Espacio formativo	Superficie — m^2	Grado de utilización — Porcentaje
Taller de enfermería	120	55
Laboratorio dental	60	15
Aula polivalente	60	30

El «grado de utilización» expresa en tanto por ciento la ocupación en horas del espacio prevista para la impartición de las enseñanzas mínimas, por un grupo de alumnos, respecto de la duración total de estas enseñanzas y por tanto, tiene sentido orientativo para el que definan las Administraciones educativas al establecer el currículo.

En el margen permitido por el «grado de utilización», los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por otros grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, u otras etapas educativas.

En todo caso, las actividades de aprendizaje asociadas a los espacios formativos (con la ocupación expresada por el grado de utilización) podrán realizarse en superficies utilizadas también para otras actividades formativas afines.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

6. Acceso al bachillerato, convalidaciones y correspondencias

6.1 Modalidades del bachillerato a las que da acceso.

Ciencias de la Naturaleza y de la Salud.

6.2 Módulos profesionales que pueden ser objeto de convalidación con la formación profesional ocupacional.

Técnicas básicas de enfermería.
Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica.
Higiene del medio hospitalario y limpieza de material.
Promoción de la salud y apoyo psicológico al paciente.

6.3 Módulos profesionales que pueden ser objeto de correspondencia con la práctica laboral.

Operaciones administrativas y documentación sanitaria.
Técnicas básicas de enfermería.
Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica.
Higiene del medio hospitalario y limpieza de material.
Formación en centros de trabajo.
Formación y orientación laboral.

13534 *REAL DECRETO 547/1995, de 7 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y las correspondientes enseñanzas mínimas.*

El artículo 35 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, dispone que el Gobiemo, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá los títulos correspondientes a los estudios de formación profesional, así como las enseñanzas mínimas de cada uno de ellos.

Una vez que por Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, se han fijado las directrices generales para el establecimiento de los títulos de formación profesional y sus correspondientes enseñanzas mínimas, procede que el Gobierno, asimismo, previa consulta a las Comunidades Autónomas, según prevén las normas antes citadas, establezca cada uno de los títulos de formación profesional, fije sus respectivas enseñanzas mínimas y determine los diversos aspectos de la ordenación académica relativos a las enseñanzas profesionales que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas competentes en el establecimiento del currículo de estas enseñanzas, garanticen una formación básica común a todos los alumnos.

A estos efectos habrán de determinarse en cada caso la duración y el nivel del ciclo formativo correspondiente; las convalidaciones de estas enseñanzas; los accesos a otros estudios, y los requisitos mínimos de los centros que las impartan.

También habrán de determinarse las especialidades del profesorado que deberá impartir dichas enseñanzas y, de acuerdo con las Comunidades Autónomas, las equivalencias de titulaciones a efectos de docencia, según lo previsto en la disposición adicional undécima de la Ley Orgánica de 3 de octubre de 1990, de Ordenación General del Sistema Educativo. Normas posteriores deberán, en su caso, completar la atribución docente de las especialidades del profesorado definidas en el presente Real Decreto con los módulos profesionales que procedan pertenecientes a otros ciclos formativos.

Por otro lado, y en cumplimiento del artículo 7 del citado Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, se incluye en el presente Real Decreto, en términos de perfil profesional, la expresión de la competencia profesional característica del título.

El presente Real Decreto establece y regula en los aspectos y elementos básicos antes indicados el título de formación profesional de Técnico en Farmacia.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, consultadas las Comunidades Autónomas y, en su caso, de acuerdo con éstas, con los informes del Consejo General de Formación Profesional y del Consejo Escolar del Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 7 de abril de 1995,

DISPONGO:

Artículo 1.

Se establece el título de formación profesional de Técnico en Farmacia, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas que se contienen en el anexo al presente Real Decreto.

Artículo 2.

1. La duración y el nivel del ciclo formativo son los que se establecen en el apartado 1 del anexo.

2. Las especialidades exigidas al profesorado que imparta docencia en los módulos que componen este título, así como los requisitos mínimos que habrán de reunir los centros educativos son los que se expresan, respectivamente, en los apartados 4.1 y 5 del anexo.

3. En relación con lo establecido en la disposición adicional undécima de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, se declaran equivalentes a efectos de docencia las titulaciones que se expresan en el apartado 4.2 del anexo.

4. Las modalidades del bachillerato a las que da acceso el presente título son las indicadas en el apartado 6.1 del anexo.

5. Los módulos susceptibles de convalidación por estudios de formación profesional ocupacional o correspondencia con la práctica laboral son los que se especifican, respectivamente, en los apartados 6.2 y 6.3 del anexo.

Sin perjuicio de lo anterior, a propuesta de los Ministerios de Educación y Ciencia y de Trabajo y Seguridad Social, podrán incluirse, en su caso, otros módulos susceptibles de convalidación y correspondencia con la formación profesional ocupacional y la práctica laboral.

Disposición adicional primera.

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, por el que se establecen directrices generales sobre los títulos y las correspondientes enseñanzas mínimas de formación profesional, los elementos que se enuncian bajo el epígrafe «Referencia del sistema productivo» en el apartado 2 del anexo del presente Real Decreto no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderán en el contexto del presente Real Decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado por la legislación vigente a las profesiones tituladas.

