias laborales describiendo las funciones que correspondan a los empleos de la planta de personal y determinando los requisitos exigidos para su ejercicio.

La adopción, adición, modificación o actualización del manual específico se efectuará mediante resolución interna del jefe del organismo o entidad, de acuerdo con las disposiciones contenidas en el presente Título.

Corresponde a la unidad de personal, o a la que haga sus veces, en cada organismo o entidad, adelantar los estudios para la elaboración, actualización, modificación o adición del manual de funciones y de competencias laborales y velar por el cumplimiento de las disposiciones aquí previstas.”

En consonancia a lo anterior, son las entidades mismas quienes tienen la competencia de diseñar, adoptar, adicionar, modificar y/o actualizar sus manuales específicos de funciones y no la CNSC.

Adicionalmente, para el proceso de selección **ENTIDADES DEL ORDEN NACIONAL 2026, en la cual participa el INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA**, se establece en la parte considerativa del Acuerdo de Convocatoria No. 80 del 30 de abril de 2026, normativa que regirá este proceso de selección, lo siguiente:

“A su vez, el artículo 2.2.6.34 del Decreto Único Reglamentario 1083 de 2015, adicionado por el artículo 3° del Decreto 051 de 2018, impone a los Jefes de Personal o a quienes hagan sus veces en las entidades pertenecientes a los Sistemas General de Carrera y Específicos o Especiales de origen legal vigilados por la CNSC, el deber de reportar los empleos vacantes de manera definitiva en la Oferta Pública de Empleos de Carrera - OPEC de la CNSC, con la periodicidad y lineamientos que esta Comisión Nacional establezca. Igualmente, determina que tales entidades deben participar con la CNSC en el proceso de planeación conjunta y armónica del concurso de méritos, debiendo tener previamente actualizados sus respectivos Manuales Específicos de Funciones y Competencias Laborales, en adelante MEFCL. También ordena priorizar y apropiar el monto de los recursos destinados para adelantar estos concursos.”

De esta forma, se evidencia que son las entidades quienes deben reportar a la CNSC los empleos en estado de vacancia definitiva y mantener actualizado el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales, y no es la CNSC quien debe realizar aprobación alguna respecto a dichas vacantes o manuales específicos de funciones y competencias laborales reportadas por la entidad, dado que no es competencia de esta Comisión Nacional del Servicio Civil.

Ahora bien, mediante circular externa No. 2023RS143518 del 27 de octubre de 2023 se le indico a las entidades pertenecientes a los Sistemas General de Carrera y Específicos o Especiales el siguiente lineamiento:

“(…) coadyuvar efectiva, armónica y oportunamente en la etapa de planeación de los procesos de selección con la Comisión Nacional del Servicio Civil, de manera celer y eficiente, evitando dilaciones injustificadas, y bajo las instrucciones que esta le imparta, teniendo en cuenta que es de su responsabilidad: i) Reportar la Oferta Pública de Empleos de Carrera Administrativa (OPEC), ii) Mantener actualizada su estructura de planta y sus Manuales Específicos de Funciones y Competencias Laborales (MEFCL), iii) Entregar los ejes temáticos, y v) Apropiar y disponer de los recursos para financiar el proceso de selección.”

Por lo anterior, su solicitud no puede ser atendida por la CNSC toda vez que, como se argumentó anteriormente, no es de nuestra competencia elaborar, actualizar, modificar y/o adicionar los

Manuales Específicos de Funciones y Competencias Laborales de las entidades, ya que estos son insumos que las entidades deben reportar en la etapa de planeación de los procesos de selección que adelanta la CNSC.

Finalmente, se destaca lo previsto en el Acuerdo de Convocatoria:

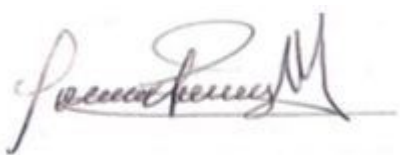
“ARTÍCULO 13. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS. La verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el correspondiente MEFCL, transcritos en la OPEC, para cada uno de los empleos ofertados en este proceso de selección en las modalidades Ascenso y Abierto, se realizará a los aspirantes inscritos con base en la documentación que registraron en SIMO hasta la fecha del cierre de la Etapa de Adquisición de Derechos de Participación e Inscripciones, conforme a la última “Constancia de Inscripción” generada por el sistema.

(...)

La verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos se realiza a todos los aspirantes inscritos, de acuerdo con los estudios y experiencia exigidos para el empleo que hayan seleccionado y que estén señalados en el MEFCL y en la OPEC de la Entidad, con el fin de establecer si son o no admitidos para continuar en el proceso de selección”.

En los anteriores términos se da respuesta a su solicitud, indicándole que la CNSC estará dispuesta a recibir las consideraciones que en el marco del proceso resulten pertinentes, manifestando nuestra abierta disposición de colaboración, no sin antes recordar que, por el medio oficial de la CNSC, página web: www.cnsc.gov.co, se publica permanentemente toda la Información de los procesos de selección.

Cordialmente,



IRMA RUIZ MARTÍNEZ

ASESORA DESPACHO DE COMISIONADO

DESPACHO DE COMISIONADA CLAUDIA LUCIA ORTIZ CABRERA

Comisión Nacional Del Servicio Civil

Copia: Martha Liliana Soto Iguaran – Jefe Talento Humano – Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos

Elaboró: Camilo Andres Escamilla Rodríguez - Contratista - Despacho De Comisionada Claudia Lucia Ortiz Cabrera

Revisó: Yeberlin Cardozo Gómez - Contratista - Despacho De Comisionada Claudia Lucia Ortiz Cabrera

Aprobó: Irma Ruiz Martínez - Asesora Despacho De Comisionado - Despacho De Comisionada Claudia Lucia Ortiz Cabrera

Copia del concepto técnico del DAFP (Radicado No. 20264000252311 del 9 de julio de 2026).

DERECHO DE PETICIÓN

Señores

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA – DAFP

Asunto: Derecho de petición – Solicitud de concepto jurídico y técnico sobre la aplicación del principio de correspondencia entre las funciones del empleo y los requisitos de formación académica en la OPEC No. 252269 del INVIMA.

Yo, Michell Darwin Aponte Marín, identificado con cédula de ciudadanía No. 1088245026, actuando en ejercicio del derecho fundamental de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política y desarrollado por la Ley 1755 de 2015, respetuosamente solicito se dé respuesta de fondo a las siguientes solicitudes.

I. HECHOS

1. El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, mediante la Resolución No. 2026011167 del 6 de marzo de 2026, modificó el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales.
2. Dentro del citado manual se encuentra el empleo ofertado mediante la OPEC No. 252269, correspondiente al Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas.
3. El propósito principal del empleo consiste en garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionadas con análisis físicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en alimentos, materias primas y bebidas.
4. Entre las funciones esenciales del empleo se encuentran:
 - Montaje y validación de metodologías analíticas.
 - Desarrollo de nuevas metodologías.
 - Aplicación de cromatografía líquida (HPLC).
 - Aplicación de cromatografía de gases (GC).
 - Espectrofotometría UV/VIS.
 - Espectrofotometría de absorción atómica.
 - ICP-MS.
 - Investigación aplicada.

- Implementación de la Norma ISO/IEC 17025.
 - Estimación de la incertidumbre de medición.
 - Gestión metrológica.
 - Emisión de conceptos técnicos especializados.
5. Como requisito de formación académica para el empleo se establecieron los siguientes Núcleos Básicos del Conocimiento:
- Química y Afines.
 - Ingeniería Química y Afines.
 - Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines.
6. Teniendo en cuenta que el Departamento Administrativo de la Función Pública orienta la gestión del empleo público y desarrolla doctrina sobre la administración del talento humano en el Estado, resulta pertinente solicitar concepto respecto de la correcta aplicación de los principios que deben observarse para definir los requisitos de formación académica de los empleos públicos.

II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La presente petición se fundamenta en:

- Artículos 13, 23, 25, 26 y 125 de la Constitución Política de Colombia.
- Ley 1755 de 2015.
- Ley 909 de 2004.
- Decreto Ley 770 de 2005.
- Decreto 1083 de 2015.
- Principios constitucionales de mérito, igualdad, selección objetiva, transparencia y eficacia administrativa.

III. PETICIONES

Solicito respetuosamente responder las siguientes preguntas:

Sobre la definición de requisitos académicos

1. ¿Cuál es el alcance jurídico del principio de correspondencia entre las funciones del empleo y los requisitos de formación académica previsto en el régimen del empleo público?

2. ¿La definición de los requisitos académicos de un empleo público debe estar sustentada en un estudio técnico que demuestre la relación entre las competencias adquiridas durante la formación profesional y las funciones que desarrollará el servidor público?
3. ¿Es suficiente que un programa académico pertenezca formalmente a un determinado Núcleo Básico del Conocimiento para justificar su inclusión como requisito de formación de un empleo público, o además debe acreditarse que las competencias profesionales desarrolladas guardan relación con las funciones del empleo?
4. ¿La entidad que diseña el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales debe realizar un análisis técnico previo de pertinencia entre las funciones del cargo y las competencias propias de los programas académicos incluidos dentro de cada Núcleo Básico del Conocimiento?

Sobre los Núcleos Básicos del Conocimiento

5. Desde el punto de vista del régimen del empleo público, ¿la utilización de los Núcleos Básicos del Conocimiento exonera a la entidad de justificar técnicamente la inclusión de cada uno de ellos?
6. ¿Existe obligación de demostrar que las competencias profesionales de los distintos programas pertenecientes a diferentes Núcleos Básicos del Conocimiento son suficientes y pertinentes para desempeñar las funciones específicas del empleo?
7. ¿La sola pertenencia a un NBC implica que todos los programas académicos que lo integran poseen competencias equivalentes para desempeñar cualquier empleo público asociado a dicho NBC?

Sobre el principio del mérito

8. ¿Cómo debe garantizar una entidad pública el principio constitucional del mérito cuando un mismo empleo admite profesionales provenientes de distintos Núcleos Básicos del Conocimiento?
9. ¿Qué criterios recomienda Función Pública para asegurar que la definición de requisitos académicos no afecte los principios de igualdad, mérito y selección objetiva establecidos en el artículo 125 de la Constitución Política?
10. ¿Considera Función Pública que la definición de requisitos académicos para cargos altamente especializados debe fundamentarse en las competencias efectivamente requeridas para el ejercicio de las funciones y

no únicamente en la clasificación administrativa de los Núcleos Básicos del Conocimiento?

Sobre estudios técnicos

11. Solicito informar si Función Pública ha expedido conceptos jurídicos, circulares, guías metodológicas o lineamientos relacionados con:
 - Construcción de Manuales Específicos de Funciones y Competencias Laborales.
 - Definición de requisitos académicos.
 - Aplicación de los Núcleos Básicos del Conocimiento.
 - Correspondencia entre funciones y formación profesional.
12. En caso afirmativo, solicito copia de dichos documentos.
13. Solicito informar si Función Pública ha emitido conceptos relacionados con la inclusión de múltiples Núcleos Básicos del Conocimiento para un mismo empleo cuando las funciones corresponden a actividades altamente especializadas.
14. En caso afirmativo, solicito copia de dichos conceptos.

Sobre la OPEC No. 252269

15. Sin que ello implique pronunciarse sobre la legalidad de un proceso específico, solicito indicar si, conforme a la doctrina de Función Pública, para un empleo cuyas funciones comprenden validación de métodos, análisis instrumental, cromatografía, metrología, estimación de incertidumbre e implementación de la Norma ISO/IEC 17025, resulta necesario que exista un estudio técnico que justifique la correspondencia entre dichas funciones y los Núcleos Básicos del Conocimiento exigidos.
16. Solicito informar cuál es el alcance de la responsabilidad de la entidad que elabora el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales respecto de la definición de los requisitos académicos del empleo.
17. Solicito informar cuál es el alcance de la responsabilidad de la entidad que adelanta el proceso de selección frente a la verificación de la correspondencia entre las funciones del empleo y los requisitos académicos definidos por la entidad nominadora.

IV. SOLICITUD DE DOCUMENTOS

Solicito copia de:

- Conceptos jurídicos.
- Conceptos técnicos.
- Guías metodológicas.
- Circulares.
- Manuales.
- Documentos doctrinales.
- Lineamientos.
- Cualquier otro documento expedido por Función Pública relacionado con las materias consultadas.

V. SOLICITUD FINAL

Solicito que la respuesta sea emitida de manera clara, completa, motivada y sustentada en la Constitución Política, la Ley 909 de 2004, el Decreto Ley 770 de 2005, el Decreto 1083 de 2015 y demás normas aplicables, indicando expresamente el fundamento jurídico y doctrinal de cada respuesta.

V. NOTIFICACIONES

Nombre: Michell Darwin Aponte Marín

Cédula: 1088245026

Dirección: Cra 7b numero 10 a 25, conjunto residencial puerto alegre torre 3
Apartamento 211

Correo electrónico: michapont@gmail.com; darwinxy@hotmail.com

Teléfono whatsapp:3125303588 - 3219553038

VI. FIRMA

Atentamente,



C.C. No. 1088245026 de Pereira

VII. ANEXOS

1 - Proceso de Selección: INVIMA – ABIERTO - PROFESIONAL ESPECIALIZADO

- Nivel: Profesional Denominación: PROFESIONAL ESPECIALIZADO - Grado: 18

- Código: 2028-Número OPEC: 252269

Profesional especializado

nivel: profesional denominación: profesional especializado grado: 18 código: 2028 número opec: 252269 asignación salarial: \$7983907
 vigencia salarial: 2025 INVIMA - ABIERTO. Cierre de inscripciones: 2026-07-23

Total de vacantes del empleo: 2 [Manual de Funciones](#)

Propósito

garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.

Funciones

- 1. REALIZAR EL MONTAJE Y VALIDACION DE NUEVAS METODOLOGIAS ANALITICAS, PARA LA DETERMINACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y CONTAMINANTES PRESENTES EN ALIMENTOS BASADAS EN TECNICAS ANALITICAS DE ULTIMA GENERACION O ALTA COMPLEJIDAD DE ACUERDO CON LAS NORMAS O PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 2. REALIZAR LOS ANALISIS A LOS PRODUCTOS DE SU COMPETENCIA A TRAVES DE LA APLICACION APROPIADA DE LAS TECNICAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES, DE FORMA QUE SE GARANTICE LA CALIDAD, INTEGRIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS.
- 3. EMITIR LOS CONCEPTOS TECNICOS NECESARIOS SOBRE LOS RESULTADOS DE LOS ANALISIS, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 4. ELABORAR PROYECTOS DE INVESTIGACION APLICADA EN ALIMENTOS PARA CREAR PROGRAMAS DE VIGILANCIA Y CONTROL, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 5. BRINDAR CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA EN LOS TEMAS DE SU COMPETENCIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED DE LABORATORIOS.
- 6. REPRESENTAR AL INSTITUTO EN REUNIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DEMAS ACTIVIDADES OFICIALES CUANDO MEDIE DELEGACION O DESIGNACION, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 7. REALIZAR ESTUDIOS DE INVESTIGACION EN ALIMENTOS, APLICADOS A PRODUCTOS DE ALTO RIESGO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 8. EJECUTAR ACTIVIDADES QUE PERMITAN GARANTIZAR LA IMPLEMENTACION EFICAZ DEL SISTEMA GESTION DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS Y DE LAS ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS GARANTIZANDO LA IMPARCIALIDAD, COMPETENCIA Y CONFIANZA EN LA OPERACION DEL GRUPO DE LABORATORIO A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO/IEC 17025 Y AQUELLAS VIGENTES QUE APLIQUEN EN LA MATERIA.
- 9. REALIZAR LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS CON EL FIN DE GARANTIZAR EL EQUIPAMIENTO, INSUMOS, INTERVENCIONES METROLOGICAS, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO DE LABORATORIO, DE MANERA DILIGENTE DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA TAL FIN.
- 10. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE GESTION METROLOGICA DE LOS EQUIPOS DE MEDICION Y AUXILIARES QUE GARANTICEN LA CONFIANZA EN LAS MEDICIONES Y SU TRAZABILIDAD DE CONFORMIDAD CON LOS PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 11. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACION Y USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS PUESTAS A DISPOSICION POR LA ENTIDAD EN EL MARCO DE LA TRANSFORMACION DIGITAL PARA LA GESTION DE LA INFORMACION, DOCUMENTOS U OTROS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DE LOS GRUPOS DE LABORATORIO DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD.
- 12. DAR RESPUESTA A LAS CONSULTAS TECNICAS, PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, DERECHOS DE PETICION Y DEMAS DE COMPETENCIA DE LABORATORIO, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
- 13. PRESENTAR INFORMES SOBRE SUS ACTIVIDADES Y LOS RESULTADOS DE GESTION, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES, TERMINOS Y METODOLOGIAS ADOPTADAS.
- 14. DESEMPEÑAR LAS DEMAS FUNCIONES ASIGNADAS POR EL JEFE INMEDIATO O LA AUTORIDAD COMPETENTE, DE ACUERDO CON EL AREA DE DESEMPEÑO, EL NIVEL, LA NATURALEZA, Y EL PROPOSITO DEL EMPLEO.

Requisitos

 **Estudio:** Título de PROFESIONAL en NBC: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ,O, NBC: INGENIERIA QUIMICA Y AFINES ,O, NBC: QUIMICA Y AFINES. Titulo de postgrado en la modalidad de ESPECIALIZACION EN AREAS RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES DEL EMPLEO.

 **Experiencia:** Veinticinco(25) meses de EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

 **Otros:** Tarjeta o matrícula profesional vigente en los casos requeridos por la ley.

Alternativas

 **Estudio:** Título de PROFESIONAL en NBC: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ,O, NBC: INGENIERIA QUIMICA Y AFINES ,O, NBC: QUIMICA Y AFINES.

 **Experiencia:** Cuarenta y nueve(49) meses de EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

 **Otros:** Tarjeta o matrícula profesional vigente en los casos requeridos por la ley.

Equivalencias

 [Ver aquí](#)

Vacantes

 **Dependencia:** OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD,  **Municipio:** Bogotá D.C., **Total vacantes:** 2

2- RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026 “Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

PEOLC100012

II. ÁREA FUNCIONAL - OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - GRUPO DE LABORATORIO FISCOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	
III. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.	
IV. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1. Realizar el montaje y validación de nuevas metodologías analíticas, para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en alimentos basadas en técnicas analíticas de última generación o alta complejidad de acuerdo con las normas o procedimientos vigentes. 2. Realizar los análisis a los productos de su competencia a través de la aplicación apropiada de las técnicas, métodos y procedimientos vigentes, de forma que se garantice la calidad, integridad y confiabilidad de los resultados. 3. Emitir los conceptos técnicos necesarios sobre los resultados de los análisis, de conformidad con las normas y procedimientos vigentes. 4. Elaborar proyectos de investigación aplicada en alimentos para crear programas de vigilancia y control, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 5. Brindar capacitación y asistencia técnica en los temas de su competencia para el fortalecimiento de la red de laboratorios. 6. Representar al Instituto en reuniones nacionales e internacionales y demás actividades oficiales cuando medie delegación o designación, conforme a las normas y procedimientos vigentes. 7. Realizar estudios de investigación en alimentos, aplicados a productos de alto riesgo de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 8. Ejecutar actividades que permitan garantizar la implementación eficaz del sistema gestión de calidad de los laboratorios y de las estrategias y programas de aseguramiento de la validez de los resultados garantizando la imparcialidad, competencia y confianza en la operación del grupo de laboratorio a través de la implementación de la Norma ISO/IEC 17025 y aquellas vigentes que apliquen en la materia. 9. Realizar las actividades necesarias para la adquisición de bienes y servicios con el fin de garantizar el equipamiento, insumos, intervenciones metrológicas, y demás elementos necesarios para el funcionamiento del grupo de Laboratorio, de manera diligente de acuerdo con los procedimientos establecidos para tal fin. 10. Realizar las actividades de gestión metrológica de los equipos de medición y auxiliares que garanticen la confianza en las mediciones y su trazabilidad de conformidad con los procedimientos vigentes. 11. Realizar las actividades de implementación y uso de las herramientas tecnológicas puestas a disposición por la entidad en el marco de la transformación digital para la gestión de la información, documentos u otros relacionados con las actividades de los grupos de laboratorio de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad. 12. Dar respuesta a las consultas técnicas, peticiones, quejas, reclamos, derechos de petición y demás de competencia de laboratorio, acorde con la normatividad vigente. 13. Presentar informes sobre sus actividades y los resultados de gestión, conforme a las normas y procedimientos vigentes, términos y metodologías adoptadas. 14. Desempeñar las demás funciones asignadas por el jefe Inmediato o la autoridad competente, de acuerdo con el área de desempeño, el nivel, la naturaleza, y el propósito del empleo.	
V. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES	

www.invima.gov.co


@Invimacolombia



Invima Colombia

 Línea anticorrupción: (601) 242 5040
denunciasanticorruption@invima.gov.co
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Oficina Principal: Cra 10 # 64 - 28 - **Administrativo:** Cra 10 # 64 - 60 **PBX:** (601) 242 5000 - Bogotá

RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

1. Norma ISO/IEC 17025. 2. Sistemas de Aseguramiento de Calidad para Laboratorio. 3. Normatividad Sanitaria de Alimentos. 4. Análisis instrumental: Cromatografía líquida, cromatografía de gases, espectrofotometría UV/VIS, espectrofotometría absorción atómica, ICP-MS (Espectrometría de Masas) aplicado al análisis de alimentos. 5. Inglés técnico. 6. Validación de Métodos 7. Medición de la incertidumbre	
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 <u>Con personal a cargo:</u> Dirección y desarrollo de personal Toma de decisiones
VII. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley. Título de postgrado en la modalidad de especialización en áreas relacionadas con las funciones del cargo	Veinticinco (25) meses de experiencia profesional relacionada.
ALTERNATIVA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley.	Cuarenta y nueve (49) meses de experiencia profesional relacionada.



Al contestar por favor cite estos datos:

Radicado No.: 20264000252311

Fecha: 09-07-2026 04:08 pm

Bogotá D.C.

Señor
MICHELL DARWIN APONTE MARÍN

michapont@gmail.com

Carrera 7b numero 10a 25

Cundinamarca / Mosquera

Referencia: Derecho de petición Solicitud de concepto jurídico y técnico sobre la aplicación del principio de correspondencia entre las funciones del empleo y los requisitos de formación académica en la OPEC No. 252269 del INVIMA.

Radicado No.: 20269000319592 del 28/06/2026

Respetado señor Aponte Marín:

En atención al oficio de la referencia, me permito dar respuesta a cada uno de sus interrogantes en el siguiente sentido:

“Sobre la definición de requisitos académicos:

1. ¿Cuál es el alcance jurídico del principio de correspondencia entre las funciones del empleo y los requisitos de formación académica previsto en el régimen del empleo público?

El principio de correspondencia exige que exista una relación lógica, directa y proporcional entre el nivel jerárquico, la complejidad de las funciones de un cargo público y los requisitos exigidos para su ejercicio (formación académica y experiencia), garantizando así la idoneidad, eficacia y el derecho fundamental al mérito en el servicio.

Lo anterior, considerando las disposiciones asociadas al diseño de cada empleo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 909 de 2004, capítulo 2 del Decreto 1083 de 2015, relativo a funciones de los empleos según el nivel jerárquico, así como el capítulo 4 del mencionado Decreto, en relación a requisitos generales para el ejercicio de los empleos.

2. ¿La definición de los requisitos académicos de un empleo público debe estar sustentada en un estudio técnico que demuestre la relación entre las competencias adquiridas durante la formación profesional y las funciones que desarrollará el servidor público?

