ANEXO 1

REFERENTE PROFESIONAL

A) Perfil Profesional.

a) Perfil profesional.

El perfil profesional del título de Técnico en Operaciones de Laboratorio queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

b) Competencia general.

La competencia general de este título consiste en realizar ensayos de materiales, análisis físico-químicos, químicos y biológicos, manteniendo operativos los equipos y las instalaciones de servicios auxiliares, cumpliendo las normas de calidad y prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

c) Cualificaciones y unidades de competencia.

Las cualificaciones y unidades de competencia incluidas en el título de Técnico en Operaciones de Laboratorio son las siguientes:

Cualificación profesional completa:

QUI475_2: Operaciones de movimientos y entrega de productos en la industria química, que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC1534_2: Preparar áreas e instalaciones auxiliares de logística en la industria química.
- UC1535_2: Realizar las operaciones de carga, descarga, almacenamiento y envasado de productos químicos.
- UC1536_2: Realizar el control en la recepción y expedición de productos químicos.
- UC0048_2: Actuar bajo normas de correcta fabricación, seguridad y medioambientales.

Cualificación profesional incompleta:

QUI110_2: Operaciones en instalaciones de energía y de servicios auxiliares:

- UC0321_2: Operar máquinas, equipos e instalaciones de producción y distribución de energías y servicios auxiliares.

d) Competencias profesionales, personales y sociales.

- 1) Realizar el montaje de los equipos y la puesta a punto de las instalaciones auxiliares de un laboratorio, seleccionando los recursos y medios necesarios y siguiendo los procedimientos de trabajo.
- 2) Poner en marcha los equipos, verificando su operatividad y la de los servicios auxiliares, y la disponibilidad de materias y productos, según los procedimientos establecidos.
- 3) Realizar el mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones auxiliares, comprobando que están en las condiciones idóneas de operación.
- 4) Preparar las mezclas y disoluciones necesarias, cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y seguridad ambiental.
- 5) Realizar tomas de muestras, teniendo en cuenta su naturaleza y finalidad, aplicando los procedimientos establecidos.
- 6) Preparar la muestra para el análisis, siguiendo procedimientos normalizados y adecuándola a la técnica que se ha de utilizar.
- 7) Realizar ensayos de materiales o físicoquímicos, siguiendo procedimientos normalizados y cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y protección ambiental.

- 8) Realizar análisis químicos o microbiológicos, siguiendo procedimientos establecidos y cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y protección ambiental.
- 9) Gestionar el almacén del laboratorio, informando de las necesidades surgidas y cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y protección ambiental.
- 10) Almacenar los productos en condiciones de orden y limpieza, cumpliendo las normas de seguridad para evitar riesgos de incendio, explosión o contaminación.
- 11) Realizar el envasado y etiquetado de los productos, siguiendo normas de seguridad y ambientales.
- 12) Tratar, envasar, etiquetar y gestionar los residuos, siguiendo los procedimientos establecidos.
- 13) Mantener la limpieza y el orden en el puesto de trabajo, cumpliendo las normas de buenas prácticas de laboratorio y los requisitos de salud laboral.
- 14) Asegurar el cumplimiento de normas y medidas de protección ambiental y prevención de riesgos laborales en todas las actividades que se realicen en el laboratorio.
- 15) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.
- 16) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- 17) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- 18) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- 19) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- 20) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- 21) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.
- 22) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

B) Sistema Productivo.

a) Entorno profesional y laboral.

Este profesional ejercerá su actividad en empresas y laboratorios de distintos sectores, donde sea preciso realizar ensayos físicos, fisicoquímicos, químicos y microbiológicos, y mantener operativos los equipos e instalaciones auxiliares orientados al control de calidad.

Los principales sectores en los que puede desarrollar su actividad son:

–En la industria química, áreas de almacén y laboratorio de control de calidad.

–Otras industrias que requieran procesos fisicoquímicos, como son la agroalimentaria, farmacéutica, construcción, metalúrgica, mecánica, electrónica, textil y la transformadora de plásticos y caucho, entre otras.