Disposición adicional segunda.

De conformidad con la disposición transitoria tercera del Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio, están autorizados para impartir el presente ciclo formativo los centros privados de formación profesional:

a) Que tengan autorización o clasificación definitiva para impartir la rama Sanitaria de primer grado.
b) Que estén clasificados como homologados para impartir las especialidades de la rama Sanitaria de segundo grado.

Disposición final primera.

El presente Real Decreto, que tiene carácter básico, se dicta en uso de las competencias atribuidas al Estado en el artículo 149.1.30.ª de la Constitución, así como en la disposición adicional primera, apartado 2, de la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, del Derecho a la Educación, y en virtud de la habilitación que confiere al Gobierno el artículo 4.2 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

Disposición final segunda.

Corresponde a las Administraciones educativas competentes dictar cuantas disposiciones sean precisas, en el ámbito de sus competencias, para la ejecución y desarrollo de lo dispuesto en el presente Real Decreto.

Disposición final tercera.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 7 de abril de 1995.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,
GUSTAVO SUAREZ PERTIERRA

ANEXO

INDICE

1. Identificación del título:
1.1 Denominación.
1.2 Nivel.
1.3 Duración del ciclo formativo.

2. Referencia del sistema productivo:
2.1 Perfil profesional:
2.1.1 Competencia general.
2.1.2 Capacidades profesionales.
2.1.3 Unidades de competencia.
2.1.4 Realizaciones y dominios profesionales.
2.2 Evolución de la competencia profesional:
2.2.1 Cambios en los factores tecnológicos, organizativos y económicos.
2.2.2 Cambios en las actividades profesionales.
2.2.3 Cambios en la formación.
2.3 Posición en el proceso productivo:
2.3.1 Entorno profesional y de trabajo.
2.3.2 Entorno funcional y tecnológico.

3. Enseñanzas mínimas:
3.1 Objetivos generales del ciclo formativo.
3.2 Módulos profesionales asociados a una unidad de competencia:
Procedimientos administrativos y de control de existencias en establecimientos de farmacia.
Dispensación y venta de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
Elaboración de preparados farmacéuticos y parafarmacéuticos en establecimientos de farmacia.
Realización de análisis clínicos elementales.
3.3 Módulos profesionales transversales:
Promoción de la salud y apoyo psicológico a las personas.
3.4 Módulo profesional de formación en centro de trabajo.
3.5 Módulo profesional de formación y orientación laboral.

4. Profesorado.
4.1 Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo.
4.2 Equivalencias de titulaciones a efectos de docencia.

5. Requisitos mínimos de espacios e instalaciones para impartir estas enseñanzas.
6. Acceso al bachillerato, convalidaciones, correspondencias.
6.1 Modalidades del bachillerato a las que da acceso.
6.2 Módulos profesionales que pueden ser objeto de convalidación con la formación profesional ocupacional.
6.3 Módulos profesionales que pueden ser objeto de correspondencia con la práctica laboral.

1. Identificación

1.1 Denominación: Farmacia.
1.2 Nivel: formación profesional de grado medio.
1.3 Duración del ciclo formativo: 1.300 horas.

2. Referencia del sistema productivo

2.1 Perfil profesional.

2.1.1 Competencia general.

Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son:

Realizar las operaciones de dispensación, venta y distribución de productos de farmacia y parafarmacia efectuando el cobro, control de caja y la tramitación administrativa de liquidaciones diferidas, organizando la adquisición, recepción, almacenamiento y reposición de los productos y materiales expedidos en los establecimientos de farmacia y parafarmacia, y efectuando operaciones físico-químicas elementales, bajo la supervisión correspondiente.

2.1.2 Capacidades profesionales.

Dispensar medicamentos y productos de parafarmacia realizando el cobro, control de caja y demás trámites administrativos relativos a la liquidación de recetas de cobro diferido.

Interpretar y comprender la información técnico-científica y el lenguaje simbólico asociados a los distintos procesos relacionados con el ejercicio de su actividad laboral.

Poseer una visión de conjunto y coordinada de los distintos tipos de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, informando de sus características al cliente en la venta (dispensación) de los mismos y fomentando hábitos saludables y de promoción de la salud.

Mantener el buen funcionamiento y puesta a punto de las máquinas, materiales y demás medios asignados, actuando en todo momento siguiendo las normas de seguridad e higiene.

Organizar la adquisición, recepción, almacenamiento y reposición de los productos y materiales utilizados en los establecimientos de farmacia y parafarmacia, verificando el nivel de existencias y garantizando la correcta conservación de los mismos.

Elaborar preparados medicamentosos, dietéticos y cosméticos, y efectuar análisis clínicos sencillos, siguiendo indicaciones del farmacéutico y protocolos establecidos.

Preparar lotes de productos y medicamentos observando los procedimientos establecidos, resolviendo incidencias o anomalías en el trabajo e informando de las mismas al farmacéutico responsable.

Poseer una visión global e integrada del sistema sanitario en sus aspectos organizativos, funcionales, sociales y administrativos.