Si. Cualquier creación, modificación o actualización de las plantas de personal y de sus respectivos **Manuales Específico de Funciones y Competencias Laborales** debe estar



precedida por un estudio técnico detallado. Este análisis evalúa los procesos misionales, las cargas de trabajo y los perfiles requeridos para el cumplimiento de los fines del Estado.

En el caso de la modificación del manual específico de funciones y de competencias laborales, la entidad deberá argumentar y justificar la modificación o ajuste del manual, y le corresponderá señalar en términos generales los siguientes aspectos, cuando a ello hubiere lugar:

El propósito principal del empleo. (¿Por qué existe el empleo?)

Las funciones esenciales del empleo.

Nivel de complejidad y responsabilidad del empleo.

Nivel de escolaridad en años de estudios aprobados, títulos y tarjeta profesional, si el ejercicio del cargo lo requiere y la ley que reglamenta su ejercicio si lo exigiere.

Experiencia a acreditar.

Otros factores que influyen para determinar el cargo, como son: habilidades, aptitudes, nivel de esfuerzo y condiciones de trabajo¹.

Lo anterior significa que esta es una técnica para el proceso de recolección, ordenamiento y valoración detallada para modificar y actualizar un puesto de trabajo determinado, las funciones esenciales, los requerimientos que se exigen, las condiciones físicas y las habilidades que debe poseer quien lo desempeñe.

En el caso de las reformas de planta de personal, dichas reformas, deberán realizarse bajo los supuestos y con el cumplimiento de los requisitos descritos en el artículo 228 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.12.1 y siguientes del Decreto 1083 de 2015, modificado por el artículo 5 del decreto 498 de 2020

3. ¿Es suficiente que un programa académico pertenezca formalmente a un determinado Núcleo Básico del Conocimiento para justificar su inclusión como requisito de formación de un empleo público, o además debe acreditarse que las competencias profesionales desarrolladas guardan relación con las funciones del empleo?

No. La inclusión de NBC en una ficha del manual de funciones, es responsabilidad de las entidades, al establecer los perfiles para el cumplimiento de los objetivos institucionales, en ese sentido, la ficha de cada uno de los empleos de la planta de personal, debe establecer las funciones, las competencias laborales de los empleos y los requisitos exigidos para el desempeño de los mismos, de acuerdo con los lineamientos señalados en el Decreto 1083 de 2015².

Sobre la inclusión de competencias laborales estandarizadas para los empleos públicos, es importante señalar lo establecido en el artículo 2.2.4.7 del Título 4 del Decreto 1083 de 2015, modificado por el Decreto 815 de 2018; en el que se identifican las competencias comportamentales que debe poseer quien sea llamado a desempeñar el empleo, según la naturaleza funcional del empleo y su clasificación, tanto comunes como de nivel jerárquico.

Estas deben transcribirse en el manual como un parámetro general que rige todos los empleos. En el artículo 2.2.4.8 del mismo Decreto, las competencias comportamentales por

¹ Página 121- Guía de Modernización de Entidades Públicas- DAFP-

² Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.



nivel jerárquico se constituyen en parámetros mínimos que deben establecer las entidades para cada nivel jerárquico y que se pueden adaptar de acuerdo con las necesidades.

4. *¿La entidad que diseña el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales debe realizar un análisis técnico previo de pertinencia entre las funciones del cargo y las competencias propias de los programas académicos incluidos dentro de cada Núcleo Básico del Conocimiento?*

Tal como se señaló en la respuesta a su pregunta 2, en el caso de la modificación del manual específico de funciones y de competencias laborales, la entidad deberá argumentar y justificar técnicamente la modificación o ajuste del manual de funciones y competencias laborales.

En consecuencia, corresponde a la unidad de personal, o a la que haga sus veces, en cada organismo o entidad, adelantar los estudios o justificaciones técnicas requeridos y velar por el cumplimiento de las disposiciones previstas en el capítulo 6 del Decreto 1083 de 2015, en lo que tiene que ver con modificación del manual de funciones.

Sobre los Núcleos Básicos del Conocimiento

5. *Desde el punto de vista del régimen del empleo público, ¿la utilización de los Núcleos Básicos del Conocimiento exonera a la entidad de justificar técnicamente la inclusión de cada uno de ellos?*

No, el uso de los NBC facilita la homologación de títulos según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES³), pero este, debe estar estrictamente relacionado con las funciones y el área de desempeño del empleo; es decir, son un referente de clasificación educativa, pero su elección debe estar siempre respaldada por un estudio técnico que valide que dichos NBC aportan al cumplimiento de los fines del Estado.

6. *¿Existe obligación de demostrar que las competencias profesionales de los distintos programas pertenecientes a diferentes Núcleos Básicos del Conocimiento son suficientes y pertinentes para desempeñar las funciones específicas del empleo?*

Tenga en cuenta que, el empleo debe ser entendido no solo como la denominación, el grado y el código que se asignan para su identificación sino como el conjunto de funciones, tareas y responsabilidades que se asignan a una persona y las competencias requeridas para llevarlas a cabo, con el propósito de satisfacer el cumplimiento de los planes de desarrollo y los fines del Estado. Por lo tanto, y atendiendo lo dispuesto en el artículo 122 de la Carta Política, cada empleo debe tener definidas sus funciones claramente.

Por lo tanto, tal como se señaló en la respuesta a su pregunta 3, las competencias laborales para los empleos públicos, se identifican en el artículo 2.2.4.7 y 2.2.4.8 del Título 4 del

³ El Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), es un sistema de información que ha sido creado para responder a las necesidades de información de la educación superior en Colombia. En este sistema se recopila y organiza la información relevante sobre la educación superior que permite hacer planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector. Este sistema como fuente de información, en relación con las instituciones y programas académicos aprobados por el Ministerio de Educación Nacional, consolida y suministra datos, estadísticas e indicadores.



Decreto 1083 de 2015, modificado por el Decreto 815 de 2018, según la naturaleza funcional del mismo y su clasificación, tanto comunes como por nivel jerárquico.

En todo caso, se recuerda que, en un proceso de selección, es función del jefe de personal o quien haga sus veces en la entidad, verificar que los candidatos acrediten como mínimo los requisitos establecidos en el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de la respectiva entidad, para así poder tomar posesión del cargo al cual se están postulando y será él mismo, quien, según su criterio, defina cuál es el candidato más idóneo para ocupar cada empleo. Todo ello con base en las disposiciones del artículo 2.2.5.1.5 Decreto 1083 de 2015, que establece el procedimiento para la verificación del cumplimiento de requisitos establecidos en el manual de funciones aprobado por la entidad.

7. ¿La sola pertenencia a un NBC implica que todos los programas académicos que lo integran poseen competencias equivalentes para desempeñar cualquier empleo público asociado a dicho NBC?

No, La sola pertenencia de distintos programas académicos a un mismo Núcleo Básico del Conocimiento (NBC) no garantiza que posean competencias equivalentes ni que sean automáticamente válidos para cualquier empleo público asociado a dicho núcleo, pues este es solo un parámetro de ordenamiento académico general del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES).

Por lo tanto, será el jefe de personal o quien haga sus veces en la entidad, el encargado de verificar que los candidatos acrediten como mínimo los requisitos establecidos en el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de la respectiva entidad, para así poder tomar posesión del cargo al cual se están postulando y será él mismo, quien, según su criterio, defina cuál es el candidato más idóneo para ocupar cada empleo.

“Sobre el principio del mérito

8. ¿Cómo debe garantizar una entidad pública el principio constitucional del mérito cuando un mismo empleo admite profesionales provenientes de distintos Núcleos Básicos del Conocimiento?

Sea lo primero señalar que, el artículo 125 de la Constitución Política establece que el ingreso a los cargos de carrera (regla general de vinculación a la función pública) se hará a través de concurso público y previo cumplimiento de los requisitos y condiciones fijados en la ley para determinar los méritos y calidades de los aspirantes. Esta regla, es aplicable a todos los servidores públicos, en el sentido que, en cualquier caso, deberán cumplirse los requisitos constitucionales o legales para ocupar el cargo.

Por ende, para acceder a la función pública, las personas deberán acreditar los requisitos exigidos para el respectivo cargo, sin los cuales no podrá hacerse su posesión. En el caso de estudios y formación profesional, deberá acreditarse los títulos exigidos en cada caso, expedidos por las instituciones educativas habilitadas para ello, así como la experiencia laboral, profesional o relacionada, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.7 del Decreto 1083 de 2015 y artículo 11 del Decreto 785 de 2005 en el caso de las entidades territoriales.



9. ¿Qué criterios recomienda Función Pública para asegurar que la definición de requisitos académicos no afecte los principios de igualdad, mérito y selección objetiva establecidos en el artículo 125 de la Constitución Política?

Para el establecimiento de requisitos, es necesario considerar las disposiciones contenidas en artículo 2.2.2.4.1 y subsiguientes del Decreto 1083 de 2015, relacionadas con los requisitos generales para el ejercicio de los empleos, así mismo, las disposiciones contenidas en el Libro 2, Parte 2, Título 4 del mencionada Decreto y relacionadas con competencias laborales. Otras disposiciones normativas a tener en cuenta son:

El artículo 6 de la resolución 0629 de 2018, que establece a las entidades del orden nacional y territorial un plazo para ajustar la ficha del empleo o empleos que se ocupan de la gestión documental, profesionales o técnicos con funciones archivistas con excepción de los empleos del nivel asistencial.

Así mismo, lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley 1006 de 2006⁴, el cual señala que “*para el ejercicio de empleos de carácter administrativo en las entidades del Estado en cualquiera de los niveles territoriales, se incluirá la profesión de Administrador Público en los manuales de funciones de dichas entidades como una de las profesiones requeridas para el ejercicio del cargo*”.

En todo caso, las entidades públicas pueden apoyarse para la actualización o modificación del manual de funciones y Competencias Laborales, en la “Guía para establecer o Modificar el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales” dispuesta por este Departamento Administrativo en: <https://www.funcionpublica.gov.co/guias>, este documento presenta la metodología para ayudar a mantener actualizados y ajustados los perfiles de los empleos, y armonizarlos con la gerencia pública moderna en los ámbitos de la innovación, desarrollo y tecnologías de la información.

10. ¿Considera Función Pública que la definición de requisitos académicos para cargos altamente especializados debe fundamentarse en las competencias efectivamente requeridas para el ejercicio de las funciones y no únicamente en la clasificación administrativa de los Núcleos Básicos del Conocimiento?

Recuerde que, la elaboración y actualización de manuales debe estructurarse desde el núcleo hacia la periferia, es decir, primero se define el propósito principal y las funciones esenciales, luego se establecen los conocimientos básicos requeridos y finalmente, se seleccionan las disciplinas del NBC que respondan a ese contenido funcional.

Tal como se señalo en respuesta 7, los NBC son un parámetro de ordenamiento académico general del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES). Por lo tanto, será el jefe de personal o quien haga sus veces en la entidad, el encargado de verificar que los candidatos acrediten como mínimo los requisitos establecidos en el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de la respectiva entidad, para así poder tomar posesión del cargo al cual se están postulando y será él mismo, quien, según su criterio, defina cuál es el candidato más idóneo para ocupar cada empleo.

⁴ “Por la cual se reglamenta la profesión de Administrador Público y se deroga la Ley 5ª de 1991”



11. Solicito informar si Función Pública ha expedido conceptos jurídicos, circulares, guías metodológicas o lineamientos relacionados con:

- Construcción de Manuales Específicos de Funciones y Competencias Laborales.
- Definición de requisitos académicos.
- Aplicación de los Núcleos Básicos del Conocimiento.
- Correspondencia entre funciones y formación profesional.

12. En caso afirmativo, solicito copia de dichos documentos.

13. Solicito informar si Función Pública ha emitido conceptos relacionados con la inclusión de múltiples Núcleos Básicos del Conocimiento para un mismo empleo cuando las funciones corresponden a actividades altamente especializadas.

14. En caso afirmativo, solicito copia de dichos conceptos.

En relación a los interrogantes anteriores (11, 12,13 y 14), tenga en cuenta que en el caso de manuales de funciones, este Departamento Administrativo expidió la “Guía para establecer o Modificar el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales”, misma que puede consultar en: <https://www.funcionpublica.gov.co/guias>.

Así mismo, este Departamento Administrativo ha expedido diferentes conceptos y pronunciamientos sobre el tema, estos podrá consultarlos a través del Gestor Normativo de Función Pública en el siguiente vínculo de internet: <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/es/gestor-normativo>; adicionalmente, hallará información relacionada con estructura administrativa, planta de personal, manual de funciones y escala salarial que han sido emitidos por esta Dirección Técnica.

“Sobre la OPEC No. 252269

15. Sin que ello implique pronunciarse sobre la legalidad de un proceso específico, solicito indicar si, conforme a la doctrina de Función Pública, para un empleo cuyas funciones comprenden validación de métodos, análisis instrumental, cromatografía, metrología, estimación de incertidumbre e implementación de la Norma ISO/IEC 17025, resulta necesario que exista un estudio técnico que justifique la correspondencia entre dichas funciones y los Núcleos Básicos del Conocimiento exigidos.

Tal como se ha señalado en respuestas anteriores, la elaboración del manual de funciones, requiere de un estudio o justificación técnica, que argumente en términos generales los siguientes aspectos:

El propósito principal del empleo. (¿Por qué existe el empleo?)

Las funciones esenciales del empleo.

Nivel de complejidad y responsabilidad del empleo.

Nivel de escolaridad en años de estudios aprobados, títulos y tarjeta profesional, si el ejercicio del cargo lo requiere y la ley que reglamenta su ejercicio si lo exigiere.



Experiencia a acreditar, entre otros factores que influyan en el cargo, como son: habilidades, aptitudes, nivel de esfuerzo y condiciones de trabajo⁵.

Lo anterior, considerando que el empleo no es solo la denominación, el grado y el código que se asignan para su identificación, sino que implica además el conjunto de funciones, tareas y responsabilidades, así como las competencias requeridas que se asignan al empleo para que una persona pueda llevarlas a cabo, con el propósito de satisfacer el cumplimiento de los planes de desarrollo y los fines del Estado

16. Solicito informar cuál es el alcance de la responsabilidad de la entidad que elabora el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales respecto de la definición de los requisitos académicos del empleo.

Los Jefes de Talento Humano, Directores Administrativos y el representante legal de la entidad (el nominador) que firmen o aprueben un Manual de Funciones con requisitos académicos arbitrarios o contrarios a las directrices del Decreto 1083 de 2015, pueden ser investigados disciplinariamente por la Procuraduría General de la Nación por el incumplimiento de sus deberes legales y la vulneración de los principios de la función pública (Artículo 209 de la Constitución).

17. Solicito informar cuál es el alcance de la responsabilidad de la entidad que adelanta el proceso de selección frente a la verificación de la correspondencia entre las funciones del empleo y los requisitos académicos definidos por la entidad nominadora”.

“SOLICITUD DE DOCUMENTOS

Solicito copia de:

- *Conceptos jurídicos.*
- *Conceptos técnicos.*
- *Guías metodológicas.*
- *Circulares.*
- *Manuales.*
- *Documentos doctrinales.*
- *Lineamientos.*
- *Cualquier otro documento expedido por Función Pública relacionado con las materias consultadas”.*

En relación a la verificación de requisitos, es necesario precisar que es función del jefe de personal o de quien haga sus veces, verificar que los candidatos acrediten como mínimo los requisitos establecidos en el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de la respectiva entidad, para así poder tomar posesión del cargo al cual se están postulando y será él mismo, quien, según su criterio, defina cuál es el candidato más idóneo para ocupar cada empleo. Todo ello con base en las disposiciones del artículo 2.2.5.1.5 Decreto 1083 de 2015, que establece el procedimiento para la verificación del cumplimiento de requisitos establecidos en el manual de funciones aprobado por la entidad.

De otra parte, y tal como se señaló en respuestas anteriores, este Departamento Administrativo ha expedido diferentes conceptos y pronunciamientos sobre los temas de empleo público, incluyendo el tema de verificación de requisitos, mismos que podrá

⁵ Página 121- Guía de Modernización de Entidades Públicas- DAFP-



consultar a través del Gestor Normativo de Función Pública en el siguiente vínculo de internet: <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/es/gestor-normativo>; adicionalmente, hallará información relacionada con estructura administrativa, planta de personal, manual de funciones y escala salarial que han sido emitidos por esta Dirección Técnica.

“SOLICITUD FINAL

Solicito que la respuesta sea emitida de manera clara, completa, motivada y sustentada en la Constitución Política, la Ley 909 de 2004, el Decreto Ley 770 de 2005, el Decreto 1083 de 2015 y demás normas aplicables, indicando expresamente el fundamento jurídico y doctrinal de cada respuesta”.

Al respecto, me permito precisar que, este Departamento Administrativo emite sus pronunciamientos de manera clara, oportuna y completa en estricto cumplimiento del ordenamiento constitucional y legal vigente, garantizando que cada concepto técnico-jurídico esté debidamente motivado y sustentado en las disposiciones de la Constitución Política, la Ley 489 de 1998, Ley 909 de 2004, y el Decreto Único Reglamentario 1083 de 2015 y demás normas asociadas al empleo público.

El anterior concepto se imparte en los términos del artículo 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Cordialmente,

LUZ MARY RIAÑO C.

Coordinadora Grupo de Asesoría y Gestión para las Entidades Públicas
Dirección de Desarrollo Organizacional

Datos de quien Proyectó	Alicia Bustacara Romero
Datos de quien Revisó	N-A
Datos de Vo.Bo.	Luz Mary Riaño Camargo - Dirección de Desarrollo Organizacional
Código TRD	11202.15

Copia del concepto técnico del Ministerio de Educación Nacional - CONACES (Radicado No. 2026-EE-268059 del 22 de julio de 2026).

DERECHO DE PETICIÓN**Señores****MINISTERIO****DE****EDUCACIÓN****NACIONAL****Dirección de Calidad para la Educación Superior**

Asunto: Derecho de petición – Solicitud de concepto técnico sobre los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC), los perfiles curriculares y las competencias profesionales relacionadas con la OPEC No. 252269 del INVIMA.

Yo, Michell Darwin Aponte Marín, identificado con cédula de ciudadanía No. 1088245026, actuando en ejercicio del derecho fundamental de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política y desarrollado por la Ley 1755 de 2015, respetuosamente solicito se dé respuesta de fondo a las siguientes solicitudes.

I. HECHOS

1. El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, mediante la Resolución No. 2026011167 del 6 de marzo de 2026, modificó el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales.
2. Dentro del citado manual se encuentra el empleo ofertado mediante la OPEC No. 252269, correspondiente al Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas.
3. El propósito principal del empleo consiste en garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionadas con análisis físicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en alimentos, materias primas y bebidas.
4. Entre las funciones esenciales del empleo se encuentran:
 - Montaje y validación de metodologías analíticas.
 - Desarrollo de nuevas metodologías analíticas.
 - Análisis mediante cromatografía líquida (HPLC).
 - Análisis mediante cromatografía de gases (GC).
 - Espectrofotometría UV/VIS.
 - Espectrofotometría de absorción atómica.
 - ICP-MS.

- Implementación de la Norma ISO/IEC 17025.
 - Gestión metrológica.
 - Estimación de la incertidumbre de medición.
 - Investigación aplicada.
 - Emisión de conceptos técnicos especializados.
5. Como requisito de formación académica fueron establecidos los siguientes Núcleos Básicos del Conocimiento:
- Química y Afines.
 - Ingeniería Química y Afines.
 - Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines.
6. Considerando que el Ministerio de Educación Nacional es la autoridad competente para orientar la política de educación superior y administrar el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), resulta pertinente solicitar concepto respecto del alcance académico y curricular de los Núcleos Básicos del Conocimiento anteriormente mencionados.

II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La presente petición se fundamenta en:

- Artículos 23, 26 y 67 de la Constitución Política.
- Ley 1755 de 2015.
- Ley 30 de 1992.
- Decreto 1075 de 2015.
- Normativa aplicable al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES.
- Normativa relacionada con los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC).

III. PETICIONES

Solicito respetuosamente responder las siguientes preguntas:

Sobre los Núcleos Básicos del Conocimiento

1. ¿Cuál es la finalidad académica y técnica de los Núcleos Básicos del Conocimiento dentro del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES?

2. ¿Los Núcleos Básicos del Conocimiento fueron creados como una clasificación administrativa de programas académicos o implican que todos los programas pertenecientes a un mismo NBC desarrollan competencias profesionales equivalentes?
3. ¿La pertenencia de un programa académico a un determinado Núcleo Básico del Conocimiento significa que dicho programa posee las mismas competencias profesionales que los demás programas clasificados en ese NBC?

Sobre los perfiles curriculares

4. Solicito informar cuáles son las competencias generales que caracterizan los programas académicos pertenecientes a:
 - Química y Afines.
 - Ingeniería Química y Afines.
 - Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines.
5. ¿Existen diferencias curriculares significativas entre dichos Núcleos Básicos del Conocimiento respecto de la formación impartida en:
 - Química Analítica.
 - Química Instrumental.
 - Validación de Métodos Analíticos.
 - Desarrollo de Metodologías Analíticas.
 - Cromatografía Líquida (HPLC).
 - Cromatografía de Gases (GC).
 - ICP-MS.
 - Espectrofotometría de Absorción Atómica.
 - Metrología Química.
 - Estimación de la Incertidumbre de Medición.
 - Implementación de Sistemas de Gestión bajo la Norma ISO/IEC 17025.
6. Desde el punto de vista curricular, ¿el Ministerio considera que la intensidad y profundidad de la formación en laboratorio químico analítico es equivalente entre los programas pertenecientes a los tres Núcleos Básicos del Conocimiento anteriormente mencionados?

Sobre las competencias profesionales

7. ¿Los programas pertenecientes al Núcleo Básico del Conocimiento Química y Afines presentan un mayor énfasis en formación de laboratorio químico analítico respecto de los programas pertenecientes a Ingeniería Química y Afines e Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines?
8. ¿Existe algún estudio técnico o documento elaborado por el Ministerio que compare las competencias profesionales de dichos Núcleos Básicos del Conocimiento?
9. En caso afirmativo, solicito copia íntegra del estudio.
10. ¿El Ministerio ha expedido conceptos técnicos relacionados con la correspondencia entre los Núcleos Básicos del Conocimiento y los perfiles ocupacionales definidos por entidades públicas?

Sobre la OPEC No. 252269

11. Sin que ello implique pronunciarse sobre la legalidad de un proceso específico, solicito indicar si, desde el punto de vista estrictamente académico y curricular, las funciones descritas para la OPEC No. 252269 corresponden a competencias que normalmente hacen parte de la formación en laboratorio químico analítico.
12. Solicito indicar si el Ministerio considera técnicamente recomendable que, al definir perfiles ocupacionales para empleos altamente especializados de laboratorio, las entidades públicas analicen previamente las competencias curriculares desarrolladas por los programas académicos pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento que pretendan incluir.
13. Solicito informar si el Ministerio ha emitido lineamientos dirigidos a entidades públicas sobre la utilización de los Núcleos Básicos del Conocimiento para la definición de perfiles ocupacionales.
14. En caso afirmativo, solicito copia de dichos lineamientos.

IV. SOLICITUD DE DOCUMENTOS

Solicito copia de:

- Estudios técnicos.
- Conceptos.
- Documentos metodológicos.
- Guías.

- Lineamientos.
- Circulares.
- Documentos del SNIES relacionados con los Núcleos Básicos del Conocimiento.
- Cualquier documento que soporte las respuestas anteriores.