–Laboratorios en general, ya sean de organismos públicos o empresas privadas.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

–Auxiliar, operador o técnico de laboratorios de química, industrias químicas, industrias alimentarias, sector medioambiental, industria transformadora, industria farmacéutica, materias primas y producto acabado, control y recepción de materias, centros de formación e investigación, control de calidad de materiales, metalurgia y galvanotecnia, ensayos de productos de fabricación mecánica y microbiología alimentaria, medioambiental, farmacéutica y de aguas.

–Operador de mantenimiento de servicios auxiliares, equipamiento y almacén.

–Muestreador y ensayos de campo.

b) Contexto territorial de Navarra.

En la Estrategia de especialización inteligente de Navarra 2016-2030, para el conjunto del campo de la Química la Comunidad Foral aparece como poco especializada, y esto es fruto de una situación bastante dispar de unos subcampos a otros, siendo en tal sentido notables las fortalezas que posee en Biotecnología, Productos farmacéuticos, Química de alimentos, y Tecnología de las micro-estructuras y nanotecnología.

Observando el tejido industrial presente, Navarra se caracteriza por la presencia de la química no sólo en industria propiamente de proceso químico básica y transformadora, sino también en industria de papel, de polímeros y caucho, agroalimentaria, farmaquímica y biotecnológica. Pero además, son multitud las empresas de otros sectores que incorporan laboratorios químicos en sus procesos de control de calidad y en sus áreas de I+D+i, sin mencionar los centros de investigación propiamente dichos en entidades públicas, privadas y universidades.

Debido a la alta variedad de industrias navarras en las que tiene presencia y a la poca especialización, el Técnico en Operaciones de Laboratorio debe estar dotado de una versátil preparación técnica que permita dar respuesta a la diversidad de perfiles asociados a este título. Además, actualmente el sector químico navarro se orienta hacia productos de mayor valor añadido, más respetuosos con el medio ambiente, y con procesos tecnológicos digitalizados y seguros. Todo ello da lugar a un incremento del nivel profesional y a una mayor polivalencia de los trabajadores y trabajadoras del sector.

c) Prospectiva.

La actual situación del mercado de trabajo, la movilidad laboral y la apertura económica obligan a formar profesionales polivalentes, capaces de adaptarse a nuevas situaciones socioeconómicas, laborales y organizativas del sector químico.

La automatización e informatización producirán cambios en los equipos y en el instrumental utilizado en los ensayos y análisis de control de calidad de materias primas y productos acabados, así como en la realización de pruebas in situ. Este profesional, a su vez, deberá responder al mantenimiento de laboratorios con instalaciones y servicios más automatizados, dando prioridad a la seguridad y al control ambiental.

La obligatoriedad impuesta por el reglamento comunitario de registro, evaluación y autorización de sustancias y preparados químicos, de comprobación y certificación de la inocuidad de los productos fabricados, así como de la homologación y estandarización de las calidades, hará que se creen laboratorios de ensayos acreditados para cumplir con tales exigencias reglamentarias.

Este reglamento supone una mayor rigurosidad en la realización de los procedimientos del laboratorio, ya que exige el cumplimiento de buenas prácticas de laboratorio (BPL) en los análisis y ensayos realizados, para evaluar la seguridad sanitaria y medioambiental de los productos químicos.

Las nuevas directrices en gestión de residuos apuestan por la prevención, la reducción de la producción de residuos y la disminución de los impactos adversos de su producción sobre la salud humana y el medio ambiente. A tal fin, los productores y gestores se deberán responsabilizar de la gestión de estos residuos y de su registro, garantizando la transparencia y trazabilidad.

Estas políticas (medidas de prevención, protección, gestión de residuos y eficiencia en los procesos productivos) contribuyen a impulsar la innovación en los productos y procesos y a un aumento de la eficiencia del laboratorio, generando nuevas oportunidades laborales. Como resumen final de todo ello, se puede decir que la química en su sentido más amplio continuará siendo el motor del bienestar y del alargamiento de la vida de los seres humanos.