Adaptarse a nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de las innovaciones tecnológicas y organizativas introducidas en su área laboral.

Colaborar con los miembros del equipo de trabajo en el que está integrado, asumiendo las responsabilidades conferidas al mismo, cumpliendo los objetivos asignados y manteniendo el flujo de información adecuado.

Valorar, a su nivel, la interrelación de las personas con la salud/enfermedad y sus aspectos preventivos, asistenciales y rehabilitadores.

Actuar en condiciones de posible emergencia, transmitiendo con celeridad y serenidad las señales de alarma y aplicando los medios de seguridad establecidos.

Responder de la correcta colocación de los distintos medicamentos, productos y materiales según criterios establecidos.

Requerimientos de autonomía en las situaciones de trabajo:

A este técnico, en el marco de las funciones y objetivos asignados por técnicos y/o profesionales de nivel superior al suyo, se le requerirán en los campos ocupacionales concernidos, por lo general, las capacidades de autonomía en:

Mantenimiento, conservación y limpieza del material empleado en las operaciones farmacéuticas.

Recepción, almacenamiento y revisión de productos sanitarios y medicamentos.

Envasado y etiquetado de productos y medicamentos.

Dispensación de medicamentos y productos sanitarios.

Gestión administrativa de las recetas médicas.

Manejo, calibración, mantenimiento de uso y control de las reparaciones del equipo y material a su cargo.

Manipulación de muestras analíticas para su posterior análisis, bajo supervisión del farmacéutico.

Información y educación de la población para la correcta utilización de los medicamentos.

Determinación de parámetros anátomo-fisiológicos sencillos.

Participar en la elaboración de preparados medicamentosos, dietéticos y cosméticos.

Participar en la realización de análisis clínicos sencillos, bajo supervisión del farmacéutico.

2.1.3 Unidades de competencia.

1. Diligenciar y controlar los productos, facturación e información en establecimientos de farmacia.
2. Dispensar medicamentos y productos de parafarmacia, informar a los clientes sobre su utilización, determinar parámetros anatómico-fisiológicos sencillos y fomentar hábitos saludables en los clientes.
3. Elaborar preparados medicamentosos, dietéticos y cosméticos, bajo protocolos establecidos y supervisión del facultativo.
4. Realizar análisis clínicos elementales y normalizados, bajo la supervisión del facultativo.

2.1.4 Realizaciones y dominios profesionales.

Unidad de competencia 1: diligenciar y controlar los productos, facturación e información en establecimientos de farmacia

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
1.1 Organizar la adquisición, recepción, almacenamiento y reposición de los productos y materiales utilizados en la unidad/oficina de farmacia.	— Se han detectado y comunicado las necesidades de adquisición y reposición de los productos no disponibles en la farmacia, que son demandados por los clientes. — El nivel de existencias de productos y materiales ha sido controlado y se ha previsto su reposición, en tiempo y forma, adecuada. — El pedido de productos y materiales realizado responde a las indicaciones recibidas del facultativo responsable. — Se ha comprobado que los productos y artículos recibidos corresponden a los reseñados en el pedido. — Los productos han sido almacenados atendiendo a las instrucciones para la conservación de los mismos y a los criterios organizativos del facultativo responsable. — Se han recibido albaranes y facturas, comprobándose sus conceptos (pedidos, precio, cantidades), registrando su entrada y siendo archivados en previsión de posibles reclamaciones o controles y para la gestión contable. — Las especialidades farmacéuticas caducadas han sido situadas claramente separadas del resto de las existencias para impedir cualquier confusión posible y previsto su devolución y/o destrucción. — Las especialidades farmacéuticas en las que concurra alguna de las circunstancias previstas en la legislación vigente sobre devolución de las mismas, han sido enviadas al mayorista o al laboratorio en el tiempo y forma previsto en dicha normativa. — Las altas y bajas de material han sido anotadas en el libro de inventario.
1.2 Comprobar la conservación, y mantenimiento de los productos, material y equipos con arreglo a pautas fijadas.	— Los productos se encuentran almacenados cumpliendo los requisitos de conservación en cuanto a: luz, temperatura, humedad, volatilidad, inflamabilidad y toxicidad de las mismas. — Se ha gestionado la asistencia técnica para mantener el estado operativo de los equipos.
1.3 Realizar los trámites administrativos necesarios para la liquidación económica de las recetas de cobro diferido.	— Se ha comprobado que todas las recetas llevan adjunto el cupón de identificación del medicamento dispensado y que cada precinto corresponde unívocamente con su receta. — Las recetas han sido agrupadas y empaquetadas, con arreglo a la normativa vigente. — Las cajas de recetas han sido remitidas, en tiempo y forma adecuadas, al Colegio de Farmacéuticos correspondiente.
1.4 Realizar el cobro y control de caja.	— El cliente ha sido informado del precio del medicamento, producto o artículo y de la cantidad total que debe abonar. — Se ha comprobado que el importe total, de los productos vendidos y/o dispensados, coincide con la suma del efectivo de caja y del importe correspondiente a las dispensaciones con receta de cobro diferido. Cuando el arqueo de caja no coincide, se revisa y detecta el error, informando al farmacéutico.
1.5 Registrar las hojas de pedido y de salida de los productos solicitados por las distintas unidades hospitalarias.	— Las hojas de solicitud y de salida de productos a las distintas unidades hospitalarias han sido ordenadas de acuerdo a los criterios establecidos (fechas, unidades demandantes, tipo de producto) en el servicio. — Una vez clasificadas, las hojas de solicitud y de salida, han sido registradas, con los códigos al uso en el servicio, y archivadas en el lugar correspondiente.
1.6 Actualizar y clasificar la documentación utilizada en establecimientos de farmacia.	— La documentación de uso interno (legislación farmacéutica, normativa legal, vademécum y publicaciones científicas) se mantiene actualizada con la incorporación de las circulares de organismos públicos y comunicaciones de laboratorios farmacéuticos, procediendo al archivo de la documentación previa. — La documentación de uso externo, para el público, ha sido seleccionada y clasificada en función de: tipo de producto (farmacia o parafarmacia), tipo de información (divulgativa, preventiva y publicitaria).