V. SOLICITUD FINAL

Solicito que la respuesta sea emitida de manera clara, completa, motivada y sustentada en la normativa vigente, indicando el soporte jurídico y técnico correspondiente para cada una de las respuestas, adjuntando la documentación que las respalde.

VI. NOTIFICACIONES

Nombre: Michell Darwin Aponte Marín

Cédula: 1088245026

Dirección: Cra 7b numero 10 a 25, conjunto residencial puerto alegre torre 3
Apartamento 211

Correo electrónico: michapont@gmail.com; darwinxy@hotmail.com

Teléfono whatsapp:3125303588 - 3219553038

VII. FIRMA

Atentamente,



C.C. No. 1088245026 de Pereira

VII. ANEXOS

1 - Proceso de Selección: INVIMA – ABIERTO - PROFESIONAL ESPECIALIZADO

- Nivel: Profesional Denominación: PROFESIONAL ESPECIALIZADO - Grado: 18

- Código: 2028-Número OPEC: 252269

Profesional especializado

📌 nivel: profesional 📌 denominación: profesional especializado 📌 grado: 18 📌 código: 2028 📌 número opec: 252269 📌 asignación salarial: \$7983907 📌 vigencia salarial: 2025 📌 INVIMA - ABIERTO. 📌 Cierre de inscripciones: 2026-07-23

👤 Total de vacantes del empleo: 2 [Manual de Funciones](#)

Propósito

garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.

Funciones

- 1. REALIZAR EL MONTAJE Y VALIDACION DE NUEVAS METODOLOGIAS ANALITICAS, PARA LA DETERMINACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y CONTAMINANTES PRESENTES EN ALIMENTOS BASADAS EN TECNICAS ANALITICAS DE ULTIMA GENERACION O ALTA COMPLEJIDAD DE ACUERDO CON LAS NORMAS O PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 2. REALIZAR LOS ANALISIS A LOS PRODUCTOS DE SU COMPETENCIA A TRAVES DE LA APLICACION APROPIADA DE LAS TECNICAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES, DE FORMA QUE SE GARANTICE LA CALIDAD, INTEGRIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS.
- 3. EMITIR LOS CONCEPTOS TECNICOS NECESARIOS SOBRE LOS RESULTADOS DE LOS ANALISIS, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 4. ELABORAR PROYECTOS DE INVESTIGACION APLICADA EN ALIMENTOS PARA CREAR PROGRAMAS DE VIGILANCIA Y CONTROL, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 5. BRINDAR CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA EN LOS TEMAS DE SU COMPETENCIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED DE LABORATORIOS.
- 6. REPRESENTAR AL INSTITUTO EN REUNIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DEMAS ACTIVIDADES OFICIALES CUANDO MEDIE DELEGACION O DESIGNACION, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 7. REALIZAR ESTUDIOS DE INVESTIGACION EN ALIMENTOS, APLICADOS A PRODUCTOS DE ALTO RIESGO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 8. EJECUTAR ACTIVIDADES QUE PERMITAN GARANTIZAR LA IMPLEMENTACION EFICAZ DEL SISTEMA GESTION DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS Y DE LAS ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS GARANTIZANDO LA IMPARCIALIDAD, COMPETENCIA Y CONFIANZA EN LA OPERACION DEL GRUPO DE LABORATORIO A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO/IEC 17025 Y AQUELLAS VIGENTES QUE APLIQUEN EN LA MATERIA.
- 9. REALIZAR LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS CON EL FIN DE GARANTIZAR EL EQUIPAMIENTO, INSUMOS, INTERVENCIONES METROLOGICAS, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO DE LABORATORIO, DE MANERA DILIGENTE DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA TAL FIN.
- 10. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE GESTION METROLOGICA DE LOS EQUIPOS DE MEDICION Y AUXILIARES QUE GARANTICEN LA CONFIANZA EN LAS MEDICIONES Y SU TRAZABILIDAD DE CONFORMIDAD CON LOS PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 11. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACION Y USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS PUESTAS A DISPOSICION POR LA ENTIDAD EN EL MARCO DE LA TRANSFORMACION DIGITAL PARA LA GESTION DE LA INFORMACION, DOCUMENTOS U OTROS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DE LOS GRUPOS DE LABORATORIO DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD.
- 12. DAR RESPUESTA A LAS CONSULTAS TECNICAS, PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, DERECHOS DE PETICION Y DEMAS DE COMPETENCIA DE LABORATORIO, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
- 13. PRESENTAR INFORMES SOBRE SUS ACTIVIDADES Y LOS RESULTADOS DE GESTION, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES, TERMINOS Y METODOLOGIAS ADOPTADAS.
- 14. DESEMPEÑAR LAS DEMAS FUNCIONES ASIGNADAS POR EL JEFE INMEDIATO O LA AUTORIDAD COMPETENTE, DE ACUERDO CON EL AREA DE DESEMPEÑO, EL NIVEL, LA NATURALEZA, Y EL PROPOSITO DEL EMPLEO.

Requisitos

 **Estudio:** Título de PROFESIONAL en NBC: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ,O, NBC: INGENIERIA QUIMICA Y AFINES ,O, NBC: QUIMICA Y AFINES. Titulo de postgrado en la modalidad de ESPECIALIZACION EN AREAS RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES DEL EMPLEO.

 **Experiencia:** Veinticinco(25) meses de EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

 **Otros:** Tarjeta o matrícula profesional vigente en los casos requeridos por la ley.

Alternativas

 **Estudio:** Título de PROFESIONAL en NBC: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ,O, NBC: INGENIERIA QUIMICA Y AFINES ,O, NBC: QUIMICA Y AFINES.

 **Experiencia:** Cuarenta y nueve(49) meses de EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

 **Otros:** Tarjeta o matrícula profesional vigente en los casos requeridos por la ley.

Equivalencias

 [Ver aquí](#)

Vacantes

 **Dependencia:** OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD,  **Municipio:** Bogotá D.C., **Total vacantes:** 2

2- RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026 “Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

PEOLC100012

II. ÁREA FUNCIONAL - OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - GRUPO DE LABORATORIO FISCOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	
III. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.	
IV. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1. Realizar el montaje y validación de nuevas metodologías analíticas, para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en alimentos basadas en técnicas analíticas de última generación o alta complejidad de acuerdo con las normas o procedimientos vigentes. 2. Realizar los análisis a los productos de su competencia a través de la aplicación apropiada de las técnicas, métodos y procedimientos vigentes, de forma que se garantice la calidad, integridad y confiabilidad de los resultados. 3. Emitir los conceptos técnicos necesarios sobre los resultados de los análisis, de conformidad con las normas y procedimientos vigentes. 4. Elaborar proyectos de investigación aplicada en alimentos para crear programas de vigilancia y control, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 5. Brindar capacitación y asistencia técnica en los temas de su competencia para el fortalecimiento de la red de laboratorios. 6. Representar al Instituto en reuniones nacionales e internacionales y demás actividades oficiales cuando medie delegación o designación, conforme a las normas y procedimientos vigentes. 7. Realizar estudios de investigación en alimentos, aplicados a productos de alto riesgo de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 8. Ejecutar actividades que permitan garantizar la implementación eficaz del sistema gestión de calidad de los laboratorios y de las estrategias y programas de aseguramiento de la validez de los resultados garantizando la imparcialidad, competencia y confianza en la operación del grupo de laboratorio a través de la implementación de la Norma ISO/IEC 17025 y aquellas vigentes que apliquen en la materia. 9. Realizar las actividades necesarias para la adquisición de bienes y servicios con el fin de garantizar el equipamiento, insumos, intervenciones metrológicas, y demás elementos necesarios para el funcionamiento del grupo de Laboratorio, de manera diligente de acuerdo con los procedimientos establecidos para tal fin. 10. Realizar las actividades de gestión metrológica de los equipos de medición y auxiliares que garanticen la confianza en las mediciones y su trazabilidad de conformidad con los procedimientos vigentes. 11. Realizar las actividades de implementación y uso de las herramientas tecnológicas puestas a disposición por la entidad en el marco de la transformación digital para la gestión de la información, documentos u otros relacionados con las actividades de los grupos de laboratorio de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad. 12. Dar respuesta a las consultas técnicas, peticiones, quejas, reclamos, derechos de petición y demás de competencia de laboratorio, acorde con la normatividad vigente. 13. Presentar informes sobre sus actividades y los resultados de gestión, conforme a las normas y procedimientos vigentes, términos y metodologías adoptadas. 14. Desempeñar las demás funciones asignadas por el jefe Inmediato o la autoridad competente, de acuerdo con el área de desempeño, el nivel, la naturaleza, y el propósito del empleo.	
V. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES	

www.invima.gov.co


@Invimacolombia



Invima Colombia

 Línea anticorrupción: (601) 242 5040
denunciasanticorrupcion@invima.gov.co

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima



Oficina Principal: Cra 10 # 64 - 28 - Administrativo: Cra 10 # 64 - 60



PBX: (601) 242 5000 - Bogotá

RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

1. Norma ISO/IEC 17025. 2. Sistemas de Aseguramiento de Calidad para Laboratorio. 3. Normatividad Sanitaria de Alimentos. 4. Análisis instrumental: Cromatografía líquida, cromatografía de gases, espectrofotometría UV/VIS, espectrofotometría absorción atómica, ICP-MS (Espectrometría de Masas) aplicado al análisis de alimentos. 5. Inglés técnico. 6. Validación de Métodos 7. Medición de la incertidumbre	
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 <u>Con personal a cargo:</u> Dirección y desarrollo de personal Toma de decisiones
VII. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley. Título de postgrado en la modalidad de especialización en áreas relacionadas con las funciones del cargo	Veinticinco (25) meses de experiencia profesional relacionada.
ALTERNATIVA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley.	Cuarenta y nueve (49) meses de experiencia profesional relacionada.



Radicado No.
2026-EE-268059
2026-07-22 09:44:32 p. m.

Radicación relacionada: 2026-ER-0287240

Bogotá, D.C., 22 de julio de 2026

Señor
Michell Darwin Aponte Marin
michapont@gmail.com



Asunto: Respuesta a su consulta 2026-ER-0287240

Respetado señor Aponte,

En atención a la solicitud efectuada bajo radicado No. 2026-ER-0287240, mediante el cual plantea una serie de interrogantes, nos permitimos informar que la Sala de Evaluación de Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CONACES, órgano asesor del Ministerio de Educación Nacional, ha emitido concepto respecto de sus inquietudes en los siguientes términos:

1. ¿Cuál es la finalidad académica y técnica de los Núcleos Básicos del Conocimiento dentro del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES?

Los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC) se definen como la división o clasificación de un área del conocimiento en sus campos, disciplinas o profesiones esenciales. Actualmente, existen 55 Núcleos Básicos del Conocimiento - NBC en el sistema educativo colombiano, operan específicamente dentro del SNIES que es el sistema encargado de organizar la información de la educación superior. Estos NBC, buscan clasificar las disciplinas y los programas académicos de manera estandarizada, facilitando así, el seguimiento y la gestión de los datos relacionados con la oferta educativa del país.

Su finalidad se puede dividir en dos vertientes: académicas y técnicas:

Finalidad académica y de clasificación

- **Agrupación Disciplinar:** Su función principal es agrupar los programas académicos de educación superior teniendo en cuenta la afinidad en sus contenidos y campos de acción.
- **Estandarización:** Permiten unificar conceptos y procesos que facilitan el análisis, la comparación de la información y la planeación del sector educativo a nivel nacional e internacional.



Radicado No.
2026-EE-268059
 2026-07-22 09:44:32 p. m.

- **Evaluación de Competencias:** Para el ICFES, los NBC representan una combinación de módulos de competencias genéricas y específicas que se evalúan en los programas que los componen, como ocurre en las pruebas Saber Pro.

Finalidad técnica y administrativa

- **Gestión del Empleo Público:** Son la herramienta técnica esencial para identificar en los manuales específicos de funciones y competencias laborales qué disciplinas académicas o profesiones se requieren para el desempeño de un cargo.
- **Verificación de Requisitos:** Las unidades de personal utilizan los NBC para validar si el título de un aspirante cumple con los requisitos exigidos para un empleo, especialmente en procesos de selección de carrera y concursos de méritos.
- **Determinación de Afinidad:** Facilitan la identificación de carreras afines; si una convocatoria permite "títulos relacionados o afines" a un NBC específico, personas de distintas carreras dentro de ese mismo núcleo pueden aplicar a la vacante.
- **Sistema de Información:** Sirven como base para el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), permitiendo organizar los datos de instituciones y programas para funciones de inspección, vigilancia y monitoreo del sector.

2. ¿Los Núcleos Básicos del Conocimiento fueron creados como una clasificación administrativa de programas académicos o implican que todos los programas pertenecientes a un mismo NBC desarrollan competencias profesionales equivalentes?

Como se referenció en la respuesta a la pregunta 1, los NBC fueron diseñados principalmente para dividir y clasificar las áreas del conocimiento en campos, disciplinas o profesiones esenciales. Su finalidad técnica es permitir la estandarización y unificación de conceptos dentro del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) para facilitar el análisis, la planeación y el monitoreo del sector.

Lo anterior no implica que todos los programas académicos sean idénticos; por el contrario, los programas clasificados en un mismo Núcleo Básico del Conocimiento (NBC) comparten un campo de formación común y desarrollan competencias generales y específicas afines, sin perjuicio de las particularidades propias de su enfoque, énfasis, plan de estudios y de la autonomía de las instituciones de educación superior.

Esta agrupación garantiza que, independientemente del nombre específico del título, el graduado posee la formación básica necesaria que el sistema ha registrado para ese núcleo.



Radicado No.
2026-EE-268059
 2026-07-22 09:44:32 p. m.

Es importante notar que, aunque pertenecer a un mismo (NBC) implica afinidad, esto no siempre garantiza la admisión automática en procesos de selección si el manual de funciones exige una disciplina específica. Las entidades tienen la autonomía de indicar en sus convocatorias si requieren el NBC completo o únicamente disciplinas académicas específicas dentro de ese núcleo, según las necesidades del servicio.

La pertenencia de un programa académico a un mismo Núcleo Básico del Conocimiento (NBC) implica que existe una afinidad disciplinar y un núcleo común de competencias, pero no significa necesariamente que todos los programas posean las mismas competencias profesionales para efectos legales o de requisitos laborales específicos.

En conclusión, los programas de un mismo NBC comparten una base de competencias y una raíz científica común, lo que los hace profesionalmente afines, pero su aplicabilidad depende de si la norma o el empleador requiere una disciplina particular o acepta el núcleo general del conocimiento.

3. *¿La pertenencia de un programa académico a un determinado Núcleo Básico del Conocimiento significa que dicho programa posee las mismas competencias profesionales que los demás programas clasificados en ese NBC?*

La pertenencia de un programa académico a un determinado NBC no significa que posea exactamente las mismas competencias que los demás, sino que comparten un núcleo común de conocimientos y una afinidad en su quehacer profesional, en general no significa necesariamente que todos los programas del mismo NBC posean las mismas competencias profesionales para efectos legales o de requisitos laborales específicos.

Los NBC actúan clasificando las áreas del conocimiento en sus campos, disciplinas o profesiones esenciales. Al pertenecer a un mismo núcleo, se entiende que los programas tienen:

- Contenidos disciplinares similares: La clasificación agrupa programas en función de la afinidad en sus temáticas y su aplicación científica.
- Raíz común: Se agrupan carreras en temáticas relacionadas para crear grupos similares que faciliten la planeación y el análisis del sector.

Aunque pertenecer a un NBC denota afinidad profesional, esto no implica una equivalencia total para todos los efectos legales o de contratación. Las entidades estatales utilizan los NBC para identificar las disciplinas aptas para un cargo. Sin embargo, en las convocatorias se puede exigir el NBC completo o únicamente disciplinas académicas específicas dentro de ese núcleo, según las necesidades del servicio como se mencionó antes.

En conclusión, los programas de un mismo NBC poseen competencias profesionales afines y equivalentes en términos de formación básica y evaluación estatal, pero mantienen su identidad disciplinar individual, la cual puede ser requerida de forma específica por los empleadores según la normativa vigente.

4. Solicito informar cuáles son las competencias generales que caracterizan los programas académicos pertenecientes a: • Química y Afines. • Ingeniería Química y Afines. • Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines.

Tomado como base de Instituciones de Educación Superior - IES que ofertan estos programa en el país, la tabla 1 da respuesta general sobre las competencias y las habilidades técnicas relevantes de las carreras solicitadas, estas competencias y habilidades declaradas no son taxativas, son solo un resumen tomado como referencia general ya que cada programa académico declara sus competencias y resultados académicos de acuerdo con su perfil de egreso establecido.

	Química	Ingeniería Química	Ingeniería agroindustrial	Ingeniería de Alimentos
Competencias generales relevantes	Identificar problemas, Ejecutar soluciones con fundamento en la química, Comunicar conocimientos técnicos. Capacidad para establecer normas de seguridad y manejo de sustancias	Diseñar, construir y operar plantas, optimizar recursos con enfoque en sostenibilidad, Optimizar procesos bajo restricciones económicas y ambientales	Liderar acopio y transformación de productos, formular proyectos sostenibles de desarrollo rural, Integrar conocimientos de producción agropecuaria y biotecnología industrial	Diseñar sistemas de producción de alimentos inocuos y gestionar la seguridad alimentaria nacional y mundial contribuyendo a la estabilidad nutricional
Habilidades técnicas destacadas	Análisis físico químico, metrología, gestión de riesgos toxicológicos y redacción técnica, Gestión de sustancias y procesos de calidad	Aplicación de técnicas basadas en termodinámica, cinética, operaciones unitarias, enfoque en eficiencia y sostenibilidad	Bioseparaciones, biotecnología industrial, manejo postcosecha, fitoquímica y microbiología	Sistemas de gestión de calidad, ingeniería de empaques, diseño de productos funcionales y análisis bromatológicos, transformación segura de materias primas

5. ¿Existen diferencias curriculares significativas entre dichos Núcleos Básicos del Conocimiento respecto de la formación impartida en:

• Química Analítica. • Química Instrumental. • Validación de Métodos Analíticos. • Desarrollo de Metodologías Analíticas. • Cromatografía Líquida (HPLC). • Cromatografía de Gases (GC). • ICP-MS. • Espectrofotometría de Absorción Atómica. • Metrología Química. • Estimación de la Incertidumbre de Medición. • Implementación de Sistemas de Gestión bajo la Norma ISO/IEC 17025.

Si bien los espacios comunes en las carreras pueden ser los mismos, ejemplo, “química analítica”, la profundidad de los mismos depende del enfoque de la carrera, así en Química y Afines: El núcleo de la metrología y validación, el profesional en Química es quien posee la formación más profunda y directa en el desarrollo y validación de métodos; Su perfil está orientado específicamente a diseñar, modificar e implementar métodos de muestreo y análisis tanto químicos como fisicoquímicos; es la única carrera donde se menciona explícitamente el desarrollo e implementación de la Metrología (legal, científica e industrial) y la homologación de métodos de medición y estándares y en Gestión de Calidad: Su formación incluye el diseño y ejecución de sistemas de aseguramiento de calidad, lo cual es la base para la implementación de la norma ISO/IEC 17025.

Para el Ingeniero Químico, el análisis químico es una herramienta para el control y optimización de la producción industrial, con un enfoque centrado en comprender los principios de los métodos modernos de análisis químico, sus limitaciones y, sobre todo, su aplicabilidad a los procesos químicos a gran escala; este profesional utiliza la química instrumental para el control de procesos y para asegurar que los productos cumplan con las especificaciones técnicas. A diferencia del químico, su interés no es el desarrollo del método analítico *per se*, sino el uso de los datos obtenidos (como los de HPLC o GC) para el balance de materia y energía y el diseño de reactores.

En Ingeniería de Alimentos y Agroindustrial, la formación analítica se concentra en la caracterización de materias primas biológicas y la inocuidad, su Enfoque se aplica al análisis bromatológico, nutricional e higiénico-sanitario y sus habilidades Técnicas se enfocan en el control de calidad y seguridad alimentaria, utilizando técnicas como la espectrofotometría o cromatografía para detectar microorganismos, contaminantes o componentes específicos en alimentos. En Gestión: Su formación en sistemas de gestión se orienta más hacia la inocuidad (HACCP, ISO 22000) y el control de laboratorios de análisis de alimentos, más que a la metrología química fundamental.

En conclusión, mientras que el Químico es el responsable de la validez científica del dato y del método, los Ingenieros son los usuarios especializados que traducen esos datos en decisiones de producción, calidad y seguridad del producto final.

6. Desde el punto de vista curricular, ¿el Ministerio considera que la intensidad y profundidad de la formación en laboratorio químico analítico es equivalente entre los programas pertenecientes a los tres Núcleos Básicos del Conocimiento anteriormente mencionados?

No es competencia del Ministerio de Educación Nacional (MEN) comparar la intensidad y profundidad de la formación en el laboratorio químico analítico entre programas, esto sobrepasa sus funciones y limitaría la autonomía universitaria. Si es competencia del MEN evaluar la calidad de los programas ofertados y que exista relación y congruencia entre contenidos curriculares, competencias, resultados académicos, los perfiles y el título a otorgar de cada carrera individual y no en comparación con otras.

7. ¿Los programas pertenecientes al Núcleo Básico del Conocimiento Química y Afines presentan un mayor énfasis en formación de laboratorio químico



Radicado No.
2026-EE-268059
 2026-07-22 09:44:32 p. m.

analítico respecto de los programas pertenecientes a Ingeniería Química y Afines e Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines?

Como se señaló en la respuesta a la pregunta 5, sí, los programas pertenecientes al Núcleo Básico del Conocimiento (NBC) de Química y Afines presentan un mayor énfasis y profundidad en la formación de laboratorio químico analítico en comparación con las ingenierías mencionadas.

8. ¿Existe algún estudio técnico o documento elaborado por el Ministerio que compare las competencias profesionales de dichos Núcleos Básicos del Conocimiento?

No existe un estudio técnico que compare simultáneamente los tres NBC mencionados.

9. En caso afirmativo, solicito copia íntegra del estudio.

No hay documentos relacionados.

10. ¿El Ministerio ha expedido conceptos técnicos relacionados con la correspondencia entre los Núcleos Básicos del Conocimiento y los perfiles ocupacionales definidos por entidades públicas?

No hay un documento único emitido por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) sobre dicha correspondencia. Sin embargo, se identifican documentos de reflexión académica y marcos normativos orientados a establecer y validar la relación entre los programas académicos (Núcleos Básicos del Conocimiento) y el ámbito laboral:

- . VÉLEZ WHITE, Cecilia María. Educación Superior. Ministerio de educación nacional [en línea]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-92779_archivo_pdf_Boletin13.pdf

11. Sin que ello implique pronunciarse sobre la legalidad de un proceso específico, solicito indicar si, desde el punto de vista estrictamente académico y curricular, las funciones descritas para la OPEC No. 252269 corresponden a competencias que normalmente hacen parte de la formación en laboratorio químico analítico.

De acuerdo con las respuestas expresadas, los profesionales en Química y Afines presentan un mayor énfasis y profundidad, en la formación en laboratorio químico analítico, así, las funciones descritas, para la OPEC No. 252269 corresponden en general a competencias que podría tener un profesional en química y afines, pero, no excluye que en los programas de ingenierías descritas existan núcleos de formación que desarrollen estas competencias, depende en si de los contenidos curriculares, competencias, resultados académicos y perfiles, definidos por cada uno de los programas académicos.