DOMINIO PROFESIONAL

a) Medios de producción: terminal informático. Ordenador. Sistemas de archivo. Libro inventario. Caja registradora. Etiquetas. Frigorífico. Congelador. Productos en bruto, drogas, reactivos, especialidades y artículos de parafarmacia.

b) Resultados y/o productos obtenidos: listado de productos en «stock». Pedido de productos. Archivo actualizado. Inventario actualizado de productos y artículos. Recetas clasificadas y tramitadas. Control de caja. Hojas de salida de productos.

c) Procesos, métodos y procedimientos: técnicas de almacenamiento y conservación. Procedimiento de tramitación de recetas oficiales.

d) Información: recetas. Formularios. Vademécum. Legislación farmacéutica. Facturas y albaranes. Hojas de solicitud de productos. Revistas y folletos.

e) Personal y/u organización destinataria: proveedores. Farmacéutico. Servicio técnico de mantenimiento de los equipos. Departamentos comerciales de laboratorios farmacéuticos y empresas distribuidoras de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

Unidad de competencia 2: dispensar medicamentos y productos de parafarmacia, informar a los clientes sobre su utilización, determinar parámetros anatómico-fisiológicos sencillos y fomentar hábitos saludables en los clientes

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
2.1 Dispensar medicamentos cumpliendo las normas legales.	— Se ha solicitado la receta, cuando sea necesaria en virtud de la legislación vigente, para la dispensación del medicamento. — La receta extendida por el médico/facultativo se corresponde con el medicamento prescrito, cumple todos los requisitos legales para su validez y en caso de dificultad en la interpretación y/o lectura se ha consultado al facultativo responsable. — El medicamento dispensado coincide en nombre, forma farmacéutica, tipo y presentación con la prescripción de la receta y se comprueba que no se encuentra caducado. — En caso de no disponer del medicamento solicitado, se ha consultado al farmacéutico con objeto de poder sustituirlo por uno análogo o similar. — El precinto del medicamento, en los casos en que sea necesario, ha sido cortado y se adjunta a la receta. — El cliente ha recibido un trato atento, cordial y humano.
2.2 Dispensar productos, materiales, instrumental y equipos sanitarios, así como vender artículos de comercialización normal en farmacia.	— Se ha solicitado la receta, cuando sea necesaria en virtud de la legislación vigente, para la dispensación del producto, material, instrumental y equipo sanitario correspondiente. — La receta extendida por el médico corresponde con el producto/material prescrito, cumple todos los requisitos legales para su validez y en caso de dificultad en la interpretación y/o lectura se ha consultado al facultativo responsable. — El producto/material dispensado coincide en nombre, forma, tipo y presentación con la prescripción de la receta y se comprueba que no se encuentra caducado. — En caso de no disponer del producto/material solicitado, se ha consultado al farmacéutico con objeto de poder sustituirlo por uno análogo o similar. — El precinto del producto/material, en los casos en que sea necesario, ha sido cortado y se adjunta a la receta. — El cliente ha recibido un trato atento, cordial y humano.
2.3 Distribuir medicamentos, según normas de actuación, en instituciones sanitarias.	— Se ha efectuado la preparación y distribución de los pedidos solicitados por las distintas unidades, con arreglo a las normas de actuación establecidas y a las indicaciones del facultativo, en condiciones higiénicas y de seguridad adecuadas. — Los lotes para reponer los botiquines de las distintas unidades del hospital, han sido dispuestos con arreglo a las peticiones realizadas.
2.4 Informar al cliente sobre productos sanitarios y parasanitarios.	— Se han hecho al cliente, en caso necesario, las indicaciones precisas sobre: conservación, caducidad, forma de administración y preparación, y precauciones de uso del medicamento dispensado, atendiéndose al prospecto y a las indicaciones del farmacéutico responsable. — En la dispensación de fórmulas magistrales se ha informado al cliente sobre el precio y tiempo de demora de preparación. — El cliente ha sido informado de forma clara, veraz y comprensible sobre las características y pautas de utilización de la gama de productos y artículos que corresponden a su demanda, en relación con su dispensación y/o venta. — El cliente/usuario ha sido informado sobre los peligros de la automedicación y el abuso de fármacos. — Cuando se detectan indicios de patología se ha aconsejado al cliente/usuario la consulta a su médico.