1. 12. Solicito indicar si el Ministerio considera técnicamente recomendable que, al definir perfiles ocupacionales para empleos altamente especializados de



Radicado No.
2026-EE-268059
 2026-07-22 09:44:32 p. m.

laboratorio, las entidades públicas analicen previamente las competencias curriculares desarrolladas por los programas académicos pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento que pretendan incluir.

No es competencia del Ministerio de Educación Nacional recomendar a las entidades que, al definir perfiles ocupacionales para empleos altamente especializados de laboratorio, analicen previamente las competencias curriculares desarrolladas por los programas académicos pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento que pretendan incluir. Ello desbordaría y extralimitaría las funciones dispuestas para esta Entidad en el Decreto 2269 de 2023.

1. 13. Solicito informar si el Ministerio ha emitido lineamientos dirigidos a entidades públicas sobre la utilización de los Núcleos Básicos del Conocimiento para la definición de perfiles ocupacionales.

No existe documento único o lineamiento específico emitido por el Ministerio de Educación Nacional dirigido exclusivamente a entidades públicas sobre el uso de los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC) para definir perfiles ocupacionales.

1. 14. En caso afirmativo, solicito copia de dichos lineamientos.

No existen documentos relacionados.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por:
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
 Para validar autenticidad de este
 documento escanee el código QR
 22/07/2026 9:44:40 p. m.

MARTHA ELENA HERNÁNDEZ DUARTE
Subdirector Técnico
Subdirección de Aseguramiento de la Calidad

Folios: 7
 Anexos:
 Nombre anexos:

Elaboró:
 GISSEL CAROLINA PARRA PÉREZ
 Contratista
 Subdirección de Aseguramiento de la
 Calidad

Revisó:
 EMMANUEL ENRIQUEZ CHENAS
 Contratista
 Subdirección de Aseguramiento de la
 Calidad

Aprobó:
 MARTHA ELENA HERNÁNDEZ DUARTE
 Subdirector Técnico
 Subdirección de Aseguramiento de la
 Calidad



Radicado No.
2026-EE-268059
2026-07-22 09:44:32 p. m.

Copia del concepto técnico y jurídico del Consejo Profesional de Química (Oficio No. CPQ-1348-26 del 10 de julio de 2026).

DERECHO DE PETICIÓN

Señores

CONSEJO PROFESIONAL DE QUÍMICA – CPQCOL

Asunto: Solicitud de concepto técnico y jurídico sobre el ejercicio profesional del Químico, las funciones de vigilancia y protección de la profesión y el perfil profesional establecido para la OPEC No. 252269 del INVIMA.

Yo, Michell Darwin Aponte Marín, identificado con cédula de ciudadanía No. 1088245026, actuando en ejercicio del derecho fundamental de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política y desarrollado por la Ley 1755 de 2015, respetuosamente solicito se dé respuesta de fondo a las siguientes solicitudes.

I. HECHOS

1. Mediante la Resolución No. 2026011167 del 6 de marzo de 2026, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA modificó el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales.
2. Dentro del citado manual se encuentra el empleo identificado con la **OPEC No. 252269**, correspondiente al Grupo de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas.
3. Entre las funciones esenciales del empleo se encuentran:
 - Montaje y validación de metodologías analíticas.
 - Desarrollo de nuevas metodologías.
 - Cromatografía líquida (HPLC).
 - Cromatografía de gases (GC).
 - Espectrofotometría UV/VIS.
 - Espectrofotometría de absorción atómica.
 - ICP-MS.
 - Investigación aplicada.
 - Implementación de la Norma ISO/IEC 17025.
 - Estimación de la incertidumbre de medición.

- Gestión metrológica.
- Emisión de conceptos técnicos especializados.
- 4. Como requisito académico fueron admitidos los Núcleos Básicos del Conocimiento:
 - Química y Afines.
 - Ingeniería Química y Afines.
 - Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines.
- 5. La profesión de Químico se encuentra reglamentada mediante la Ley 53 de 1975 y sus normas reglamentarias, correspondiendo al Consejo Profesional de Química velar por el ejercicio legal de la profesión.
- 6. En virtud de las funciones asignadas al Consejo Profesional de Química y con el fin de comprender el alcance de la protección legal de la profesión y la correspondencia entre las funciones del empleo y las competencias profesionales, presento las siguientes solicitudes.

II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La presente petición se fundamenta en:

- Artículos 23 y 26 de la Constitución Política.
- Ley 1755 de 2015.
- Ley 53 de 1975.
- Decreto 2616 de 1982.
- Demás normas que regulan el ejercicio profesional del Químico en Colombia.

III. PETICIONES

Solicito respetuosamente que el Consejo Profesional de Química responda:

Sobre el ejercicio profesional

1. ¿Las funciones descritas para la OPEC No? 252269 corresponden al ejercicio profesional propio del Químico conforme a la Ley 53 de 1975 y sus normas reglamentarias?

2. ¿Las actividades relacionadas con validación de métodos, desarrollo de metodologías analíticas, HPLC, GC, ICP-MS, absorción atómica, estimación de incertidumbre, metrología química e implementación de la Norma ISO/IEC 17025 hacen parte del campo de acción propio del profesional en Química?
3. ¿La emisión de conceptos técnicos derivados de análisis químicos constituye una actividad propia del ejercicio profesional del Químico?
4. ¿Las actividades de investigación y desarrollo de metodologías analíticas corresponden al ejercicio profesional del Químico?

Sobre la formación profesional

5. Desde el punto de vista académico, ¿existen diferencias sustanciales entre los programas pertenecientes al NBC Química y Afines y los programas pertenecientes a Ingeniería Química y Afines e Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines respecto de la formación en:
 - Química Analítica.
 - Análisis Instrumental.
 - Validación de Métodos.
 - Metrología Química.
 - Estimación de Incertidumbre.
 - ISO/IEC 17025.
 - Desarrollo de metodologías analíticas.
6. ¿Considera ese Consejo que la formación impartida por los programas del NBC Química y Afines presenta un mayor énfasis en laboratorio químico analítico que la impartida en los demás Núcleos Básicos del Conocimiento anteriormente mencionados?
7. ¿Ha emitido el Consejo conceptos técnicos relacionados con la correspondencia entre las funciones de laboratorio químico y los perfiles profesionales del NBC Química y Afines? En caso afirmativo solicito copia.

Sobre la protección del ejercicio profesional

8. De conformidad con las funciones asignadas por la Ley 53 de 1975 y demás normas reglamentarias, indique cuáles son las acciones que actualmente

desarrolla el Consejo Profesional de Química para proteger, promover y vigilar el ejercicio legal de la profesión.

9. Informe si el Consejo realiza actividades de inspección, vigilancia, orientación o seguimiento frente al cumplimiento de la Ley 53 de 1975.
10. Informe si el Consejo ha desarrollado campañas de divulgación o socialización de la Ley 53 de 1975 dirigidas al sector industrial, laboratorios, universidades o entidades públicas.
11. En caso afirmativo, solicito indicar fechas, entidades participantes y remitir copia del material técnico utilizado.

Sobre la articulación institucional

12. Informe si el Consejo Profesional de Química ha sostenido reuniones, mesas técnicas, convenios o actividades de articulación con:

- INVIMA.
- ICA.
- Ministerio de Salud y Protección Social.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Ministerio de Educación Nacional.
- Comisión Nacional del Servicio Civil.
- Otras entidades públicas.

con el propósito de promover el cumplimiento de la Ley 53 de 1975 y proteger el ejercicio legal de la profesión del Químico.

13. En caso afirmativo, solicito copia de las actas, conceptos, comunicaciones oficiales, convenios o documentos que soporten dichas actuaciones.
14. Informe si el Consejo ha sido consultado por el INVIMA o por la CNSC para emitir concepto técnico respecto de la definición de perfiles ocupacionales o requisitos académicos relacionados con la OPEC No. 252269.
15. En caso afirmativo, solicito copia del concepto emitido.

Sobre perfiles profesionales

16. Informe si el Consejo ha emitido recomendaciones a entidades públicas respecto de la definición de perfiles ocupacionales para laboratorios

químicos, laboratorios fisicoquímicos, laboratorios de alimentos, laboratorios farmacéuticos o laboratorios ambientales.

17. Informe si el Consejo ha identificado situaciones en las cuales se haya desconocido el ámbito de aplicación de la Ley 53 de 1975 respecto del ejercicio profesional del Químico y qué actuaciones institucionales adelantó.
18. Finalmente, informe si el Consejo considera conveniente fortalecer la articulación con entidades como el INVIMA, ICA y CNSC para garantizar que los perfiles ocupacionales relacionados con actividades propias del ejercicio profesional del Químico sean definidos teniendo en cuenta las competencias profesionales y la normativa vigente.

IV. SOLICITUD DE DOCUMENTOS

Solicito copia de:

- Conceptos técnicos.
- Estudios.
- Actas.
- Convenios.
- Circulares.
- Comunicaciones oficiales.
- Guías.
- Documentos técnicos.

relacionados con las respuestas anteriores.

V. NOTIFICACIONES

Nombre: Michell Darwin Aponte Marin

Cédula: 1088245026

Dirección: Cra 7b numero 10 a 25, conjunto residencial puerto alegre torre 3
Apartamento 211

Correo electrónico: michapont@gmail.com; darwinxy@hotmail.com

Teléfono whatsapp: 3125303588 - 3219553038

VI. FIRMA

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'N. Dum', with a stylized flourish at the end.

C.C. No. 1088245026 de Pereira

P.Q.I.-0415

VII. ANEXOS

1 - Proceso de Selección: INVIMA – ABIERTO - PROFESIONAL ESPECIALIZADO

- Nivel: Profesional Denominación: PROFESIONAL ESPECIALIZADO - Grado: 18

- Código: 2028-Número OPEC: 252269

Profesional especializado

 nivel: profesional
  denominación: profesional especializado
  grado: 18
  código: 2028
  número opec: 252269
  asignación salarial: \$7983907
 

vigencia salarial: 2025
  INVIMA - ABIERTO.
  Cierre de inscripciones: 2026-07-23

 Total de vacantes del empleo: 2
  [Manual de Funciones](#)

▼

Propósito

garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.

Funciones

- 1. REALIZAR EL MONTAJE Y VALIDACION DE NUEVAS METODOLOGIAS ANALITICAS, PARA LA DETERMINACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y CONTAMINANTES PRESENTES EN ALIMENTOS BASADAS EN TECNICAS ANALITICAS DE ULTIMA GENERACION O ALTA COMPLEJIDAD DE ACUERDO CON LAS NORMAS O PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 2. REALIZAR LOS ANALISIS A LOS PRODUCTOS DE SU COMPETENCIA A TRAVES DE LA APLICACION APROPIADA DE LAS TECNICAS, METODOS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES, DE FORMA QUE SE GARANTICE LA CALIDAD, INTEGRIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS.
- 3. EMITIR LOS CONCEPTOS TECNICOS NECESARIOS SOBRE LOS RESULTADOS DE LOS ANALISIS, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 4. ELABORAR PROYECTOS DE INVESTIGACION APLICADA EN ALIMENTOS PARA CREAR PROGRAMAS DE VIGILANCIA Y CONTROL, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 5. BRINDAR CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA EN LOS TEMAS DE SU COMPETENCIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED DE LABORATORIOS.
- 6. REPRESENTAR AL INSTITUTO EN REUNIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DEMAS ACTIVIDADES OFICIALES CUANDO MEDIE DELEGACION O DESIGNACION, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 7. REALIZAR ESTUDIOS DE INVESTIGACION EN ALIMENTOS, APLICADOS A PRODUCTOS DE ALTO RIESGO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 8. EJECUTAR ACTIVIDADES QUE PERMITAN GARANTIZAR LA IMPLEMENTACION EFICAZ DEL SISTEMA GESTION DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS Y DE LAS ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS GARANTIZANDO LA IMPARCIALIDAD, COMPETENCIA Y CONFIANZA EN LA OPERACION DEL GRUPO DE LABORATORIO A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO/IEC 17025 Y AQUELLAS VIGENTES QUE APLIQUEN EN LA MATERIA.
- 9. REALIZAR LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS CON EL FIN DE GARANTIZAR EL EQUIPAMIENTO, INSUMOS, INTERVENCIONES METROLOGICAS, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO DE LABORATORIO, DE MANERA DILIGENTE DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA TAL FIN.
- 10. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE GESTION METROLOGICA DE LOS EQUIPOS DE MEDICION Y AUXILIARES QUE GARANTICEN LA CONFIANZA EN LAS MEDICIONES Y SU TRAZABILIDAD DE CONFORMIDAD CON LOS PROCEDIMIENTOS VIGENTES.
- 11. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACION Y USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS PUESTAS A DISPOSICION POR LA ENTIDAD EN EL MARCO DE LA TRANSFORMACION DIGITAL PARA LA GESTION DE LA INFORMACION, DOCUMENTOS U OTROS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DE LOS GRUPOS DE LABORATORIO DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD.
- 12. DAR RESPUESTA A LAS CONSULTAS TECNICAS, PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, DERECHOS DE PETICION Y DEMAS DE COMPETENCIA DE LABORATORIO, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
- 13. PRESENTAR INFORMES SOBRE SUS ACTIVIDADES Y LOS RESULTADOS DE GESTION, CONFORME A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES, TERMINOS Y METODOLOGIAS ADOPTADAS.
- 14. DESEMPEÑAR LAS DEMAS FUNCIONES ASIGNADAS POR EL JEFE INMEDIATO O LA AUTORIDAD COMPETENTE, DE ACUERDO CON EL AREA DE DESEMPEÑO, EL NIVEL, LA NATURALEZA, Y EL PROPOSITO DEL EMPLEO.

Requisitos

 **Estudio:** Título de PROFESIONAL en NBC: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ,O, NBC: INGENIERIA QUIMICA Y AFINES ,O, NBC: QUIMICA Y AFINES. Titulo de postgrado en la modalidad de ESPECIALIZACION EN AREAS RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES DEL EMPLEO.

 **Experiencia:** Veinticinco(25) meses de EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

 **Otros:** Tarjeta o matrícula profesional vigente en los casos requeridos por la ley.

Alternativas

 **Estudio:** Título de PROFESIONAL en NBC: INGENIERIA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ,O, NBC: INGENIERIA QUIMICA Y AFINES ,O, NBC: QUIMICA Y AFINES.

 **Experiencia:** Cuarenta y nueve(49) meses de EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA

 **Otros:** Tarjeta o matrícula profesional vigente en los casos requeridos por la ley.

Equivalencias

 [Ver aquí](#)

Vacantes

 **Dependencia:** OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD,  **Municipio:** Bogotá D.C., **Total vacantes:** 2

2- RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026 “Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

PEOLC100012

II. ÁREA FUNCIONAL - OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - GRUPO DE LABORATORIO FISCOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	
III. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.	
IV. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1. Realizar el montaje y validación de nuevas metodologías analíticas, para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en alimentos basadas en técnicas analíticas de última generación o alta complejidad de acuerdo con las normas o procedimientos vigentes. 2. Realizar los análisis a los productos de su competencia a través de la aplicación apropiada de las técnicas, métodos y procedimientos vigentes, de forma que se garantice la calidad, integridad y confiabilidad de los resultados. 3. Emitir los conceptos técnicos necesarios sobre los resultados de los análisis, de conformidad con las normas y procedimientos vigentes. 4. Elaborar proyectos de investigación aplicada en alimentos para crear programas de vigilancia y control, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 5. Brindar capacitación y asistencia técnica en los temas de su competencia para el fortalecimiento de la red de laboratorios. 6. Representar al Instituto en reuniones nacionales e internacionales y demás actividades oficiales cuando medie delegación o designación, conforme a las normas y procedimientos vigentes. 7. Realizar estudios de investigación en alimentos, aplicados a productos de alto riesgo de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 8. Ejecutar actividades que permitan garantizar la implementación eficaz del sistema gestión de calidad de los laboratorios y de las estrategias y programas de aseguramiento de la validez de los resultados garantizando la imparcialidad, competencia y confianza en la operación del grupo de laboratorio a través de la implementación de la Norma ISO/IEC 17025 y aquellas vigentes que apliquen en la materia. 9. Realizar las actividades necesarias para la adquisición de bienes y servicios con el fin de garantizar el equipamiento, insumos, intervenciones metrológicas, y demás elementos necesarios para el funcionamiento del grupo de Laboratorio, de manera diligente de acuerdo con los procedimientos establecidos para tal fin. 10. Realizar las actividades de gestión metrológica de los equipos de medición y auxiliares que garanticen la confianza en las mediciones y su trazabilidad de conformidad con los procedimientos vigentes. 11. Realizar las actividades de implementación y uso de las herramientas tecnológicas puestas a disposición por la entidad en el marco de la transformación digital para la gestión de la información, documentos u otros relacionados con las actividades de los grupos de laboratorio de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad. 12. Dar respuesta a las consultas técnicas, peticiones, quejas, reclamos, derechos de petición y demás de competencia de laboratorio, acorde con la normatividad vigente. 13. Presentar informes sobre sus actividades y los resultados de gestión, conforme a las normas y procedimientos vigentes, términos y metodologías adoptadas. 14. Desempeñar las demás funciones asignadas por el jefe Inmediato o la autoridad competente, de acuerdo con el área de desempeño, el nivel, la naturaleza, y el propósito del empleo.	
V. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES	

www.invima.gov.co


@Invimacolombia



Invima Colombia

 Línea anticorrupción: (601) 242 5040
denunciasanticorrupcion@invima.gov.co
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Oficina Principal: Cra 10 # 64 - 28 - **Administrativo:** Cra 10 # 64 - 60 **PBX:** (601) 242 5000 - Bogotá

RESOLUCIÓN 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

1. Norma ISO/IEC 17025. 2. Sistemas de Aseguramiento de Calidad para Laboratorio. 3. Normatividad Sanitaria de Alimentos. 4. Análisis instrumental: Cromatografía líquida, cromatografía de gases, espectrofotometría UV/VIS, espectrofotometría absorción atómica, ICP-MS (Espectrometría de Masas) aplicado al análisis de alimentos. 5. Inglés técnico. 6. Validación de Métodos 7. Medición de la incertidumbre	
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 <u>Con personal a cargo:</u> Dirección y desarrollo de personal Toma de decisiones
VII. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley. Título de postgrado en la modalidad de especialización en áreas relacionadas con las funciones del cargo	Veinticinco (25) meses de experiencia profesional relacionada.
ALTERNATIVA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley.	Cuarenta y nueve (49) meses de experiencia profesional relacionada.

Bogotá, D.C., 10 de julio de 2026
CPQ- 1348-26

Señor

Michell Darwin Aponte Marín

Correo: michapont@gmail.com; darwinxy@hotmail.com

Asunto: Solicitud de concepto técnico y jurídico sobre el ejercicio profesional del Químico, las funciones de vigilancia y protección de la profesión y el perfil profesional establecido para la OPEC No. 252269 del INVIMA.

Respetado señor Michell Aponte, reciba un cordial saludo del Consejo Profesional de Química, entidad creada por la Ley 53 de 1975, reglamentada por los decretos 2616 de 1982 y 2589 de 2006.

Damos respuesta a su consulta en los siguientes términos:

Consulta:

“Sobre el ejercicio profesional

- 1. ¿Las funciones descritas para la OPEC No? 252269 corresponden al ejercicio profesional propio del Químico conforme a la Ley 53 de 1975 y sus normas reglamentarias?*
- 2. ¿Las actividades relacionadas con validación de métodos, desarrollo de metodologías analíticas, HPLC, GC, ICP-MS, absorción atómica, estimación de incertidumbre, metrología química e implementación de la Norma ISO/IEC 17025 hacen parte del campo de acción propio del profesional en Química?*
- 3. ¿La emisión de conceptos técnicos derivados de análisis químicos constituye una actividad propia del ejercicio profesional del Químico?*
- 4. ¿Las actividades de investigación y desarrollo de metodologías analíticas corresponden al ejercicio profesional del Químico?”*

Respuesta:

Las funciones anteriormente enunciadas se enmarcan dentro de una de las ramas del quehacer y la profesión química, esto es, química analítica, la cual está contemplada dentro de las áreas que se consideran del ejercicio de la química, de acuerdo con la Ley 53 de 1975, artículo 2, numerales a y b.

Por otra parte, las funciones enunciadas como “investigación aplicada, implementación de la Norma ISO/IEC 17025, estimación de la incertidumbre de medición, gestión metrológica,

emisión de conceptos técnicos especializados”, si se interpretan de forma general, no están supeditadas al ejercicio profesional de la química.

No obstante, de acuerdo con el contexto de la petición, si se asume que están enmarcadas dentro del ejercicio profesional de la química, serían estos profesionales los más idóneos para ejecutarlas en el contexto mencionado y en ambientes de laboratorios de química.

Tanto la emisión de conceptos técnicos, derivados del quehacer química, en este caso, de la química analítica, y las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con esta rama de la química, hacen parte del ejercicio de la química.

De acuerdo con la Ley 53 de 1975, se tiene (se resaltan los enunciados relacionados con el tema de la petición:

Artículo 2. Para todos los efectos legales se entenderá por ejercicio de la química toda actividad profesional realizada dentro de cualquiera de las siguientes áreas generales del trabajo intelectual y físico:

*a) La ejecución y dirección de la investigación científica destinada a establecer nuevos hechos y principios y a **adquirir nuevos y mejores conocimientos acerca de la naturaleza, composición y propiedades de las sustancias naturales o sintéticas**, como también acerca del comportamiento y de las transformaciones que dichas sustancias pueden sufrir frente a los diversos agentes físicos, químicos y bioquímicos, naturales o inducidos, las sustancias naturales o sintéticas, con excepción de los clasificados como medicamentos.*

*b) La contribución, mediante la aplicación de la química mineral, de la química orgánica, **química analítica**, fisicoquímica, bioquímica, química agrícola, química nuclear, petroquímica, radioquímica y demás ramas de la ciencia química, al estudio del mejor uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales del país renovables y no renovables, para beneficio del hombre y para provecho de la economía y el desarrollo de la Nación;*

c) La aplicación de los conocimientos y medios de la química al establecimiento de nuevas y mejores técnicas que puedan ser utilizadas y aprovechadas en el ejercicio de la química misma o de cualquier otra profesión;

*d) Llevar a cabo investigaciones puras para incrementar el conocimiento científico en el campo de la química orgánica e inorgánica, química física y **química analítica**. Efectuar ensayos y análisis químicos para controlar la calidad y los procedimientos de fabricación, desarrollar métodos y técnicas de análisis;*

*e) Realizar investigaciones aplicadas y efectuar estudios para probar, elaborar y perfeccionar materiales, productos y procedimientos industriales de fabricación, así como la **dirección técnica y asesoría en los laboratorios correspondientes, cuya función principal requiera el conocimiento del profesional químico con la matrícula correspondiente.***

Por otra parte, en lo concerniente a peritajes y conceptos técnicos, relacionados con el ejercicio de la química, el Decreto 2616 de 1982, señala:

“Artículo 13. Los cargos de perito, cuando los dictámenes que hayan de rendirse versen sobre cuestiones científicas o técnicas de química, comprendidas dentro de las áreas enumeradas en el artículo 2° de la ley 53 de 1975, deberán ser encomendadas a profesionales químicos matriculados, preferentemente especializados en dichas ramas, de acuerdo con las normas procedimentales que rigen sobre la materia.

Artículo 14. Toda actividad adelantada por personas jurídicas o naturales en las áreas de la química, mencionadas en el artículo 2° de la ley 53 de 1975 y para cuyo proyecto y ejecución se requiere permiso de entidad oficial, deberá estar dirigida por un profesional químico matriculado, cuyo

nombre y matrícula deben figurar en los respectivos estudios y memorias que se exigen para el otorgamiento del correspondiente permiso.