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
2.5 Determinar parámetros anatómicos mediante la realización de somatometrías.	— El cliente ha sido colocado en la posición correcta para realizar el pesaje y tallado, manejando el tallímetro y la báscula según sus características técnicas. — El lactante ha sido colocado de forma adecuada en la báscula pediátrica y se ha registrado su peso y talla. — Los valores de los parámetros han sido registrados en la ficha que se entrega al cliente.
2.6 Determinar las constantes vitales de los clientes.	— Se ha realizado la toma de pulso y presión arterial, manual o automáticamente, estando el cliente sentado, en reposo y relajado. — Los valores de los parámetros medidos han sido anotados en la ficha que se entrega al cliente.
2.7 Fomentar hábitos higiénicos saludables en los clientes/usuarios.	— Se han explicado al cliente las normas básicas sobre profilaxis de enfermedades infectocontagiosas más frecuentes. — Se han explicado al cliente las normas básicas sobre higiene personal. — Se ha informado a los clientes sobre los perjuicios para la salud de hábitos tales como el consumo de tabaco, alcohol y de estupefacientes.

DOMINIO PROFESIONAL

a) Medios de producción: tallímetro. Báscula. Báscula pediátrica. Cronómetro. Fonendoscopio. Esfignomanómetro. Aparatos automáticos de toma de presión arterial y pulso.

b) Instrumental y materiales: productos sanitarios: productos para incontinencia, artículos de goma, plástico y látex, productos sanitarios de óptica y aparatos de ortopedia con fines curativos, preventivos o correctores.

Materiales de cura estériles o no estériles como: esparadrapo, vendas, algodón, celulosa, alcohol, material de sutura y material de ostomía. Instrumental como: termómetro clínico, agujas, jeringas e instrumental médico-quirúrgico. Equipos sanitarios como: humidificadores, básculas, fonendoscopios, esfignomanómetros y equipos automáticos de toma de constantes. Productos varios de: cosmética, higiene personal, plantas medicinales, insecticidas de aplicación directa en personas y/o animales, alimentación infantil, dietética y geriátrica, aguas mineromedicinales, juguetes y ortopedia.

c) Resultados y/o productos obtenidos: tarjetas de registro de datos anatómicos y fisiológicos. Cliente informado.

d) Procesos, métodos y procedimientos: protocolo farmacéutico. Protocolo de funcionamiento de la farmacia hospitalaria. Técnicas de toma de pulso y presión arterial. Técnicas somatométricas. Técnicas de información y comunicación.

e) Información: recetas. Vademécum. Hojas de pedidos. Legislación farmacéutica. Prospectos. Folletos de manejo de los distintos aparatos. Folletos informativos de educación sanitaria.

f) Personal y/u organización destinataria: cliente. Unidades/áreas hospitalarias. Facultativo.

Unidad de competencia 3: elaborar preparados medicamentosos, dietéticos y cosméticos, bajo protocolos establecidos y supervisión del facultativo

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
3.1 Preparar, poner en marcha y controlar los equipos de dosificación y envasado de productos farmacéuticos o afines en establecimientos y oficinas de farmacia y farmacia hospitalaria.	— Se comprueba la asepsia y descontaminación de equipos, materiales, reactivos y productos que así lo requieran. — Los materiales y equipos necesarios han sido preparados, encontrándose disponibles en cantidad, calidad y estado operativo en el momento de ser requeridos y han sido usados con precaución y meticulosidad. — Los productos semielaborados y los envases se sitúan en los lugares establecidos, manteniendo el suministro continuo de materiales, envases y componentes. — Los equipos son ajustados con el producto para su dosificación y/o envasado dentro de los límites establecidos. — Se controla el proceso realizando las tomas de muestras para control, anotándolo en soportes establecidos de acuerdo a instrucciones escritas. — Se comprueban los documentos del lote y del procedimiento, cuidando de no mezclar productos, ni materiales entre diferentes lotes. — Se observan los requerimientos de seguridad e higiene (ausencia de contaminación), avisando de cualquier situación anómala al farmacéutico responsable.

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
3.2 Reconocer y controlar la calidad de las materias primas a utilizar en fases posteriores.	— Se han examinado las características organolépticas de las materias primas. — El microscopio ó lupa ha sido utilizado correctamente en el reconocimiento de sustancias: plantas, productos químicos y drogas. — Se han realizado los ensayos físicos y químicos sencillos, pertinentes para el reconocimiento y control de calidad de las materias primas, con objeto de desechar las que no cumplan los requisitos mínimos de calidad.
3.3 Realizar todas las operaciones descritas en el protocolo o «modus operandi» encaminadas a la obtención del producto final, bajo supervisión del facultativo responsable.	— Los protocolos técnicos se han interpretado de forma correcta. — Las disoluciones necesarias han sido preparadas y valoradas, en tiempo y forma adecuada en cuanto cálculos previos y condiciones óptimas. — Las disoluciones preparadas se han conservado y almacenado, en las condiciones específicas para cada una de ellas, hasta su utilización. — Las medidas de volumen han sido realizadas, con el material adecuado al tipo de producto a medir, siguiendo las indicaciones del farmacéutico y/o del protocolo. — Las operaciones físico-químicas (homogeneización, centrifugación, filtrado, destilación y pesaje) han sido realizadas siguiendo los protocolos establecidos para cada una de las técnicas y los productos obtenidos tienen la cantidad y calidad mínima necesaria. — Todas las operaciones han sido realizadas en las condiciones de higiene, forma y seguridad adecuadas.
3.4 Envasar y/o dosificar productos terminados en condiciones higiénicas adecuadas y etiquetarlos con arreglo a la normativa legal vigente.	— El tipo de envase ha sido seleccionado en función del contenido y las condiciones óptimas de conservación. — El envasado ha sido realizado siguiendo el protocolo específico y evitando tanto la contaminación interna como la externa. — El etiquetado cumple los requisitos establecidos en la legislación vigente. — La cantidad de producto, en la dispensación o venta a granel, ha sido convenientemente medida, pesada y presentada. — El producto dosificado y/o envasado queda identificado, codificado y etiquetado indicando: número de lote, fecha de fabricación, composición del producto, forma de uso y de preparación.

DOMINIO PROFESIONAL

a) Medios de producción: línea de acondicionamiento/envasado: dosificadores, llenadores, envasadores, contador electrónico y etiquetadora. Instrumentos de medida de dimensiones de elementos de acondicionamiento y de variables del proceso. Reguladores de volumen, velocidad, tiempo de llenado y temperatura. Instrumentos de ensayo. Instrumental de toma de muestras. Lupa. Microscopio. Destilador y desionizador de agua. Plantas medicinales. Extractos vegetales, animales y minerales. Principios activos medicamentosos.

b) Materiales y productos intermedios: formas elaboradas, polvos, disoluciones. Material de acondicionamiento (envases de vidrio y plástico, sobres, prospectos, etiquetas, precintos y cajas).

c) Productos obtenidos: preparados dietéticos, medicamentosos y cosméticos dosificados, llenados y acondicionados.

d) Procesos, métodos y procedimientos: guía de acondicionamiento. Procedimiento normalizado de operación. Normas de seguridad e higiene personal en el acondicionamiento. Proceso de registro.

e) Información: formularios. Recetas. Vademécum. Protocolos de elaboración, envasado, etiquetado y análisis. Manuales de uso de los aparatos.

f) Personal y/u organización destinataria: cliente. Unidades/áreas hospitalarias. Facultativo.

Unidad de competencia 4: realizar análisis clínicos elementales y normalizados bajo la supervisión del facultativo

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
4.1 Recibir e identificar muestras para su análisis según los protocolos establecidos.	— Los diversos recipientes de recogida de muestras son los adecuados y se encuentran en suficiente cantidad para el trabajo diario a realizar. — Se han verificado los datos de identificación de las muestras, comprobando la idoneidad del recipiente con la determinación solicitada y su identificación mediante el código al uso.

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
4.2 Registrar las muestras siguiendo los protocolos establecidos.	— El registro, manual o informático, de las peticiones ha sido realizado, anotando tanto los datos de identificación, como las determinaciones solicitadas. — Se ha comprobado que la petición y la muestra correspondiente se encuentran identificadas unívocamente mediante el código al uso.
4.3 Conservar y preparar la muestra para su análisis siguiendo los protocolos establecidos.	— Los reactivos necesarios para la realización de los análisis han sido correctamente preparados, envasados, etiquetados y fechados en las condiciones y unidades indicadas en los protocolos. — La conservación y almacenamiento de los reactivos se ha realizado según los protocolos normalizados de trabajo y normas de seguridad vigentes. — La muestra se ha conservado adecuadamente según el tipo de análisis a realizar. — Las operaciones físico-químicas (homogeneización, centrifugación, filtrado, destilación y pesaje), cuando sean necesarias para preparar las muestras para su análisis, han sido realizadas siguiendo los protocolos establecidos para cada una de las técnicas y los productos obtenidos tienen la cantidad y calidad mínima necesaria.
4.4 Preparar el material y realizar análisis clínicos sencillos, según los protocolos normalizados y las indicaciones del farmacéutico responsable.	— Los materiales y equipos necesarios han sido prepara dos, encontrándose disponibles en cantidad, calidad y estado operativo en el momento de ser requeridos y han sido usados con precaución y meticulosidad. — La secuencia de preparación de reactivos, patrones y controles de calidad ha sido la específica para cada una de las determinaciones a realizar, siguiendo los protocolos establecidos tanto por el fabricante, como por el farmacéutico. — Se han respetado las normas de higiene en la manipulación de las muestras. — La técnica de análisis ha sido seguida en todos sus aspectos de forma pulcra y precisa y, en caso de duda, se ha consultado al farmacéutico para seguir sus instrucciones. — Los datos obtenidos en el análisis realizado han sido anotados y comunicados al farmacéutico para su interpretación y validación. — Al realizar el trabajo se han tomado todas las medidas necesarias, directas e indirectas, de protección personal. — Al finalizar el trabajo, el material y los reactivos no perecederos se almacenan de modo adecuado y las muestras procesadas se guardan hasta la validación de resultados.
4.5 Realizar la limpieza, desinfección y esterilización de los materiales e instrumental utilizado.	— Ha sido seleccionado el método de limpieza, desinfección y esterilización idóneo, en función de la naturaleza (vidrio, plástico, metal) de los distintos materiales. — El instrumental no desechable utilizado ha sido lavado, para eliminar residuos, clasificado, según su naturaleza, sometido a los distintos procesos de esterilización y ordenado en su lugar correspondiente, en función de las normas del laboratorio. — Al finalizar el proceso se han realizado todas las operaciones necesarias para dejar la zona de trabajo limpia y los equipos en óptimas condiciones para su siguiente utilización. — Todos los materiales desechables y productos de desecho han sido colocados en los contenedores correspondientes y eliminados posteriormente según el protocolo al uso.