Artículo 15. Las personas jurídicas o naturales que se dediquen a elaborar o perfeccionar productos químicos, productos industriales o productos de consumo, al control ambiental, control de materias primas, productos en proceso, insumos y productos terminados de importación, de exportación o de consumo interno, prestar asesorías, realizar investigación destinada a establecer nuevos hechos y principios y adquirir nuevos y mejores conocimientos acerca de la naturaleza, composición y propiedades de las sustancias naturales o sintéticas, de conformidad con las áreas descritas por el artículo 2° de la ley 53 de 1975, deberán contratar a profesionales químicos matriculados.

Artículo 16. En los institutos de investigación, empresas industriales y comerciales del Estado, sociedades de economía mixta, institutos descentralizados o particulares, nacionales o extranjeros que se dediquen a las actividades citadas en el artículo anterior, los laboratorios químicos deberán estar bajo la dirección de un profesional químico matriculado.

Parágrafo. Se consideran laboratorios químicos los establecimientos o secciones de establecimientos que se dediquen mediante la aplicación de la química inorgánica, orgánica, analítica, fisicoquímica, bioquímica, química agrícola, de alimentos, ambiental, nuclear, petroquímica, radioquímica, carboquímica y demás ramas de esta ciencia, a la investigación y aplicación de conocimientos para probar, elaborar, y perfeccionar materias, productos y procedimientos científicos e industriales, al control de la calidad de materias primas, productos en proceso, productos terminados y/o al desarrollo y elaboración de nuevos productos. Se incluyen los laboratorios dedicados a prácticas docentes en establecimientos de educación superior. Se exceptúan de esta definición los laboratorios farmacéuticos contemplados en el decreto 124 de 1966 del Ministerio de Salud Pública”.

Consulta:

“Sobre la formación profesional

5. Desde el punto de vista académico, ¿existen diferencias sustanciales entre los programas pertenecientes al NBC Química y Afines y los programas pertenecientes a Ingeniería Química y Afines e Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines respecto de la formación en:

- Química Analítica.
- Análisis Instrumental.
- Validación de Métodos.
- Metrología Química.
- Estimación de Incertidumbre.
- ISO/IEC 17025.
- Desarrollo de metodologías analíticas.

6. ¿Considera ese Consejo que la formación impartida por los programas del NBC Química y Afines presenta un mayor énfasis en laboratorio químico analítico que la impartida en los demás Núcleos Básicos del Conocimiento anteriormente mencionados?

7. ¿Ha emitido el Consejo conceptos técnicos relacionados con la correspondencia entre las funciones de laboratorio químico y los perfiles profesionales del NBC Química y Afines? En caso afirmativo solicito copia”.

Respuesta:

De acuerdo con el estudio realizado por el Consejo Profesional de Química, se evidenció que, entre las carreras de química, ingeniería química, química industrial y química farmacéutica, el componente de química analítica, tanto en universidades nacionales como extranjeras, es mayor en la carrera de química. Por este motivo, el Consejo Profesional de Química considera que los químicos profesionales cuentan con la mayor formación en química analítica.

Programa	Instituciones	Rango (%) Química Analítica
Química	Nacionales	15,3 - 4,4
	Extranjeras	16,7 - 3,3
Ingeniería Química	Nacionales	4,6 - 0
	Extranjeras	7,7 - 0
Química Industrial	Nacionales	7,2 - 4,6
Química Farmacéutica	Nacionales	7,0 - 2,1
	Extranjeras	7,8 - 4,0

La profesión química se relaciona con el área de la ciencia y la tecnología. Para ello, cabe citar la Ley 53 de 1975, artículo 1:

Artículo 1. Reconócese la química como una profesión a nivel superior universitario y **de carácter científico y tecnológico**, cuyo ejercicio en el país queda autorizado y amparado por medio de la presente Ley.

Por otra parte, el DANE, en su Clasificación de Ocupaciones para Colombia, agrupa a la química de la siguiente manera:

Subgrupo 211 Físicos, químicos y afines

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operacionales; o aplican los conocimientos científicos relacionados con campos como: la física, la astronomía, la meteorología, la química, la geología y la geofísica. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este Subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO. Las funciones realizadas generalmente incluyen: investigar y ampliar los conocimientos científicos mediante la observación y la experimentación relacionada con: mecánica, termodinámica, óptica, acústica, eléctrica, magnética, electrónica, física nuclear, astronomía, diversas ramas de la química, las

condiciones atmosféricas y la naturaleza física de la Tierra; asesorar o aplicar estos conocimientos en campos como: industria manufacturera, agricultura, medicina, navegación, exploración espacial, explotación de petróleo, gas natural, agua y minerales, telecomunicaciones y otros servicios o de ingeniería civil; preparar ponencias e informes de carácter científico.

Por otro lado, para el subgrupo 214 Ingenieros, aclara:

Subgrupo 214 Ingenieros (excluyendo Ingenieros en electrotecnología)

Diseñan, planifican y organizan el ensayo, fabricación, instalación y mantenimiento de estructuras, máquinas y sus componentes, sistemas de producción y plantas, y horarios del plan de producción y procedimientos de trabajo para asegurar que los proyectos de ingeniería se realicen de manera segura, eficiente y rentable. El desempeño competente en la mayoría de las ocupaciones de este Subgrupo requiere habilidades del cuarto nivel de competencias de la CIUO. Las funciones realizadas generalmente incluyen: planificar y diseñar sistemas de procesos químicos, proyectos de ingeniería civil, sistemas y equipos mecánicos, operaciones de minería y perforación, y otros proyectos de ingeniería; especificar e interpretar dibujos y planos, y determinar los métodos de construcción; dirigir la construcción de estructuras, sistemas de suministro y transporte de agua y gas, así como fabricar, instalar, operar y mantener equipos, máquinas e instalaciones; organizar y gestionar la mano de obra de proyectos y la entrega de materiales, maquinaria y equipo; estimar los costos totales y preparar planes detallados de costos y presupuestos como herramientas para control presupuestal; resolver problemas de diseño y operativos en los diversos campos de la ingeniería a través de la aplicación de las tecnologías de la ingeniería.

Si bien es cierto que a partir de la formación académica los **Ingenieros Químicos** tienen la capacidad de desempeñarse en algunas actividades relacionadas con la Profesión Química que se traslapan entre sí en la materialización del ejercicio, existen otras que merecen una idoneidad calificada frente a la actividad profesional del Químico, que requieren por lo tanto un conocimiento cualificado y específico desde el punto de vista científico, situación que puede diferir dependiendo de la especialidad del laboratorio según la rama química a la que se refiera la actividad que se pretende regular, como en el caso particular de un laboratorio químico en el desarrollo del análisis fisicoquímicos.

El quehacer del químico es más enfocado al trabajo en laboratorio en escala micro, lo cual, lo hace idóneo para realizar investigación científica, manipulación y análisis de sustancias conocidas o desconocidas, síntesis y purificación de sustancias en mezclas, etc. Adicionalmente a esto, el químico tiene más “experiencia” y conocimiento de los principios básicos de la ciencia adquiridos en la academia para determinar la causa de una posible falla en el laboratorio y en el análisis crítico de resultados para también identificar fallas o validar los resultados obtenidos en un proceso de investigación o de análisis químico.

Particularmente, muchos de los laboratorios de análisis químicos emplean técnicas especializadas cuya aplicación requiere de conocimientos no sólo en química analítica sino también de química orgánica e inorgánica, conocimientos de los que carecen los ingenieros químicos, por tanto, la idoneidad para la dirección de un laboratorio de análisis químico la

posee el profesional en química. Esto es respaldado por la Ley 53 de 1975 y los decretos 2686 de 1982. No es una discriminación laboral hacia profesionales con una formación diferente, sino un argumento de idoneidad por su formación. La defensa de las posiciones laborales tiene una razón de ser en los riesgos que implica trabajar con sustancias químicas y equipo altamente especializado, siendo obligatorio una dirección por el personal formado para ello.

En tal sentido puede concluirse que la Química y la Ingeniería Química, no pertenecen al mismo núcleo básico del conocimiento. La primera pertenece al área de las ciencias naturales y la segunda al área de la ingeniería.

El Decreto 1083 de 2015, introduce un elemento nuevo en el manual de funciones, como es el del Núcleo Básico de Conocimiento – NBC, agrupación de disciplinas académicas en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), a cargo del Ministerio de Educación Nacional. El citado decreto en su artículo 2.2.2.4.9 establece:

“Artículo 2.2.2.4.9 Disciplinas académicas o profesiones. Para el ejercicio de los empleos que exijan como requisito el título o la aprobación de estudios en educación superior, las entidades y organismos identificarán en el manual específico de funciones y de competencias laborales, los Núcleos Básicos del Conocimiento –NBC- que contengan las disciplinas académicas o profesiones, de acuerdo con la clasificación establecida en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES, tal como se señala a continuación:

AREA DEL CONOCIMIENTO	NÚCLEO BÁSICO DEL CONOCIMIENTO
INGENIERÍA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES	Arquitectura y Afines Ingeniería Administrativa y Afines Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines Ingeniería Biomédica y Afines Ingeniería Civil y Afines Ingeniería de Minas, Metalurgia y Afines Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines Ingeniería Eléctrica y Afines Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines Ingeniería Industrial y Afines Ingeniería Mecánica y Afines Ingeniería Química y Afines Otras Ingenierías
MATEMÁTICAS Y CIENCIAS NATURALES	Biología, Microbiología y Afines Física Geología, Otros Programas de Ciencias Naturales Matemáticas, Estadística y Afines Química y Afines

De acuerdo con la clasificación realizada por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES, se observa:

QUÍMICA Y AFINES

- Bioquímica
- Bioquímica de Alimentos
- Farmacia Industrial
- Química
- Química Industrial
- Química Ambiental
- Química de Productos Vegetales
- Química Farmacéutica
- Química y Farmacia

De acuerdo con el cuadro anterior, se observa que la Química y afines, se encuentra dentro del área del conocimiento de Matemáticas y Ciencias Naturales y la Ingeniería Química y afines, se encuentra dentro del área del conocimiento de la Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines.

Es decir, están dentro de dos áreas diferentes del conocimiento.

- Para una mayor comprensión al tema, anexamos el estudio: Comparación de las carreras de pregrado: Ingeniería Química, Química Farmacéutica y Química.

Consulta:

“Sobre la protección del ejercicio profesional

8. De conformidad con las funciones asignadas por la Ley 53 de 1975 y demás normas reglamentarias, indique cuáles son las acciones que actualmente desarrolla el Consejo Profesional de Química para proteger, promover y vigilar el ejercicio legal de la profesión.

9. Informe si el Consejo realiza actividades de inspección, vigilancia, orientación o seguimiento frente al cumplimiento de la Ley 53 de 1975.

10. Informe si el Consejo ha desarrollado campañas de divulgación o socialización de la Ley 53 de 1975 dirigidas al sector industrial, laboratorios, universidades o entidades públicas.

11. En caso afirmativo, solicito indicar fechas, entidades participantes y remitir copia del material técnico utilizado”.

Respuesta:

El Consejo Profesional de Química es una autoridad pública que conforme a las competencias otorgadas por la Ley 53 de 1975 y su decreto reglamentario, se encarga de proteger a la sociedad del riesgo que conlleva el inadecuado ejercicio profesional de Químicos, Químicos Industriales, Químicos de Alimentos, Químicos Ambientales,

Técnicos y Tecnólogos Químicos nacionales o extranjeros que laboran en el país mediante la inscripción en el Registro Profesional y las actividades de inspección, control y vigilancia que ejerce sobre estos profesionales.

Para dar cumplimiento a la misión, visión y políticas institucionales, el CPQ administra y coordina que las áreas de gestión, ejecuten de forma ágil y oportuna las tareas que promueven el acatamiento a las funciones señaladas en la Ley 53 de 1975 y su decreto reglamentario, en procura del mejoramiento en la prestación de los servicios misionales.

El Consejo Profesional de Química como entidad pública tiene como propósito fundamental garantizar la continua y eficiente prestación de sus servicios, lo que implica contar con mecanismos y canales de comunicación permanentes con entes externos, tales como los organismos del Estado y demás personas naturales y jurídicas ya sean de carácter público o privado, a nivel local, regional y nacional, y por tanto, para cumplir con este propósito, se trabajó en modernizar la página web del Consejo, buscando promover, difundir y promocionar la misión de la entidad y lograr el reconocimiento del Consejo Profesional de Química, como ente público nacional encargado del registro, inspección, control y vigilancia del ejercicio de la profesión Química.

El Consejo Profesional de Química trabaja a nivel nacional en el conocimiento de la profesión Química a través de diversos canales de comunicación.

Permanentemente se informa a las empresas tanto públicas como privadas sobre el quehacer del Químico y sus competencias legales. Tratándose de laboratorios químicos, el CPQ, es reiterativo en cuanto a la exigencia de la Matricula Profesional de Químico para ejercer como director o jefe de laboratorio, labor que realiza a través de las visitas técnicas realizadas a los laboratorios químicos.

En cumplimiento del artículo 3 de la Ley 53 de 1975, se cumple con la obligación legal de mantener actualizado el Registro Profesional de los Químicos en Colombia, el cual se materializa con la expedición de la Matricula Profesional, siendo un imperativo legal y no opcional para ejercer la profesión de Químico en Colombia, requisito que frecuentemente se informa a las empresas que contratan estos profesionales.

Así mismo, el Consejo Profesional de Química, apoya permanentemente a las asociaciones y sociedades gremiales, científicas y profesionales de química, y en tal sentido ha suscrito un gran número de Convenios de Cooperación con las Facultades de Química de las diferentes universidades públicas y privadas que expiden el título de Química y con las asociaciones de profesionales de la Química, con el objeto de contribuir al conocimiento, estímulo y desarrollo de la profesión.

Para conocer mejor la gestión del Consejo Profesional de Química, se le invita muy especialmente a que consulte la página web: www.cpqcol.gov.co, sección “Transparencia”, la cual contiene mayor información respecto a las actividades desarrolladas por el CPQ en cumplimiento de sus funciones misionales y en beneficio de la profesión.

Consulta:

“Sobre la articulación institucional

12. Informe si el Consejo Profesional de Química ha sostenido reuniones, mesas técnicas, convenios o actividades de articulación con:

- *INVIMA.*
- *ICA.*
- *Ministerio de Salud y Protección Social.*
- *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.*
- *Ministerio de Educación Nacional.*
- *Comisión Nacional del Servicio Civil.*
- *Otras entidades públicas.*

con el propósito de promover el cumplimiento de la Ley 53 de 1975 y proteger el ejercicio legal de la profesión del Químico.

13. En caso afirmativo, solicito copia de las actas, conceptos, comunicaciones oficiales, convenios o documentos que soporten dichas actuaciones.

14. Informe si el Consejo ha sido consultado por el INVIMA o por la CNSC para emitir concepto técnico respecto de la definición de perfiles ocupacionales o requisitos académicos relacionados con la OPEC No. 252269.

15. En caso afirmativo, solicito copia del concepto emitido”.

Respuesta:

El Consejo Profesional de Química, recibe permanentemente quejas de concursos públicos y privados en los cuales no se incluyen a los químicos o se desconocen sus competencias. Ante dichas quejas, inmediatamente procede a intervenir a través de derechos de petición, atención de tutelas, elaboración de conceptos jurídicos y demás actuaciones que sean procedentes para la defensa de los profesionales inscritos en el Consejo Profesional de Química.

➤ Para los fines pertinentes, adjuntamos un modelo de derecho de petición cuando se desconoce a un químico en una convocatoria y una circular expedida por el CPQ.

La participación y el apoyo del Consejo Profesional de Química fue decisiva para lograr la modificación de la Resolución 104 del 28 de enero del 2022, *“Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones”* expedida por el IDEAM, mediante la cual, al hacer alusión a los ensayos o análisis fisicoquímicos, ordena que estarán a cargo de un profesional Químico matriculado (Químico Industrial, Químico Ambiental o Químico), acorde a lo señalado en el artículo 16 del Decreto 2616 de 1982.

El artículo 7 de la citada resolución, prevé:

*“Artículo 7º. Requisitos de los Profesionales. Todo OEC que realice ensayos **fisicoquímicos**, deberá tener un profesional Químico (Químico Industrial, Químico Ambiental o Químico) que cumpla con los presupuestos legales para el ejercicio de la profesión, acorde con lo señalado en el artículo 16 del Decreto 2626 de 1982, que reglamenta la Ley 53 de 1975 y posteriores modificaciones, quién será el responsable de la dirección del laboratorio o parte de este dónde se realicen ensayos químicos. Todo lo anterior sin perjuicio de los demás profesionales que sean requeridos por el Organismo en función del alcance de sus actividades (Biólogos, Microbiólogos, etc.).*

***Parágrafo 1.** Se entenderá que para el ejercicio de la Profesión de Químico de la que trata el presente artículo, serán idóneos también los Profesionales Licenciados en Química siempre que cuenten con título de postgrado en un área de la Química.*

***Parágrafo 2.** En tanto se encuentre acreditado, el OEC deberá comunicar por escrito al IDEAM los cambios presentados respecto del jefe de laboratorio o quien haga sus veces según lo señalado en el artículo séptimo, dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a su ocurrencia, so pena del levantamiento de no conformidades, llamados de atención o suspensión de la acreditación de conformidad con lo establecido en los artículos 34º y 35º de la presente Resolución”.*

El Consejo Profesional de Química no fue consultado por el INVIMA o por la CNSC para emitir concepto técnico respecto de la definición de perfiles ocupacionales o requisitos académicos relacionados con la OPEC No. 252269.

Es pertinente aclarar que la función principal de la Comisión Nacional del Servicio Civil (CNSC) es garantizar que el ingreso y ascenso a los empleos públicos del Estado se realice exclusivamente mediante el mérito. Para lograrlo, la CNSC actúa como un órgano garante e imparcial, encargándose de planificar, regular y supervisar los concursos públicos a nivel nacional.

Conforme a dichas facultades, la Comisión Nacional del Servicio Civil (CNSC), no tiene la competencia legal para intervenir en los requerimientos del personal de ninguna entidad del estado.

Por tal razón, el Consejo Profesional de Química, procede a radicar un derecho de petición solicitando la modificación al Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales de la entidad que presuntamente desconoce las competencias de una profesión determinada para nuestro caso la de Química y afines.

Es decir, el derecho de petición no procede ante la CNSC sino ante la respectiva entidad que realiza los concursos.

Consulta:

“Sobre perfiles profesionales

- 16. Informe si el Consejo ha emitido recomendaciones a entidades públicas respecto de la definición de perfiles ocupacionales para laboratorios químicos, laboratorios fisicoquímicos, laboratorios de alimentos, laboratorios farmacéuticos o laboratorios ambientales.*

17. *Informe si el Consejo ha identificado situaciones en las cuales se haya desconocido el ámbito de aplicación de la Ley 53 de 1975 respecto del ejercicio profesional del Químico y qué actuaciones institucionales adelantó.*
18. *Finalmente, informe si el Consejo considera conveniente fortalecer la articulación con entidades como el INVIMA, ICA y CNSC para garantizar que los perfiles ocupacionales relacionados con actividades propias del ejercicio profesional del Químico sean definidos teniendo en cuenta las competencias profesionales y la normativa vigente”.*

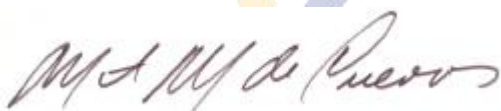
Respuesta:

Como se mencionó anteriormente, el Consejo Profesional de Química, permanentemente interviene ante las entidades publicas y privadas en defensa de los profesionales inscritos en el Registro Profesional de Química y afines.

Todo el tiempo se realizan requerimientos a las entidades y empresas tanto públicas y privadas para lograr el cumplimiento a la ley 53 de 1975 y su decreto reglamentario.

Así mismo, dentro de nuestro plan de acción esta fortalecer la articulación con entidades como las que usted menciona en su escrito, para garantizar que los perfiles ocupacionales relacionados con actividades propias del ejercicio profesional del Químico sean tenidos en cuenta.

Atentamente,



MARIA INES MEJIA
Secretaria Ejecutiva.

Anexos:

1. Comparación de las carreras de pregrado: Ingeniería Química, Química Farmacéutica y Química.
2. Perfil profesional del Químico y del Ingeniero Químico en el marco de la Dirección técnica de laboratorios Químicos.
3. Circular Dirección de laboratorios Químicos
4. Derecho de petición – convocatoria.

Perfil profesional del Químico y del Ingeniero químico en el marco de la dirección técnica de laboratorios

El presente documento aborda los perfiles profesionales y la formación académica en Química e Ingeniería química desde un contexto nacional e internacional. También considera los perfiles profesionales que asociaciones representativas tienen para sus profesionales y finalmente algunos perfiles que empleadores de referencia mundial colocan en la red para posiciones laborales con estas formaciones. Al final se reporta la discusión relacionada a la contratación de jefes de laboratorio de análisis químico con base en la idoneidad de los profesionales y el concepto jurídico con base en la ley del químico que regula el ejercicio de la profesión en Colombia. Como anexos se referencian las páginas web de las diferentes instituciones consultadas y las asociaciones de profesionales consideradas para este análisis. **1. Perfil profesional del Químico (contexto nacional e internacional)**

A nivel nacional hay 18 instituciones con registro calificado que ofrecen el Programa Académico de Química. Los perfiles profesionales de los diferentes programas académicos consignados en las páginas web de cada uno (reportadas al final del documento) coinciden en un porcentaje del 50% o mayor en que un químico formado en Colombia está preparado para: la Investigación científica aplicada, Investigación científica básica, colaboración y desempeño interdisciplinario, Control de calidad de insumos y productos industriales, Solución de problemas locales y globales en área de química, Control Químico en procedimientos de fabricación, Normalización o validación de técnicas de análisis y la Dirección técnica y científica (asesorías en aspectos químicos) en laboratorios, y en menor porcentaje una coincidencia en el Desarrollo de nuevos productos, Cumplimiento y verificación de normas calidad, Docencia, Manejo de equipo instrumental especializado y lectura de resultado, Desarrollo tecnológico, Manejo y control de impacto ambiental en industria química, Desarrollo de empresa (independiente), Bilinguismo, Desempeño en industria farmacéutica, Administración de laboratorios de ensayo y calibración, Habilidad para generar consciencia en otros ámbitos de su vida, Diseño de normas a nivel químico.

El análisis de las competencias de los egresados en química de universidades internacionales tomadas como referencia (cuyas páginas web aparecen al final del documento) en América latina (Universidade de São Paulo (Brasil), la Universidade Estadual de Campinas (Brasil), la Universidad de Buenos Aires (Argentina), la Universidad de Chile (Chile), la Universidad Autónoma de México (México)), en Estados Unidos

(Stanford University y The University of Texas at Austin) y en Europa (el Swiss Federal Institute of Technology - ETH Zurich (Suiza), The University of Manchester (Reino Unido), Université de Strasbourg (Francia) y la Universidad Complutense de Madrid) muestra una alta coincidencia con las competencias de los egresados en química a nivel nacional excepto en lo relacionado a normalización o validación de técnicas de análisis ya que en las instituciones internacionales escogidas, pocas la contemplan. Estas mismas instituciones se emplearon para el análisis de créditos en química que reciben los estudiantes en su formación, aspecto a discutir en una sección posterior.