DOMINIO PROFESIONAL

a) Medios de producción: material de uso común en un laboratorio. Lupa. Microscopio. Estufa. Autoclave. Frigorífico. Congelador. Baño de tierra. Centrifugadora. Agitador automático. Destilador y desionizador de agua. Autoanalizador. Reactivos y patrones. Muestras para análisis.

b) Materiales y productos intermedios: muestras preparadas.

c) Resultados y/o productos obtenidos: resultados analíticos.

d) Procesos, métodos y procedimientos: técnicas de centrifugación, pesada, destilación, dilución, filtrado y homogeneización. GLP. Técnicas analíticas.

e) Información: manuales de uso de los aparatos. Volantes de petición. Manuales de procedimientos de técnicas analíticas.

f) Personal y/u organización destinataria: Cliente. Facultativo.

2.2 Evolución de la competencia profesional.

2.2.1 Cambios en los factores tecnológicos, organizativos y económicos.

Los cambios previsibles en la evolución de la competencia de este profesional son:

Mayor grado de mecanización y control informático de las oficinas de farmacia, almacenes de distribución y farmacia hospitalaria para mejorar su organización y administración.

Mayor grado de participación en la educación sanitaria de los clientes, finalidad preventiva, para fomentar y promover hábitos y formas de vida saludables, de higiene personal y del medio evitando la automedicación.

Mayor flexibilidad entre los diversos puestos de trabajo y mayor polivalencia de cada uno de ellos de forma que los profesionales puedan ser intercambiables entre los distintos puestos de un área de trabajo.

2.2.2 Cambios en las actividades profesionales.

La consolidación de la educación sanitaria, desde el punto de vista epidemiológico, implicará la necesidad de realizar una labor informativa y de promoción de la salud, por parte de estos profesionales, desde las oficinas de farmacia.

La utilización de paquetes informáticos para mejorar la gestión.

La necesidad de conocer los productos de parafarmacia, y sus aplicaciones, para poder dar una correcta información cuando se produzca demanda de los mismos.

2.2.3 Cambios en la formación.

Para la correcta formación de este profesional:

Se requerirán mayores conocimientos de informática que permitan el manejo fluido de paquetes informáticos aplicados a la gestión de las distintas áreas de trabajo.

Se necesitarán mayores conocimientos de educación sanitaria para realizar la labor informativa de prevención.

Se requerirá una actualización permanente en legislación farmacéutica, indispensable para la dispensación de productos farmacéuticos en oficinas de farmacia.

2.3 Posición en el entorno productivo.

2.3.1 Entorno profesional y de trabajo.

Este técnico podrá ejercer su actividad profesional principalmente en el sector sanitario en el área de dispensación de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

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

Servicios Generales y Productos Sanitarios: oficinas de farmacia, farmacia hospitalaria y establecimientos de parafaramacia.

Otros: almacenes de distribución de medicamentos e industria farmacéutica.

2.3.2 Entorno funcional y tecnológico.

El Técnico en Farmacia se ubica en las funciones/subfunciones de organización/gestión de la oficina de farmacia, prestación del servicio y educación sanitaria.

Las técnicas y conocimientos tecnológicos abarcan: administración y organización de los recursos en su área de competencia, técnicas de venta y atención al público, legislación farmacéutica vigente, conocimientos elementales de farmacología, técnicas analíticas sencillas de laboratorio.

Ocupaciones, puestos de trabajo tipo más relevantes:

A título de ejemplo, y especialmente con fines de orientación laboral, se enumeran a continuación un conjunto de ocupaciones o puestos de trabajo que podrían ser desempeñados adquiriendo la competencia profesional definida en el perfil del título.

Técnico de oficina de farmacia.

Técnico en almacén de medicamentos.

Técnico en farmacia hospitalaria.

Técnico en establecimientos de parafarmacia.

3. Enseñanzas mínimas

3.1 Objetivos generales del ciclo formativo.

Interpretar prescripciones e información técnica para la dispensación de productos farmacéuticos y venta de productos parafarmacéuticos.

Aplicar criterios deontológicos en la dispensación de productos medicamentosos.

Reconocer cuales son las condiciones idóneas de recogida y conservación de muestras para su análisis.

Explicar el proceso administrativo de gestión de recetas.