Perfiles de otras instituciones reconocidas mundialmente son coherentes con lo descrito anteriormente. Para la muestra se consideran dos: RWTH Aachen University en Alemania y University of Oxford en el Reino Unido y el hecho que para el Massachusetts Institute of Technology (MIT) el perfil profesional de los egresados direcciona a la página de la American Chemical Society lo que muestra que sus profesionales están en el marco de un consenso sobre el perfil del químico en los Estados Unidos.

La página web de la RWTH Aachen University inicia con la siguiente información:

Desde productos farmacéuticos hasta alimentos funcionales, pantallas de teléfonos inteligentes y biocombustibles: la química construye la base de muchos productos de la vida moderna. Imparte conocimiento sobre la estructura de todas las sustancias que nos rodean, comenzando con las partículas más pequeñas, los átomos y las moléculas, hasta las sustancias diarias, como el detergente, y las moléculas grandes, como el ADN humano. Los estudiantes aprenden no solo qué compone estas sustancias, sino que también adquieren conocimientos sobre cómo se sintetizan y cómo se puede determinar su estructura y función. Esto también incluye la predicción de la estructura de nuevas sustancias para producir materiales con propiedades específicas.

En RWTH, los estudiantes aprenden desde un principio sobre aspectos importantes del uso industrial, como la implementación de reacciones en la producción comercial o la fabricación y uso de polímeros. Para adquirir los conocimientos necesarios, los estudiantes estudian las tres subdisciplinas clásicas de la química: química inorgánica, química orgánica y química física, complementadas con una introducción a la química técnica y la química macromolecular.

Por este motivo de esta educación tan detallada, no hay oportunidades de especialización durante el la formación de pregrado. En el programa de maestría, los estudiantes pueden seleccionar dos concentraciones de los cuatro enfoques de investigación química en RWTH: La investigación se centra en compuestos bioactivos y los métodos sintéticos se concentran en el desarrollo de nuevas moléculas con funciones específicas. La investigación de catálisis proporciona la base científica para tecnologías clave y es indispensable para productos y procesos químicos sostenibles. Proporciona acceso a moléculas complejas

biológicamente activas y hace una contribución significativa a la resolución de problemas en el almacenamiento y conversión de energía.

Por su parte el programa de pregrado de la University of Oxford presenta la siguiente información:

Las habilidades que desarrollan los estudiantes del programa de química son las siguientes:

i) La capacidad de cotejar, asimilar y racionalizar una amplia gama de hechos químicos, conceptos y principios, ii) Una conciencia y comprensión de problemas donde la química incide en otras disciplinas, iii) La capacidad de razonar lógicamente y creativamente, iv) La habilidad de comunicarse efectivamente tanto por escrito como oralmente, v) la resolución de problemas en una variedad de contextos, tanto familiares como no familiares, incluyendo la demostración de la autodirección y originalidad, vi) Herramientas numéricas y matemáticas incluyendo el uso apropiado de unidades y la valoración y propagación de errores, vii) La capacidad de realizar investigación experimental de forma segura y reportar los resultados con precisión, viii) La capacidad de diseñar el experimento apropiado para resolver un problema, ix) La capacidad de interpretar información experimental incompleta y compleja e inferir conclusiones apropiadas, x) la capacidad de utilizar una amplia variedad de software orientado a simulaciones en química estructural y energética, xi) habilidad de interpretación de documentos científicos, xii) trabajar en equipo incluso con personal con otras formaciones, xiii) La capacidad de ejercer la iniciativa y responsabilidad personal, xiv) Habilidades para la toma de decisiones, organización de proyectos y administración del tiempo, xv) la habilidad de comunicarse efectivamente escrita y oral.

1.1 Formación profesional y coherencia con los perfiles profesionales

Con relación a la formación profesional y particularmente a las asignaturas profesionales, el porcentaje de créditos obligatorios en química (sin considerar créditos de asignaturas en fisicoquímica, electivas profesionales o relacionados al trabajo de grado) muestra un valor a nivel nacional de 38,2% y en química analítica (incluyendo las asignaturas de instrumentación química) es del 9,1% mientras que en las universidades internacionales, el porcentaje de créditos en química es de 44,2% y para el área de química analítica del 9,4%. La formación que reciben en estas asignaturas corresponde a técnicas de análisis químico incluyendo equipo de última tecnología para conocer composiciones de mezclas, cuantificar las cantidades de cada una o confirmar la existencia de una nueva sustancia o la presencia de un determinado contaminante. También se recibe información sobre las propiedades y reactividad de las sustancias, lo que puede usarse para desarrollar nuevos productos o mejorar los existentes, sea compuestos a base de carbono (lo que se conoce como química orgánica) o no (química inorgánica). La dirección de los trabajos en química es diversa: industria de polímeros, detergentes, lubricantes o alimentos. Esta formación es la que respalda el perfil general de los químicos en asociaciones químicas reconocidas,

destacando en este documento la American Chemical Society y la Royal Society of Chemistry (dirección de páginas web relacionadas al final del documento).

1.2 Perfiles en asociaciones sobre la formación en Química.

Perfil del Químico en la American Chemical Society

El mundo laboral para los profesionales de la química se puede dividir en cinco sectores principales: i) industria, ii) gobierno, iii) académica y iv) organizaciones sin fines de lucro y v) emprendimiento. Hay en este sitio 50 campos laborales para los profesionales en química.

Tan sólo el sector de industria (por tener un ejemplo) tiene 4 áreas grandes de trabajo, estas son: i) Investigación y Desarrollo, ii) Control de calidad y regulación, iii) Soporte, iv) Ventas y mercadeo, donde hay en cada sección diferentes campos de trabajo como se muestra a continuación:

La primera área de Investigación y Desarrollo contempla: a) Investigación aplicada y desarrollo de productos, b) Quimioinformática, c) Ingeniería Química, d) Tecnología química, e) Cristalografía, f) Tintas, Pigmentos y Tintas, g) Gestión industrial, h) Gestión de laboratorio, i) Gestión de proyectos.

La segunda área de trabajo relacionada a Control de calidad y regulación contempla: a) Salud y seguridad química, b) Gestión de residuos peligrosos, c) Asuntos Regulatorios, d) Aseguramiento de la calidad, e) Control de calidad, f) Toxicología.

La tercera área correspondiente a soporte contempla: a) Especialistas en gestión de la información química, b) recursos humanos, c) información pública, d) soporte técnico, e) comunicación técnica.

La cuarta área correspondiente a organizaciones ventas y mercadeo contempla: a) ventas técnicas, b) química de formulación y c) química de procesos.

Las áreas de los otros sectores pueden consultarse en la página web de la ACS.

Perfil del Químico en la Royal Society of Chemistry

La página web de la RSC aborda de manera diferente el campo de acción de los formados en química.

Desde el momento en que naces estás rodeado de química, el aire que respiras, la comida que comes y la ropa que llevas, son todo química. Química es el estudio de las sustancias; De qué están hechos, cómo interactúan unos con otros y el papel que desempeñan en los seres vivos. Desde la investigación en el espacio hasta las profundidades de los océanos, la



química te ayuda a comprender el mundo que te rodea. La química también forma la base de otros temas relacionados, tales como:

- Química ambiental, comprensión y resolución de retos como el cambio climático, la contaminación o gestión de residuos a nivel molecular;
- Química de los materiales, analizando la estructura química de los materiales y utilizando este conocimiento para desarrollar los materiales del futuro.
- Ingeniería química, produciendo productos químicos a escala industrial; y
- Ciencias biológicas como la bioquímica, la biología molecular y la farmacología.

Se destaca aquí que los graduados en ciencias químicas poseen una excelente gama de habilidades incluyendo resolución de problemas, pensamiento lógico, manejo y análisis de datos, trabajo en equipo, redacción de informes y técnicas de laboratorio. Estas habilidades pueden abrir la puerta a una amplia gama de oportunidades de trabajo.

La formación profesional del ingeniero químico por su parte es diferente y complementaria a la formación del químico como será mostrada a continuación

2. Perfiles profesional en Ingeniería química (contexto nacional e internacional)

A nivel nacional existen 19 instituciones con registro calificado para ofrecer el Programa Académico de Ingeniería Química (los cuales aparecen relacionados al final del documento). En los perfiles de los egresados tomados de las páginas web se observa coincidencia en las competencias de sus egresados en un porcentaje igual o superior al 50% para: la investigación aplicada, el diseño de productos y procesos, la operación de procesos y plantas industriales, el diseño y construcción de plantas industriales, el desarrollo de productos, análisis crítico y resolución de problemas en ingeniería, la dirección técnica (desarrollo de productos), la gestión industrial y control de calidad de producto (análisis químico), el desarrollo de métodos y técnicas de análisis a nivel de producción. En coincidencia menor al 40% aparece la optimización de procesos químicos, el desarrollo tecnológico de productos y desempeño interdisciplinar. Con porcentaje de coincidencia menor al 30% está la investigación básica, la creación de empresa, el bilingüismo y con un 5% la dirección técnica de laboratorios y asesoría correspondiente.

Se destaca lo relacionado a: investigación aplicada, procesos industriales, operación, control de procesos, solución de problemas de ingeniería, desarrollo de productos y desarrollo de métodos y técnicas de análisis a nivel de producción. La investigación básica y la dirección técnicas de laboratorios está en un porcentaje mínimo.



A nivel internacional se consideraron en Latinoamérica como referencia los programas académicos (cuyas páginas web aparecen al final del documento) de las siguientes instituciones: Universidad de São Paulo (Brasil), la Universidad Estadual de Campinas (Brasil), la Universidad de Buenos Aires (Argentina), la Universidad de Chile (Chile), la Universidad Autónoma de México (México), el Instituto Americano de Ingenieros químicos en Puerto Rico (Puerto Rico), Stanford University, The University of Texas at Austin, el Swiss Federal Institute of Technology - ETH Zurich (Suiza), The University of Manchester (Reino Unido) y la Universidad Complutense de Madrid (España).

Los perfiles de los egresados de los programas académicos en estas universidades presentan una alta coincidencia en las competencias con lo encontrado en los perfiles de los programas nacionales, siendo estas: desarrollar investigación aplicada, diseño de productos y procesos, operación de procesos y plantas industriales, en diseño y construcción de plantas industriales, desarrollo de productos, análisis crítico y resolución de problemas en ingeniería, dirección técnica (desarrollo de productos) y gestión industrial. El porcentaje de coincidencia es menor al 50% en los relacionados a: control de calidad de producto (análisis químico), desarrollo de métodos y técnicas de análisis a nivel de producción siendo que ninguna de estas instituciones considera que su egresado está formado para la dirección técnica de laboratorios. Se observa una diferencia en el hecho que a nivel internacional hay una alta coincidencia (82%) en el desarrollo interdisciplinar cuando a nivel nacional es del 32%.

2.1 Formación profesional y coherencia con los perfiles profesionales

Por otro lado, la formación académica que respalda estos perfiles muestra un % de créditos profesionales asociado a procesos y operaciones superior entre 17 y 35%. En relación a las asignaturas de formación en química se seleccionaron las obligatorias sin considerar las del área de fisicoquímica, electivas profesionales y tampoco los créditos asociados al trabajo de grado. A nivel nacional en los programas de ingeniería química el porcentaje promedio es de 10% de cursos en química y particularmente en el área de química analítica (en la cual se incluyen los cursos de instrumentación química) es sólo el 2%. Estos valores netos no son diferentes en las universidades internacionales consideradas (aún cuando el sistema de créditos no es el mismo al nacional) donde el porcentaje de cursos en química es del 13.5% y en química analítica del 2.3%. Es importante destacar que 4 universidades: Universidad de los Andes, Universidad del Valle, Universidad Industrial de Santander y Fundación Universidad de América no incluyen en su programa académico de Ingeniería química asignaturas en química analítica. En el contexto de una competencia profesional como la dirección técnica de laboratorios de análisis químico, la ausencia o poca formación en cursos en química analítica (incluyendo los de química instrumental y los cursos prácticos) y

también en áreas como la química orgánica y la química inorgánica muestran la falta de idoneidad para posiciones laborales con este cargo y una consistencia con una formación orientada a la ingeniería de procesos, diseño de plantas, desarrollos aplicados y soluciones que pueden ser a escala industrial.

El perfil profesional a nivel nacional e internacional es coincidente con el considerado por el Instituto Americano de Ingenieros Químicos y la percepción que se tiene desde asociaciones reconocidas como la American Chemical Society y la Royal Society of Chemistry, (direcciones relacionadas al final del documento)

2.2 El ingeniero químico visto por algunas asociaciones

American Institute of Chemical Engineers

La página web del AIChE inicia con un artículo sobre las habilidades que requieren los ingenieros químicos hoy en día y las necesidades para continuar de manera competitiva en el mercado laboral.

Se menciona en el artículo que “Los ingenieros químicos han trabajado durante mucho tiempo en equipos interdisciplinarios, pero la inteligencia artificial y la automatización proporcionan un nuevo giro. “No creo que los ingenieros químicos del futuro deban ser expertos en robótica, inteligencia artificial, etc. Necesitan tener conocimiento de estas disciplinas, pero no necesitan ser expertos en la materia”, dice Joseph Alford, quien se retiró de Eli Lilly and Co. y es coautor de “Preparing Chemical Engineering Students for Industry” (CEP, noviembre de 2017). Agrega: “La combinación de ingenieros químicos, ingenieros eléctricos y científicos de computación puede resolver casi cualquier problema de automatización, inteligencia artificial, robótica o analítica en línea que se presente”.

Luego continua: “Los ChE aún deben aplicar conceptos de ingeniería química, incluida la transferencia de masa y energía, operaciones unitarias, estequiometría y dinámica de fluidos. Estas habilidades, sin embargo, se pueden aplicar de nuevas maneras. “El IPC está cambiando y ahora incluye más procesos bioquímicos, que a menudo se ejecutan como procesos por lotes”, escribe Alford en su artículo de CEP. Agrega: “Si bien la evaluación económica sigue siendo crítica, los diseños propuestos en la industria también deben evaluarse en función de la seguridad, el impacto ambiental, la capacidad de control, la facilidad de ampliación y el riesgo”.

El dominio de los requisitos reglamentarios también es esencial. "Un área en la que los ChE pueden ser la diferencia en el entorno global actual es tener antecedentes, o al menos obtener capacitación básica, sobre el aspecto regulador de las emisiones de agua y aire y los requisitos generales de residuos", dice Randy Waskul, Director Global de Salud, Seguridad y Medio Ambiente (HSE) en Birla Carbon (Marietta, GA) ". Explica que" Esto ayudará al ingeniero a comprender que más allá de los límites científicos de su profesión están los límites legales y sociales que pueden restringir sus esfuerzos ".

Se ilustra también en el documento la necesidad tanto de habilidades técnicas como de regulación. La posición de un ingeniero regional requiere experiencia en las operaciones de la planta de vapor y la capacidad de monitorear y optimizar el rendimiento de la planta. También se requiere que el candidato se coordine con la administración local para garantizar el cumplimiento de las normas técnicas internas y ayudar con las presentaciones anuales de cumplimiento.

Visión de la American Chemical Society sobre la Ingeniería Química.

Los ingenieros químicos convierten los procesos desarrollados en el laboratorio en aplicaciones prácticas para la producción comercial de productos y luego trabajan para mantener y mejorar esos procesos. Se basan en los principales fundamentos de la ingeniería: matemáticas, física y química (aunque la biología está desempeñando un papel cada vez más importante). La función principal de los ingenieros químicos es diseñar y solucionar los procesos para la producción de productos químicos, combustibles, alimentos, productos farmacéuticos y productos biológicos, solo por mencionar algunos. Las plantas de fabricación a gran escala los emplean con mayor frecuencia para maximizar la productividad y la calidad del producto mientras se minimizan los costos.

Las industrias aeroespacial, automotriz, biomédica, electrónica, ambiental, médica y militar buscan las habilidades de los ingenieros químicos para ayudar a desarrollar y mejorar sus productos técnicos, tales como: i) Fibras, tejidos y adhesivos ultrarrápidos para vehículos, ii) Materiales biocompatibles para implantes y prótesis, iii) Películas para dispositivos optoelectrónicos.

Los ingenieros químicos trabajan en casi todas las industrias y afectan la producción de casi todos los artículos fabricados a escala industrial. Algunas tareas típicas incluyen: i) Asegurar el cumplimiento de las normativas sanitarias, de seguridad y medioambientales, ii) Llevar a cabo investigaciones sobre procesos de fabricación mejorados, iii) Diseño y planificación del diseño de equipos, iv) Incorporación de procedimientos de seguridad para el trabajo con productos químicos peligrosos, v) Seguimiento y optimización del rendimiento de los procesos de producción, vi) Estimación de costos de producción.

Mención sobre la ingeniería química en perfil general para químicos en página web de la Royal Society of Chemistry

En la página web consultada se discuten los aspectos de la Química y se menciona “temas relacionados como la ingeniería química donde se producen productos químicos a escala industrial”.

Perfiles profesionales solicitados por empleadores.

Finalmente se relacionan algunos perfiles profesionales solicitados por empleadores, en este caso, empresas de referencia mundial para químicos y otras para ingenieros químicos. Se observa que los perfiles coinciden con los perfiles de las instituciones universitarias para químicos o ingenieros químicos. Hay una distinción clara entre las necesidades de la posición para el químico de aquella para el ingeniero químico y esto es debido a su formación académica.

3. Posiciones de empleo para químicos Empresa: TermoFisher Scientific

Localización: Pleasanton - California – Estados Unidos

[http://jobs.thermofisher.com/ShowJob/Id/663348/Scientist%20II,%20Production%20\(Che
mistry\)](http://jobs.thermofisher.com/ShowJob/Id/663348/Scientist%20II,%20Production%20(Che%20mistry)) (Revisado Julio 10 de 2019)

Cargo: Científico II, Producción (Químico).

Responsabilidades

- Ejecutar protocolos de fabricación de forma precisa y con supervisión limitada.
- Realizar pruebas en procesos de productos en HPLC, UV / Vis y RMN.
- Utilizar equipos e instrumentación altamente especializados en la fabricación diaria.
- Seguir todos los requisitos de seguridad de EH&S.
- Direccionar y reportar problemas en la fabricación diaria y proponer contramedidas efectivas.
- Revisar periódicamente y discutir sus prioridades con el supervisor.
- Comunicarse efectivamente con el personal de producción.
- Interactuar efectivamente en un entorno funcional cruzado
- Revisar críticamente los procesos y proporcionar información al supervisor.
- Identificar de forma proactiva las áreas de oportunidad y obtener resultados de eficiencia.
- Competente en procesos de fabricación.
- Organizar y priorizar el trabajo para garantizar la entrega a tiempo

- Cumplir con las directrices ISO 13485 y la política de calidad de Tecnologías de la vida.
- Cumplir con los estándares mínimos de productividad.

Requerimientos

Título de pregrado en Química o posgrado en Química con énfasis en síntesis orgánica.

Experiencia

- 2-3 años de experiencia en un entorno de fabricación.
- Experiencia a gran escala (1KG y superior)
- Experiencia directa con química orgánica sintética.
- Conocimientos y Habilidades
- Capacidad para realizar análisis rutinarios por HPLC de rutina, en proceso, RMN 1H / 31P / 13C y desarrollo de métodos
- Conocimiento práctico de los entornos de fabricación.
- Familiaridad al trabajar con programas de software estándar como Microsoft Word, Excel y Power Point.

Empresa: Ecolab

Localización: Egan - Minessota – Estados Unidos

<https://jobs.ecolab.com/job/9419980/principal-chemist-egan-mn/?Codes=13105>
(Consultada en Julio 11 de 2019)

Cargo: Químico principal

Categoría: Investigación, desarrollo e ingeniería.

Responsabilidades

- Dirigir de forma independiente proyectos de innovación de gran alcance y complejidad desde la concepción de la idea hasta la comercialización principalmente con productores de lácteos, pero adaptados para liderar proyectos en otros segmentos del sector de alimentos y bebidas.
- Planificar y realizar investigaciones para guiar estrategias de desarrollo de innovación, gestión de hitos y soporte técnico al cliente, incluidos trabajos de laboratorio y estudios de campo.

- Crear, dirigir y administrar equipos multifuncionales (Ventas, Marketing, RD&E, Regulación, Cadena de suministro) contra los hitos del proyecto a través de comunicaciones efectivas, administración del tiempo y documentación del proyecto.
- Con Marketing, liderar la gestión de Phase Gate y comunicación con stakeholders y patrocinadores.

Requerimientos mínimos

- 4 años de experiencia laboral en entornos RD&E no académicos.
- Experiencia en liderazgo de proyectos creando y administrando herramientas de gestión de proyectos y equipos multifuncionales.
- Experiencia en química fundamental, incluidos los diseños de estudios de orientación y la gestión de riesgos técnicos y de cronograma del proyecto.
- Experiencia en estadística.
- Experiencia en el desarrollo de formulaciones de productos.

Requerimientos preferidos

- Experiencia en la industria de alimentos y bebidas.
- Experiencia en producción láctea, mastitis y calidad de leche.
- Experiencia con antimicrobianos y cuidado de la piel.
- Experiencia en Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), Buenas Prácticas de Manufactura (GMP), Cooperación Internacional en Armonización de Medicamentos Veterinarios (VICH), Regulaciones de Productos Biocidas (BPR).
- Excelentes habilidades de comunicación oral y escrita.

Empresa: British Petroleum Company

En este caso esta página ofrece posibilidades de vincularse a un programa de recién graduados y tiene al final un enlace para solicitar la oportunidad de vincularse.

<https://www.bp.com/en/global/bp-careers/students-and-graduates/graduateopportunities/science.html> (consultado el 13/07/2019).

En BP, los químicos participan en la aplicación segura de la ciencia, el desarrollo de tecnologías innovadoras y el trabajo en estrecha colaboración con nuestras operaciones comerciales y de ingeniería. Como graduado, formará parte de un equipo diverso y unido, trabajando en el desarrollo de nuestros productos o en el desarrollo de procesos químicos.

Cuando se une a BP como químico, disfrutará de una posición en el corazón de nuestras operaciones. Sus habilidades pueden ayudarnos a hacer descubrimiento tras descubrimiento y cumplir con nuestros objetivos de desempeño, seguridad, medio ambiente y calidad.

2.3.3.1 Rol y responsabilidades

Como químico de productos, contribuirá a desarrollar y comprender una variedad de productos de marca Castrol y BP que se comercializan y distribuyen en más de 100 países. En nuestros equipos de desarrollo de productos, se concentrará en mejorar el rendimiento del combustible y el lubricante para todo tipo de motores y vehículos. Buscaremos su opinión sobre cómo se pueden actualizar nuestros productos para aprovechar las nuevas tecnologías de motores y también obtendrá experiencia en la ejecución de programas de prueba en nuestras nuevas formulaciones y químicas.

La química de procesos implica el desarrollo de procesos de próxima generación para convertir materia prima de hidrocarburos en combustibles y productos químicos limpios. Desde el primer día, se lo colocará en un trabajo real en el que puede hacer una contribución importante al éxito de nuestros proyectos. Valoramos los diferentes puntos de vista e información que nuestra gente puede ofrecer, por lo que habrá un montón de posibilidades para llevar sus ideas a la mesa.

La química en BP es el matrimonio ideal de lo teórico y lo práctico. Esta es una disciplina emocionante y centrada en el negocio, donde estará inmerso en la innovación constante y tendrá muchas oportunidades para crecer.

4. Posiciones de empleo para ingenieros químicos

Empresa: ExxonMobil (en Ciudad de México)

<https://jobs.exxonmobil.com/ExxonMobil/job/Ciudad-de-M%C3%A9xico-BusinessSupport-Analyst-DIF/571563500/> (Consultado en julio 9 de 2019)

Responsabilidades • Generación de reportes de indicadores de la Planta

de Lubricantes.

- Coordinación, desarrollo y seguimiento de gastos mensuales y planeación de presupuesto anual del área de operaciones.
- Soporte mensual al proceso de inventario de planta (Coordinación, verificación y seguimiento a variaciones).
- Implementación de proyectos especiales en Planta para eficiencias.

Requerimientos

- Grado universitario en Ingeniería: Química, Industrial, Mecatrónica o Mecánica Eléctrica.
- 2 a 4 años de experiencia en posiciones similares.
- Conocimiento de los procesos operativos y de inventario.
- Conocimientos generales de cadena de suministro.
- Se requieren excelentes aptitudes Analíticas y orientación a servicio
- Inglés fluido (80%).
- Conocimiento de SAP – Preferentemente.

Empresa: Merck KGaA (en Bedford - Massachusetts - Estados Unidos)

https://career5.successfactors.eu/career?career_ns=job_listing&career_company=merckgroup&career_job_req_id=191325 (Consultado Julio 11 de 2019).

Rol del cargo

El ingeniero de desarrollo de procesos apoyará los esfuerzos que conduzcan al desarrollo de nuevas tecnologías y procesos para la fabricación de terapia celular. El candidato seleccionado se centrará principalmente en el proceso de desarrollo de productos de MilliporeSigma para comercializar nuevos productos para la industria de fabricación de productos farmacéuticos o bioprocesos. El Ingeniero de Desarrollo de Procesos trabajará en colaboración y proporcionará liderazgo técnico para los equipos multifuncionales de I + D, Fabricación, Calidad, Adquisiciones y Gestión de Productos. Esta posición práctica y estratégica proporcionará desarrollo de productos y procesos, experiencia en análisis e interpretación y comunicación oportuna de datos / resultados. El puesto implica trabajar con un amplio grupo de personal técnico y no técnico, incluidos científicos, ingenieros y socios comerciales. Se espera que el candidato seleccionado trabaje de manera eficiente en el laboratorio bajo la dirección general y planifique los cronogramas y organice sus propias actividades para lograr los objetivos con plazos cortos. La capacidad de trabajar efectivamente en un ambiente de equipo es esencial.

Requerimientos

- Formación de pregrado en Ingeniería química o ingeniería mecánica.
- 5 años de experiencia en bioprosesamiento/terapia celular.

Requerimientos preferidos

- Posgraduado en ingeniería.
- Conocimiento completo de diversos tipos de células de mamíferos, incluidas las células madre y las células T.

- Experiencia demostrada con la optimización de la operación y el proceso de biorreactores de cultivo de células de mamíferos y el procesamiento posterior.
- Experiencia con el diseño de productos, software de CAD y otras técnicas de modelado por computadora.
- Conocimiento de las actividades de fabricación y desarrollo de procesos como la calificación, validación, diseño de experimentos, FMEA y diseño para la fabricación.
- Competencia en ingeniería, resolución de problemas, diseño experimental y análisis de datos.

5. Concepto sobre el campo de desarrollo del químico y del ingeniero químico.

Como se ha mostrado en el documento anterior, el químico se concentra en realizar investigaciones básicas o aplicadas, desarrollar nuevas sustancias con fines específicos y llevar procesos de control de calidad en la industria. Como se ha mostrado el campo de acción es muy amplio. Los desarrollos en química se llevan a escala industrial mediante la ingeniería empleando los procesos necesarios para ello y desarrollando control de los mismos. Desde hace años se redujo razonablemente el número de asignaturas en química en los programas académicos de ingeniería química orientándola hacia una ingeniería de procesos, pero conservando el nombre de ingeniería química. En la parte laboral se observa una competencia entre químicos e ingenieros químicos por la dirección de laboratorios de análisis químicos, competencia creada por empleadores que desconocen la formación de cada profesional y las leyes que regulan el ejercicio de cada una. Particularmente, muchos de los laboratorios de análisis químicos emplean técnicas especializadas cuya aplicación requiere de conocimientos no sólo en química analítica como también de química orgánica e inorgánica, conocimientos de los que carecen los ingenieros químicos, por tanto, la idoneidad para la dirección de un laboratorio de análisis químico la posee el profesional en química. Esto es respaldado por la ley 53 de 1975 y el decreto 2616 de 1982. No es una discriminación laboral hacia profesionales con una formación diferente, sino un argumento de idoneidad por su formación. La defensa de las posiciones laborales tiene una razón de ser en los riesgos que implica trabajar con sustancias químicas y equipo altamente especializado, siendo obligatorio una dirección por el personal formado para ello.

Programas académicos en Química a nivel nacional

1]. Universidad ICESI <http://www.icesi.edu.co/facultad-ciencias-naturales/quimica#tab-21>

(revisado 21/05/2019).

2]. Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia – UPTC

http://www.uptc.edu.co/facultades/f_ciencias/pregrado/quimica/inf_general/ (revisado 21/05/2019).

3]. Universidad de Córdoba

<http://www.unicordoba.edu.co/index.php/facultad-ciencias-basicas/quimica-2/> (revisado 21/05/2019).

4]. Universidad de Antioquia

<http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/go?goid=programas&id=216> (revisado 21/05/2019).

5]. Universidad de Cartagena

<http://cienciasexactasynaturales.unicartagena.edu.co/programasacademicos/quimica/informacion-general> (revisado 21/05/2019).

6]. Universidad del Valle <http://ciencias.univalle.edu.co/pregrados/quimica>

(revisado 21/05/2019)

7]. Universidad de la Amazonia

<https://www.uniamazonia.edu.co/Inicio/index.php/programas/pregrado/cienciasbasicas/quimica.html> (revisado 21/05/2019).

8]. Universidad del Cauca

<https://www.unicauca.edu.co/versionP/oferta-academica/programas-de-pregrado/quimica> (revisado 21/05/2019).

9]. Universidad del Atlántico

<https://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/docencia/ciencias-basicas/programas/quimica>
(revisado 21/05/2019).

10]. Universidad Santiago de Cali

<http://cienciasbasicas.usc.edu.co/index.php/programas/quimica> (revisado 21/05/2019)

11]. Universidad de los Andes

<https://catalogo.uniandes.edu.co/es-ES/2019/Catalogo/School-of-Sciences/ChemistryDepartment/Undergraduate/Chemistry-Degree> (revisado 21/05/2019)

12]. Instituto Universitario de la Paz <http://www.unipaz.edu.co/quimica.html>

(revisado 21/05/2019).

13]. Universidad Industrial de Santander

<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/academia/facultades/ciencias/escuelas/quimica/programasAcademicos/quimica/fichaTecnica.jsp> (revisado 21/05/2019).

14]. Universidad de Nariño http://facien.udenar.edu.co/?page_id=20

(revisado 21/05/2019).

15]. Universidad de Ciencias Aplicadas y ambientales UDCA.

<https://www.udca.edu.co/programa-de-quimica/> (revisado 21/05/2019)

El perfil fue tomado de una página diferente a la del programa de la universidad porque no estaba, pero hay constancia de que se solicitó.

16]. Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá

Tomado de http://www.pregrado.unal.edu.co/docs/pep/pep_2_19.pdf (revisado 27/05/2019)

17]. Universidad del Quindío

https://www.uniquindio.edu.co/quimica/publicaciones/estudia_quimica_pub (revisado 21/05/2019)

18]. Universidad de Pamplona

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIG/home_191/publicacion/publicado/index.htm (revisado 21/05/2019)

Programas académicos en Química a nivel internacional

1]. Universidade de São Paulo (Brasil)

<http://www3.iq.usp.br/uploads/grupos/grupoA5/PROJETO%20PEDAG%C3%93GICO.pdf>
(revisado 30/05/2019)

2]. Universidade Estadual de Campinas <https://iqm.unicamp.br/gradua%C3%A7%C3%A3o>
(Consultado 13/07/2019)

3] Universidad de Buenos Aires

<https://exactas.uba.ar/ensenanza/carreras-de-grado/ciencias-quimicas/> (Consultado 13/07/2019)

4]. Universidad de Chile <http://www.uchile.cl/carreras/4988/quimica>
(revisado 30/05/2019).

5]. Universidad Nacional Autónoma de México (México).

<https://quimica.unam.mx/ensenanza/licenciaturas-de-la-facultad-de-quimica/quimica/#perfil-de-egreso> (revisado 09/06/2019).

6]. **Stanford University** (Estados Unidos)

<https://web.stanford.edu/dept/registrar/bulletin1112/5742.htm> 7].

The University of Texas at Austin (Estados Unidos)

<https://catalog.utexas.edu/undergraduate/natural-sciences/degrees-and-programs/bschemistry/> (revisado 09/06/2019)

8]. **ETH Zurich** – Swiss Federal Institute of Technology (Suiza).

<https://ethz.ch/de/studium/bachelor/studienangebot/naturwissenschaften-undmathematik/chemie/berufswelt.html> (revisado 12/06/219). 9]. The University of Manchester (Reino Unido)

<https://www.chemistry.manchester.ac.uk/study/careers-and-employability/> (revisado 12/06/219).

10]. Université de Strasbourg (Francia)

http://www.unistra.fr/index.php?id=27885&tx_unistrarof_pi1%5Brofprogram%5D=ME45&cHash=34e7d5e51ae047db5809f3cc3503d16b#data-rof-tabpresentation (visited 09/06/2019).

11]. Universidad Complutense de Madrid (España)

<https://www.ucm.es/estudios/grado-quimica-estudios-competencias> (revisado 08/06/2019).

12] RWTH Aachen University

<http://www.rwth-aachen.de/cms/root/Studium/Vor-dem-Studium/Studiengaenge/Liste-Aktuelle-Studiengaenge/Studiengangbeschreibung/~bkdx/Chemie-B-Sc/> (Consultada en

Julio 11 de 2019). 13]. University of Oxford <http://teaching.chem.ox.ac.uk/bologna-equivalence.aspx>

<http://teaching.chem.ox.ac.uk/Data/Sites/58/media/courseinfo/ughandbook2018mod.pdf>

14]. Massachusetts Institute of Technology (MIT).

<https://chemistry.mit.edu/academic-programs/undergraduate-programs/careers-inchemistry/> (Consultada en Julio 11 de 2019).

Asociaciones químicas

1]. American Chemical Society

<https://www.acs.org/content/acs/en/careers/college-to-career/chemistry-careers.html>
 (Consultado en Julio 11 de 2019)

2]. Royal Society of Chemistry

(http://www.rsc.org/careers/future/sites/futureinchemistry/files/file_uploads/2019AfterSchool.pdf) (Consultado en julio 9 de 2019).

Programas académicos en Ingeniería Química a nivel nacional

1]. Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá.

<https://ingenieria.bogota.unal.edu.co/es/formacion/pregrado/ingenieria-uimica.html>
 (Revisado 09/05/2019). 2]. Universidad del Atlántico.

<https://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/sites/default/files/Proyecto%20Educativo%20deI%20Programa-PEP.pdf> (Revisado 09/05/2019).

3]. Universidad de Cartagena.

<https://ingenieria.unicartagena.edu.co/programas-academicos/ingenieriaquimica/informacion-general> (Revisado 09/05/2019).

4]. Universidad ECCI (Escuela Colombiana de carreras industriales).

https://www.ecci.edu.co/es/Bogota/ingenieria-quimica-1779?language_content_entity=es
 (Revisado 09/05/2019).

5]. Universidad Industrial de Santander.

<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/academia/facultades/fisicoQuimicas/escuelas/ingenieriaQuimica/programaAcademicos/ingenieriaQuimica/fichaTecnica.jsp> (Revisado 09/05/2019).

6]. Universidad Nacional de Colombia sede Manizales.

<http://www.manizales.unal.edu.co/menu/programas-academicos/carreras/ingenieriaquimica/>
 (Revisado 09/05/2019).

7]. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

<https://www.upb.edu.co/es/pregrados/ingenieria-quimica-medellin> (Revisado 09/05/2019).

8]. Universidad de la Salle.

<https://www.lasalle.edu.co/ingenieria-quimica> (Revisado 17/05/2019).

9]. Universidad del Valle.

<http://ingenieria.univalle.edu.co/prueba-colegio-ingenieria/64-del-colegio-a-lasingenierias/276-ingenieria-quimica> (Revisado 09/05/2019).

10]. Universidad de Pamplona.

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallIG/home_137/publicacion/publicado/index.htm (Revisado 09/05/2019).

11]. Universidad EAN (Escuela de administración de negocios).

<https://universidadean.edu.co/programas/carreras-profesionales/carrera-en-ingenieriaquimica> (Revisado 09/05/2019).

12]. Universidad Tecnológica de Bolívar. <https://programas.utb.edu.co/ingenieria-quimica>
(Revisado 17/05/2019).

13]. Universidad de la Sabana.

<https://www.unisabana.edu.co/programas/carreras/facultad-de-ingenieria/ingenieriaquimica/nuestro-programa/> (Revisado 09/05/2019).

14]. Universidad de Antioquía.

<http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/go?goid=programas&id=522> (revisado 20/05/2019).

15]. Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.

<https://minas.medellin.unal.edu.co/formacion/pregrado/ingenieriaquimica> (Revisado 09/05/2019).

16]. Fundación Universidad de América.

<http://www.uamerica.edu.co/programas-academicos/pregrado/ingenieria-quimica/>
(Revisado 09/05/2019).

17]. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

<https://www.utadeo.edu.co/es/facultad/ciencias-naturales-ingenieria/programa/bogota/ingenieria-quimica> (Revisado 09/05/2019).

18]. Universidad de los Andes.

<https://catalogo.uniandes.edu.co/es-ES/2019/Catalogo/Facultad-de-Ingenieria/ChemicalEngineering-Department/Undergraduate/Chemical-Engineering-Degree> (Revisado 09/05/2019).

19]. Universidad San Buenaventura (Cartagena).

<http://www.usbcartagena.edu.co/new/index.php/ingenieria-quimica> (Revisado 09/05/2019).

Programas académicos en Ingeniería Química a nivel internacional

1]. Universidad de São Paulo, São Paulo (Brasil).

<http://pqi.poli.usp.br/graduacao/apresentacao/> (revisado 13/05/2019)

2]. Universidad Estadual de Campinas, Brasil

<https://www.dac.unicamp.br/sistemas/catalogos/grad/catalogo2019/cursos/cur9.html>
(revisado 13/05/2019)

3]. Universidad de Buenos Aires <http://www.fi.uba.ar/es/node/233>

(revisado 13/05/2019) 4]. Universidad de Chile

<http://diqbm.uchile.cl/pregrado/ingenieria-civil-quimica/descripcion-del-programa>
(revisado 13/05/2019)

5]. Universidad Nacional Autónoma de México

<https://quimica.unam.mx/ensenanza/licenciaturas-de-la-facultad-de-quimica/ingenieriaquimica/#perfil-de-egreso> (revisado 13/05/2019).

6] Recinto Universitario de Mayagüez, Puerto Rico <http://inqu.uprm.edu/ingenieria-quimica-como-profesion/> (revisado 13/05/2019).

7]. Stanford University

<https://exploreddegrees.stanford.edu/schoolofengineering/chemicalengineering/#text/>
 (revisado 11/06/2019)

8]. The University of Texas at Austin

<https://catalog.utexas.edu/undergraduate/engineering/degrees-and-programs/bs-chemicalengineering/> (revisado 10/06/2019).

9]. ETH Zurich – Swiss Federal Institute of Technology

<https://chab.ethz.ch/studium/bachelor/bacc-chemieingenieurwissenschaften.html> (revisado 11/06/2019).

10]. The University of Manchester

<https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/courses/2019/03340/beng-chemicalengineering/careers/#course-profile> (revisado 08/06/2019).

11]. Universidad Complutense de Madrid

<https://www.ucm.es/estudios/grado-ingenieriaquimica-estudios-competencias> (revisado 13/05/2019).

Asociaciones en Ingeniería Química:

American Institute of Chemical Engineers

<https://www.aiche.org/chenected/2018/06/what-skills-do-chemical-engineers-need-now>
 (Consultada el 11 de julio de 2019).

1.3 Visión de la American Chemical Society sobre la Ingeniería Química.

<https://www.acs.org/content/acs/en/careers/college-to-career/chemistry-careers/chemicalengineering.html> (Consultado en Julio 10 de 2019).

1.4 Mención sobre la ingeniería química en perfil general para químicos en página web de la Royal Society of Chemistry

(http://www.rsc.org/careers/future/sites/futureinchemistry/files/file_uploads/2019AfterSchool.pdf) (Consultado en julio 9 de 2019).

CIRCULAR INFORMATIVA No. 001
(06 de mayo de 2019)

DE: Presidente y miembros del Consejo Profesional de Química.

A: Representantes Legales de Entidades Públicas y Privadas.

ASUNTO: Información sobre la dirección de los laboratorios Químicos.

Respetados señores, reciban un cordial saludo del Consejo Profesional de Química,

El Consejo Profesional de Química es una entidad pública que en virtud al artículo 26 de la Constitución Política, es el encargado de ejercer el control, inspección y vigilancia de las profesiones Química, Química Industrial, Química de Alimentos, Química Ambiental y los Tecnólogos y Técnicos Químicos, reguladas por la ley 53 de 1975 y su decreto reglamentario.

Dentro de sus funciones le corresponde velar por el cumplimiento de los requisitos legales para ejercer la Química en nuestro país, entre ellos, la Matricula Profesional y lo previsto en la Ley 53 de 1975 y su Decreto reglamentario 2616 de 1982, en lo pertinente a la Dirección de los Laboratorios Químicos.

El artículo 2 de la Ley 53 de 1975, en concordancia con el artículo 16 del Decreto reglamentario 2616 de 1982, señalan que los laboratorios químicos deberán estar bajo la dirección de un profesional químico matriculado. Estas normas prevén:

“Ley 53 de 1975. Artículo 2. Para todos los efectos legales se entenderá por ejercicio de la Química toda actividad profesional realizada dentro de cualquiera de las siguientes áreas generales del trabajo intelectual y físico.

“... Realizar investigaciones aplicadas y efectuar estudios para probar, elaborar y perfeccionar materiales, productos y procedimientos industriales de fabricación, así como la dirección técnica y asesorías en los laboratorios correspondientes, cuya función principal requiera el conocimiento del profesional químico con la matrícula correspondiente.

“Decreto 2616 de 1982. Artículo 16. En los institutos de investigación, empresas industriales y comerciales del Estado, sociedades de economía mixta, institutos descentralizados o particulares, nacionales o extranjeros que se dediquen a las actividades citadas en el artículo anterior, los laboratorios químicos deberán estar bajo la dirección de un profesional químico matriculado”.

De otra parte, tratándose de laboratorios ambientales, el IDEAM, expidió la Resolución 0268 de 2015, por la cual se modifica la Resolución números 0176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia.

El artículo 7 de la citada resolución, prevé:

“Artículo 7. Requisitos Generales. Todo OEC que desee acreditarse ante el IDEAM debe implementar un sistema de gestión que cumpla con los requisitos estipulados en la norma NTC-ISO/IEC 17025 vigente, y además deberá cumplir con los requisitos generales de la normativa que regula cada profesión.

Se advierte que la norma NTC-ISO/IEC 17025 es una norma técnica que respeta la normativa nacional interna, por este motivo, los auditores, en cada visita deberán verificar que al interior de cada laboratorio se cumpla con lo señalado en cada una de las disposiciones legales que se ocupan de regular las profesiones del personal del OEC objeto de auditoría.

Parágrafo 1.- Los OEC de análisis fisicoquímicos deberán disponer en su planta de personal de un jefe de laboratorio o quien haga sus veces, el cual deberá ser un profesional químico matriculado, acorde a lo señalado en el artículo 16 del Decreto 2616 de 1982, que reglamenta la Ley 53 de 1975”.

Conforme a la citada normatividad, los profesionales Químicos con matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional de Química, son los profesionales competentes para dirigir laboratorios químicos y firmar los resultados o análisis de los mismos, dando cumplimiento a la ley 53 de 1975 y su decreto reglamentario. Aclarando que ninguna otra profesión tiene la competencia legal para dirigir laboratorios químicos ni firmar los resultados o análisis de los mismos.

Concordante con lo anterior, debemos acoger la Norma ISO/IEC 17025:2017, la cual ha sido aprobada por CEN como Norma EN ISO/IEC 17025:2017.

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (miembros ISO). El trabajo de elaboración de las Normas Internacionales es normalmente llevado a cabo a través de comités técnicos de ISO. En el campo de la evaluación de la conformidad, ISO y la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) desarrollan documentos conjuntos ISO/IEC bajo la gestión del Comité de ISO para la Evaluación de la Conformidad (ISO/CASCO). En la Parte 1 de las Directivas ISO/IEC se describen los procedimientos utilizados para desarrollar este documento y para su mantenimiento posterior. En particular debería tomarse nota de los diferentes criterios de aprobación necesarios para los distintos tipos de documentos ISO. Este documento se redactó

de acuerdo a las reglas editoriales de la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC (véase www.iso.org/directives).

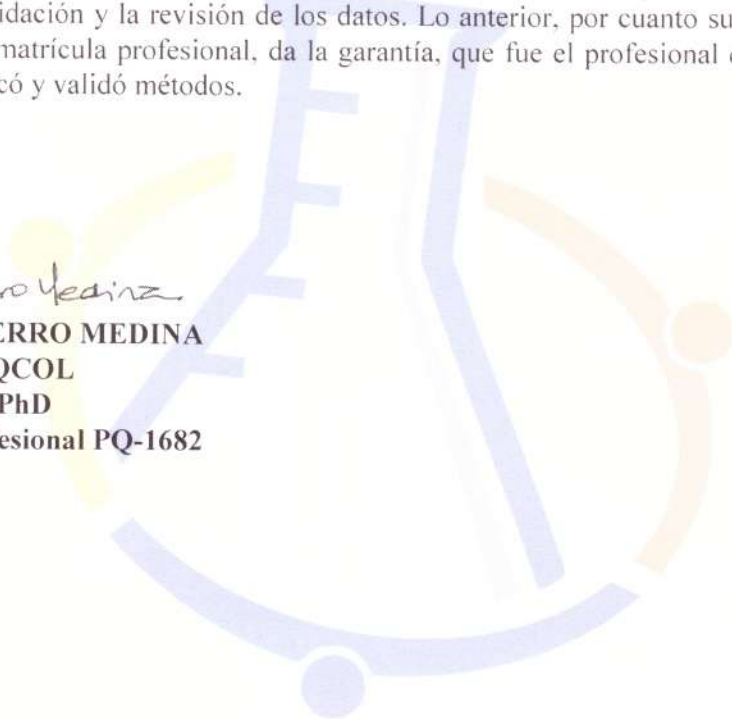
En el numeral 6.2.6, de la referida norma, se describe:

“6.2.6 El laboratorio debe autorizar al personal para llevar a cabo actividades de laboratorio específicas, incluidas pero no limitadas a las siguientes:

a. desarrollar, modificar, verificar y validar métodos;”

De acuerdo con la citada norma, el profesional químico debe participar del aseguramiento analítico, la validación y la revisión de los datos. Lo anterior, por cuanto su firma seguida del número de matrícula profesional, da la garantía, que fue el profesional que desarrolló, modificó, verificó y validó métodos.

Atentamente,



Ricardo Fierro Medina

RICARDO FIERRO MEDINA
Presidente CPQCOL
Químico U.N., PhD
Matricula Profesional PQ-1682

Bogotá, D.C., 9 de mayo de 2025
CPQ-1519-25

Señores

Mayor General (R) Dr. Javier Alberto Ayala Amaya

Rector UMNG

Consejo de Facultad

Departamento de Química

Universidad Militar Nueva Granada

Correo: convocatorias.docentesumng@unimilitar.edu.co, rectoria@unimilitar.edu.co,

fac.cienciasbya@unimilitar.edu.co

Asunto: Derecho de Petición – Solicitud de Aclaración y adenda a la Convocatoria a Concurso Público de Méritos 2025 – Convocatoria No. 30 - Unidad Académica Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas.

Respetados señores Universidad Militar Nueva Granada,

Reciban un cordial saludo del Consejo Profesional de Química, organismo creado por la Ley 53 de 1975, reglamentado por los decretos 2616 del 8 de septiembre de 1982 y 2589 del 1 de agosto de 2006, *“Por la cual se reconoce la profesión de Químico y se reglamenta su ejercicio en el país”*.

El artículo 8 de Ley 53 de 1975, creó el Consejo Profesional de Química, quien dentro de sus funciones tiene la misión de velar por el cumplimiento de la norma y la protección de los derechos de los químicos en el país, así como velar por el establecimiento de requerimientos académicos adecuados a una óptima educación y formación de los profesionales químicos.

En cumplimiento de tales fines, acudiendo al derecho de petición, consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia, comedidamente solicitamos la modificación a la Convocatoria No. 30 - Unidad Académica Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas contenida en la Resolución No. 0487 del 21 de marzo de 2025 - Convocatoria a concurso público de méritos 2025, realizada por la Universidad Militar Nueva Granada y la expedición de una adenda a la Convocatoria número 30, en el sentido de incluir y proseguir con el proceso de evaluación en el concurso a los Químicos de Alimentos con matrícula profesional, como profesionales idóneos para ejercer el cargo de profesor empleado público de carrera, tiempo completo, Departamento de Química sede Bogotá.

Sustentamos nuestra petición, con fundamento en las siguientes HECHOS:

1. El doctor Sergio Alberto Acevedo Corredor, identificado con la cedula de ciudadanía No. 74.382.041 de Duitama (Boyacá), con matrícula profesional de Químico No. PQA-216 expedida por el Consejo Profesional de Química el 6 de febrero de 2009, fue reelegido por segunda vez consecutiva como representante principal de los Químicos ante el Consejo Profesional de Química, mediante Resolución No. 8649 del 29 de mayo de 2024 expedida por el Ministerio de Educación Nacional. Esta elección fue realizada bajo la evaluación de su Hoja de vida calificada tanto académicamente como de experiencia en el campo y la investigación.

2. Conforme a la designación realizada por el Ministerio de Educación Nacional, el doctor Sergio Alberto Acevedo Corredor, se encuentra vinculado al Consejo Profesional de Química desde el año 2024, en el cargo ad-honorem de secretario general de la entidad.
3. El doctor Sergio Alberto Acevedo Corredor se presentó a la convocatoria del concurso público de méritos 2025, realizada por la Universidad Militar Nueva Granada — Convocatoria No. 30— correspondiente a la Unidad Académica de la Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas, según lo establecido en la Resolución No. 0487 del 21 de marzo de 2025. Sin embargo, fue inadmitido por no cumplir con el requisito de formación académica, a pesar de la existencia de una circular emitida por el CPQCOL, en la que se establece claramente que los programas de Química y carreras afines pertenecen a la misma área del conocimiento y, por tanto, sus egresados poseen las competencias y habilidades necesarias para ejercer como químicos, tanto en el ámbito docente como en el industrial.
4. El doctor Sergio Alberto Acevedo Corredor está **vinculado actualmente a la Universidad Militar Nueva Granada UMNG, sede Bogotá y Cajicá, desde el año 2019,** desempeñándose como docente de cátedra en el Departamento de Química. Este hecho resulta relevante, dado que ha demostrado una idoneidad destacada en su labor como Químico, respaldada por evaluaciones docentes consistentemente sobresalientes, tal como lo reflejan los registros institucionales.
5. El Consejo Profesional de Química, en nombre del doctor Sergio Alberto Acevedo Corredor, considera que la decisión de **No Admitirlo en la Convocatoria No. 30 - Unidad Académica Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas ID: 4688,** atenta contra el derecho constitucional a la IGUALDAD, contemplado en el artículo 13 de la Constitución Política de Colombia, con fundamento en los siguientes argumentos jurídicos y legales:
 1. Mediante Acuerdo 023 del 1 de marzo de 1994, el programa Química de Alimentos es registrado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES, con el código 110645406641500111100, aprobado y registrado el 04 de octubre de 1995 para la Institución de Educación Superior Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Código 1106)
 2. Legalmente constituido el programa Química de Alimentos es reconocido por el Consejo Profesional de Química mediante Resolución 2041 del 2 de agosto de 2004.
 3. El programa Química de Alimentos, tiene la siguiente área de formación específica: Introducción Profesional, Microbiología de Alimentos, Química general I, Química Analítica I, Química Analítica II, Tóxicos de Alimentos, Biotecnología de Alimentos, Nutrición y Dietética, Química General I, Química General II, Química Bio inorgánica, Química Orgánica I, Química Orgánica II, Bioquímica I, Bioquímica II, Bioquímica, Termodinámica, Fisicoquímica, Química de Productos, Control Químico de Calidad, Higiene y Legislación Alimentaria, Ecología y Química Ambiental, Electiva I, Electiva II, Química de Productos Vegetales, Metodología de Conservación, Industria de Alimentos, Diseño Experimental y Procesos Químicos.
 4. El Consejo Profesional de Química, con la Resolución 2041 del 2 de agosto de 2004, determinó ejercer la vigilancia y el control ético de profesiones que a nivel superior desarrollan actividades que se encuentran enmarcadas en el artículo 2 de la Ley 53 de 1975, entre ellas, la Química Industrial, Química Ambiental y Química de Alimentos.

En virtud de lo anterior, el Consejo Profesional de Química, certifica que los Químicos Industriales, Químicos Ambientales y Químicos de Alimentos *tienen las mismas competencias que los Químicos, ya que pertenecen a una misma área del conocimiento.*

En consecuencia, están facultados para desarrollar todas las áreas de trabajo intelectual y físico descritas en el artículo 2 de la Ley 53 de 1975, razón por la cual se les expide la misma matrícula profesional que a los Químicos.

Autonomía Universitaria:

El artículo 69 de la Constitución Política de Colombia, garantiza la autonomía universitaria, la cual encuentra fundamento en la necesidad de que el acceso a la formación académica de las personas tenga lugar dentro de un clima libre de interferencias del poder público, tanto en el campo netamente académico, como en la orientación ideológica, o en el manejo administrativo o financiero del ente educativo.

Así, el concepto de autonomía universitaria implica la consagración de una regla general que consiste en la libertad de acción de los centros educativos superiores, obviamente sujetos a restricciones constitucionales y legales, según lo dispone el artículo 69 indicado.

“La autonomía universitaria no puede ser entendida como una autonomía absoluta sin límites que la regulen o racionalicen, ya que ante todo por estar de por medio el derecho fundamental al goce efectivo de la educación, la autonomía se predica dentro de un régimen democrático y constitucional y por tanto debe estar sujeto a la Constitución y las leyes que desarrollan sus postulados”. Subrayado nuestro (Sentencia T-465/10)

En tal virtud, la autonomía universitaria, según concepto de la Corte Constitucional, no tiene el alcance de desconocer las normas legales vigentes la cuales son de obligatorio cumplimiento, entre ellas la Ley 53 de 1975 y su decreto reglamentario, los cuales mantienen su vigencia.

Conforme a lo anterior, respetuosamente solicitamos admitir la solicitud de aclaración del Dr. Acevedo e incluir a los Químicos de Alimentos con matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional de Química, para acceder al concurso público de méritos 2025 - Resolución No. 0487 del 21 de marzo de 2025, realizada por la Universidad Militar Nueva Granada y en consecuencia admitir al doctor Sergio Alberto Acevedo Corredor 2025, en la Convocatoria No. 30 - Unidad Académica Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas para ejercer el cargo de profesor empleado público de carrera, tiempo completo, Departamento de Química sede Bogotá.

Para los fines pertinentes, adjuntamos los siguientes documentos:

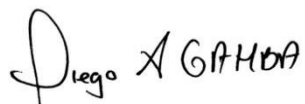
- Acuerdo 024 del 3 de abril de 2009, emitido por el Consejo Superior de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Resolución No. 8649 del 29 de mayo de 2024 expedida por el Ministerio de Educación Nacional.
- Circular Informativa No. 001 del 2 de agosto de 2024, emitida por el Consejo Profesional de Química.

Finalmente, en el evento de negar nuestras pretensiones, el Consejo Profesional de Química, como ente veedor de los derechos de los profesionales Químicos de Alimentos, comedidamente les solicita nos faciliten las copias de las actas o documentos que sirvieron de sustento jurídico o legal para la exclusión de los Químicos de Alimentos, considerados idóneos por el CPQCOL, con el fin

de acudir a instancias judiciales (Ministerio de Educación Nacional, Ministerio del Trabajo y Defensoría del pueblo).

Agradecemos la atención prestada y su gentil colaboración en aras de no afectar ni vulnerar los derechos constitucionales de nuestros profesionales como lo son el derecho al **trabajo** y el derecho a la **igualdad**.

Atentamente,



DIEGO ALEXANDER GAMBA SÁNCHEZ
Químico, Ph.D in Organic Chemistry
Matricula Profesional PQ-3245
Presidente



Resolución INVIMA No. 2026011167 y del Acuerdo de Convocatoria CNSC No. 80 de 2026 (OPEC No. 252269)

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Hoja número 1 de 1517

RESOLUCIÓN No. 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

**EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE
MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA**

En uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas en la Ley 489 de 1998, en el Decreto 2078 de 2012, y de conformidad con lo establecido los Decretos 1083 de 2015 y 815 de 2018,

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de Colombia, en su artículo 122, establece que no *“habrá empleo público que no tenga funciones detalladas en ley o reglamento y para proveer los de carácter remunerado se requiere que estén contemplados en la respectiva planta y previstos sus emolumentos en el presupuesto correspondiente”*.

Que el artículo 15 de la Ley 909 de 2004, determina que las unidades de personal o quienes hagan sus veces, son la estructura básica de la gestión de los recursos humanos en la administración pública, y una de sus funciones específicas es elaborar los manuales de funciones y requisitos de conformidad con las normas vigentes.

Que el Decreto 770 de 2005, establece el sistema de funciones y de requisitos generales para los empleos públicos correspondientes a los niveles jerárquicos pertenecientes a los organismos y entidades del orden nacional.

Que mediante Decreto 2079 de 2012, se estableció la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA- y se dictan otras disposiciones.

Que el inciso segundo del artículo 2.2.2.6.1 del Decreto 1083 del 26 de mayo de 2015 - Único Reglamentario del Sector de Función Pública- señala que: *“La adopción, adición, modificación o actualización del manual específico se efectuará mediante resolución interna del jefe del organismo o entidad, de acuerdo con las disposiciones contenidas en el presente Título”*.

Que mediante Decreto 815 de 2018, se modificó el Decreto 1083 de 2015, en lo relacionado con las competencias laborales generales para los empleos públicos de los distintos niveles jerárquicos y se ordenó a las entidades y organismos públicos adecuar sus manuales específicos de funciones y de competencias, para lo cual el Invima, mediante Resolución No. 2021002768 de 2021, actualizó las competencias laborales generales comunes a los servidores públicos y por nivel jerárquico y aquellas que la modificaron o adicionaron hasta la fecha de expedición del Decreto 815 del 8 de mayo de 2018.

Que mediante Resolución No. 2025047911 del 29 de septiembre de 2025, corregida mediante la Resolución No. 2025056568 del 04 de noviembre 2025, se compiló, actualizó y modificó el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales, para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA y se derogaron todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial las Resoluciones Nos. 2015010329 del 16 de marzo de 2015, 2015022929 del 12 de junio de 2015, 2015050944 del 16 de diciembre de 2015, 2016032786 del 25 de agosto de 2016, 2016042535 del 13 de octubre de 2016, 2019000421 del 9 de enero de 2019,

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Hoja número 2 de 1517

RESOLUCIÓN No. 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

2020025496 del 4 de agosto de 2020, 2021032464 del 04 de agosto de 2021, 2022001658 del 19 de enero de 2022 y Resolución 2024001339 del 15 de enero de 2024.

Que, atendiendo a las necesidades del servicio y teniendo en cuenta que el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales, constituye una herramienta fundamental de gestión del talento humano, mediante la cual se establecen las funciones, competencias laborales y requisitos de formación académica, experiencia y demás competencias exigidas para el desempeño de los empleos que conforman la planta de personal de las entidades públicas, de conformidad con los lineamientos impartidos por la Comisión Nacional del Servicio Civil –CNSC–, y las necesidades actuales del servicio, se identificó la necesidad imperativa de adelantar su adecuación y actualización.

Que, en tal sentido, se evidenció la necesidad de modificar la Resolución No. 2025047911 del 29 de septiembre de 2025, corregida mediante la Resolución No. 2025056568 del 04 de noviembre 2025, con el fin de revisar, actualizar y ajustar las fichas correspondientes a cuatrocientos cincuenta y cuatro (454) empleos vacantes definitivos, respondiendo a la necesidad de llevarlos a un proceso de concurso de méritos, particularmente en lo relacionado los conocimientos básicos, así como en los aspectos de formación académica y funciones requeridas, con el fin de que estas respondan de manera efectiva a las necesidades reales de cada grupo de trabajo y resulten alineadas al adecuado cumplimiento de los objetivos institucionales.

Que, el Grupo de Talento Humano adelantó el proceso de consulta, participación en mesas trabajo y atención de las observaciones y propuestas de todas las organizaciones sindicales presentes en el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, en cumplimiento del parágrafo 3 del artículo 2.2.2.6.1 de Decreto 1083 de 2015, modificado por el artículo 4 del Decreto 498 de 2020.

Que, por lo expuesto, se hace necesario actualizar y modificar el Manual de Funciones y Competencias Laborales, para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.

Que en mérito de lo expuesto este despacho,

RESUELVE:

Artículo 1º.- Actualizar y modificar el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos que conforman la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, fijada por el Decreto 2079 del 8 de octubre de 2012, cuyas funciones deberán ser cumplidas por los funcionarios con criterios de eficiencia, eficacia y efectividad en orden al logro de la misión, objetivos y funciones que la Ley y los reglamentos le señalan al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA –, así:

TABLA DE CONTENIDO				
No. CARGOS	DENOMINACIÓN DEL CARGO	CÓDIGO	GRADO	PÁG.
DESPACHO DEL DIRECTOR GENERAL				
Uno (1)	Director General de Entidad Descentralizada	0015	25	4
Trece (13)	Asesor	1020	12	6

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Hoja número 3 de 1517

RESOLUCIÓN No. 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

Uno (1)	Asesor	1020	08	8
Cinco (5)	Profesional Especializado	2028	20	11
Dos (2)	Profesional Especializado	2028	18	29
Uno (1)	Secretario Ejecutivo	4210	21	36
Uno (1)	Auxiliar Administrativo	4044	20	38
Uno (1)	Conductor Mecánico	4103	15	39
PLANTA GLOBAL				
Uno (1)	Secretario General de Entidad	0037	22	41
Seis (6)	Director Técnico	0100	21	43
Uno (1)	Jefe de Oficina	0137	20	57
Cuatro (4)	Jefe de Oficina	0137	19	60
Dos (2)	Jefe Oficina Asesora	1045	15	68
Uno (1)	Asesor	1020	08	71
Sesenta y seis (66)	Profesional Especializado	2028	20	75
Ciento cuatro (104)	Profesional Especializado	2028	18	225
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	17	374
Ciento tres (103)	Profesional Especializado	2028	16	440
Treinta y ocho (38)	Profesional Especializado	2028	15	579
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	14	697
Quince (15)	Profesional Especializado	2028	13	760
Seis (6)	Profesional Especializado	2028	12	850
Ochocientos treinta y tres (833)	Profesional Universitario	2044	11	912
Diez (10)	Profesional Universitario	2044	09	1112
Once (11)	Profesional Universitario	2044	07	1183
Diez (10)	Profesional Universitario	2044	06	1241
Seis (6)	Profesional Universitario	2044	05	1305
Cuatro (4)	Profesional Universitario	2044	04	1367
Tres (3)	Profesional Universitario	2044	02	1418
Uno (1)	Técnico Administrativo	3124	16	1458
Ciento Nueve (109)	Técnico Administrativo	3124	14	1462
Uno (1)	Técnico Operativo	3132	16	1470
Ochenta (80)	Técnico Operativo	3132	14	1472
Uno (1)	Técnico Operativo	3132	12	1491
Uno (1)	Auxiliar Técnico	3054	06	1494
Seis (6)	Secretario Ejecutivo	4210	18	1495
Tres (3)	Secretario Ejecutivo	4210	16	1498
Once (11)	Secretario	4178	14	1500
Treinta y siete (37)	Auxiliar Administrativo	4044	20	1502
Cuatro (4)	Auxiliar Administrativo	4044	17	1504
Dos (2)	Auxiliar Administrativo	4044	12	1505
Tres (3)	Auxiliar Administrativo	4044	10	1507
Uno (1)	Auxiliar de Servicios Generales	4064	15	1511
Uno (1)	Operario Calificado	4169	11	1513
Ocho (8)	Conductor Mecánico	4103	11	1515



República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Hoja número 292 de 1517

RESOLUCIÓN No. 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

Formación Académica	Experiencia
Título profesional en las disciplinas académicas de: Núcleo Básico de Conocimiento en: Biología, Microbiología y Afines (Microbiología; Microbiología Industrial y Ambiental; Microbiología Industrial). Núcleo Básico de Conocimiento en Bacteriología (Bacteriología; Bacteriología y Laboratorio Clínico). Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley.	Cuarenta y nueve (49) meses de experiencia profesional relacionada.

PEOLC100012

II. ÁREA FUNCIONAL - OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - GRUPO DE LABORATORIO FISCOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS
III. PROPÓSITO PRINCIPAL
Garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.
IV. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES
1. Realizar el montaje y validación de nuevas metodologías analíticas, para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en alimentos basadas en técnicas analíticas de última generación o alta complejidad de acuerdo con las normas o procedimientos vigentes. 2. Realizar los análisis a los productos de su competencia a través de la aplicación apropiada de las técnicas, métodos y procedimientos vigentes, de forma que se garantice la calidad, integridad y confiabilidad de los resultados. 3. Emitir los conceptos técnicos necesarios sobre los resultados de los análisis, de conformidad con las normas y procedimientos vigentes. 4. Elaborar proyectos de investigación aplicada en alimentos para crear programas de vigilancia y control, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 5. Brindar capacitación y asistencia técnica en los temas de su competencia para el fortalecimiento de la red de laboratorios. 6. Representar al Instituto en reuniones nacionales e internacionales y demás actividades oficiales cuando medie delegación o designación, conforme a las normas y procedimientos vigentes. 7. Realizar estudios de investigación en alimentos, aplicados a productos de alto riesgo de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes. 8. Ejecutar actividades que permitan garantizar la implementación eficaz del sistema gestión de calidad de los laboratorios y de las estrategias y programas de aseguramiento de la validez de los resultados garantizando la imparcialidad, competencia y confianza en la operación del grupo de laboratorio a través de la implementación de la Norma ISO/IEC 17025 y aquellas vigentes que apliquen en la materia.

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Hoja número 293 de 1517

RESOLUCIÓN No. 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

9.

Realizar las actividades necesarias para la adquisición de bienes y servicios con el fin de garantizar el equipamiento, insumos, intervenciones metrológicas, y demás elementos necesarios para el funcionamiento del grupo de Laboratorio, de manera diligente de acuerdo con los procedimientos establecidos para tal fin.
10.

Realizar las actividades de gestión metrológica de los equipos de medición y auxiliares que garanticen la confianza en las mediciones y su trazabilidad de conformidad con los procedimientos vigentes.
11.

Realizar las actividades de implementación y uso de las herramientas tecnológicas puestas a disposición por la entidad en el marco de la transformación digital para la gestión de la información, documentos u otros relacionados con las actividades de los grupos de laboratorio de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad.
12.

Dar respuesta a las consultas técnicas, peticiones, quejas, reclamos, derechos de petición y demás de competencia de laboratorio, acorde con la normatividad vigente.
13.

Presentar informes sobre sus actividades y los resultados de gestión, conforme a las normas y procedimientos vigentes, términos y metodologías adoptadas.
14.

Desempeñar las demás funciones asignadas por el jefe Inmediato o la autoridad competente, de acuerdo con el área de desempeño, el nivel, la naturaleza, y el propósito del empleo.

V. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES

1.

Norma ISO/IEC 17025.
2.

Sistemas de Aseguramiento de Calidad para Laboratorio.
3.

Normatividad Sanitaria de Alimentos.
4.

Análisis instrumental: Cromatografía líquida, cromatografía de gases, espectrofotometría UV/VIS, espectrofotometría absorción atómica, ICP-MS (Espectrometría de Masas) aplicado al análisis de alimentos.
5.

Inglés técnico.
6.

Validación de Métodos
7.

Medición de la incertidumbre

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 <u>Con personal a cargo:</u> Dirección y desarrollo de personal Toma de decisiones

VII. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA

Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines. Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley.	Veinticinco (25) meses de experiencia profesional relacionada.



República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Hoja número 294 de 1517

RESOLUCIÓN No. 2026011167 DEL 06 DE MARZO DE 2026

“Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA”.

Título de postgrado en la modalidad de especialización en áreas relacionadas con las funciones del cargo	
ALTERNATIVA	
Formación Académica	Experiencia
Título profesional de los Núcleos Básicos de Conocimiento en: Química y Afines, Ingeniería Agroindustrial, de Alimentos y Afines o Ingeniería Química y Afines.	Cuarenta y nueve (49) meses de experiencia profesional relacionada.
Tarjeta o matrícula profesional, en los casos reglamentados por la Ley.	

PEOLC100013

II. ÁREA FUNCIONAL - OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD-GRUPO DE LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS
III. PROPÓSITO PRINCIPAL
Garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y el desarrollo de nuevas metodologías, relacionados con los análisis fisicoquímicos para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en los alimentos, materias primas y bebidas, con el fin de verificar los requisitos de calidad e inocuidad.
IV. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES
1. Realizar el montaje y validación de nuevas metodologías analíticas para la determinación de sustancias químicas y contaminantes presentes en alimentos basadas en técnicas analíticas de acuerdo con las normas o procedimientos vigentes.
2. Realizar los análisis a los productos de su competencia de acuerdo con las técnicas, métodos y procedimientos vigentes.
3. Estudiar y analizar de manera detallada la evidencia técnico - científica que soporta la viabilidad del uso de sustancias químicas en cualquier etapa de la producción de alimentos, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes.
4. Diseñar, desarrollar y establecer procesos, procedimientos, metodologías, protocolos, guías y formatos requeridos para el análisis y desarrollo de las evaluaciones toxicológicas correspondientes de acuerdo con estándares, normas y directrices nacionales e internacionales.
5. Participar en la formulación y desarrollo de los Planes Nacionales de Residuos y Contaminantes Químicos, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes.
6. Dar respuesta a las consultas técnicas, peticiones, quejas, reclamos, derechos de petición y demás de competencia de laboratorio, acorde con la normatividad vigente.
7. Brindar soporte técnico para prevenir, atender y planear acciones, relacionadas con alertas sanitarias nacionales e internacionales, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes.
8. Participar en la ejecución del diseño y desarrollo de planes y programas de inspección, vigilancia y control, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes.
9. Representar al instituto en reuniones nacionales e internacionales y demás actividades oficiales cuando medie delegación o designación, conforme a las normas y procedimientos vigentes.