Obtener los valores de los parámetros somatométricos y de las constantes vitales y representarlos gráficamente en el soporte documental adecuado.

Reconocer y seleccionar el material, instrumental y equipo necesario para la correcta elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

Seleccionar y, en su caso, aplicar técnicas de higiene, desinfección y esterilización al material, instrumental y equipos a su cargo.

Operar diestramente los equipos del laboratorio y de preparación de formas galénicas.

Asistir al facultativo en la preparación de muestras, realización de análisis y elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

Participar activamente en el desarrollo de programas de salud y actuar como agente sanitario, transmisor al público en general, de mensajes saludables.

Comprender y explicar los diferentes estados anímicos que experimentan los pacientes en situaciones especiales y favorecer en lo posible el objetivo de la humanización de la asistencia.

Describir y comprender la estructura del sistema público de salud en España y distinguir los niveles y tipos de asistencia que ofrece.

Comprender y, en su caso, transmitir mensajes técnicos en el lenguaje propio del sector sanitario para comunicarse con iguales o superiores jerárquicos.

Comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona su actividad profesional, identificando los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.

3.2 Módulos profesionales asociados a una unidad de competencia.

Módulo profesional 1: procedimientos administrativos y de control de existencias en establecimientos de farmacia

Asociado a la unidad de competencia 1: diligenciar y controlar los productos, facturación e información en establecimientos de farmacia

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
1.1 Explicar los sistemas de petición, almacenamiento y control de existencias de medicamentos y productos de uso o venta en establecimientos y oficinas de farmacia.	Explicar las condiciones de almacenamiento y conservación de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, relacionando las mismas con el tipo de producto. Identificar y describir las variables que intervienen en el cálculo de las existencias mínimas de productos, utensilios y aparatos de dispensación o venta en oficinas de farmacia, describiendo los mecanismos de petición y control de existencias. Explicar los códigos farmacéuticos que permiten la identificación de las diferentes presentaciones de los productos farmacéuticos. Describir las manifestaciones de las alteraciones más frecuentes en productos farmacéuticos relacionándolos con las causas que las producen. Describir las condiciones básicas de mantenimiento de los equipos utilizados en los establecimientos y oficinas de farmacia. Describir el procedimiento que se ha de seguir para la devolución a los laboratorios farmacéuticos de las especialidades farmacéuticas caducadas, cumpliendo la normativa legal vigente. En un supuesto práctico de petición, almacenamiento y control de existencias de medicamentos: Explicar los criterios que pueden utilizarse para ordenar los productos medicamentosos en una oficina de farmacia. Realizar un pedido tipo. Cumplimentar albaranes de recepción de productos. Explicar los criterios para almacenar y conservar productos farmacéuticos según sus características. Explicar distintos procedimientos para realizar el control de existencias en una oficina de farmacia.
1.2 Explicar el proceso administrativo de gestión de las recetas en función del tipo de receta y normativa legal vigente.	Explicar los requisitos de tramitación de cada tipo de receta. Identificar el porcentaje de cobro que se ha de aplicar en cada tipo de receta, en función de la normativa legal vigente. Clasificar las recetas en función del tipo de anotaciones que deben realizarse en los libros de control de dispensaciones, según la naturaleza de los medicamentos prescritos. En un supuesto práctico de gestión administrativa de recetas: Descubrir errores en la cumplimentación de las recetas. Realizar las operaciones necesarias, según la normativa vigente, para completar y diligenciar recetas. Clasificar las recetas según la entidad aseguradora que avala el pago diferido, según el tipo de beneficiario de la prestación y según el tipo de producto medicamentoso prescrito. Describir las operaciones necesarias de acondicionamiento y remisión de las recetas de cobro diferido para hacer efectivo el total de su importe.
1.3 Analizar los criterios de selección, clasificación y actualización de la documentación utilizada en establecimientos y oficinas de farmacia.	Enumerar los criterios de selección y clasificación de la documentación informativa y técnica de establecimientos y oficinas de farmacia. Identificar y explicar la normativa legal vigente respecto a conservación de recetas, en función del tipo de medicamento prescrito. En un supuesto práctico de selección, clasificación y actualización de documentación: Clasificar documentos de información al público y profesional. Discriminar información escrita anticuada. Actualizar boletines y archivar antiguos. Explicar los distintos criterios para clasificar, actualizar y archivar la documentación informativa y técnica en establecimientos y oficinas de farmacia.

CONTENIDOS BASICOS (duración 30 horas)

a) Control de existencias:

Métodos de control de existencias.
Informática básica: programas aplicados y adaptados.

b) Legislación farmacéutica:

Legislación vigente sobre: funciones y servicios de los establecimientos de farmacia; regulación de la fabricación, principios activos, dispensación de sustancias y preparados medicinales psicotrópicos en oficinas de farmacia; declaración obligada de determinados excipientes en el material de acondicionamiento de las especialidades farmacéuticas; receta médica: definición, ámbito y modelos oficiales de receta médica para la prestación farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud; medicamentos sometidos a especial control médico en su prescripción y utilización.

Deontología farmacéutica: concepto y principios fundamentales.

c) Organización farmacéutica:

Tipos de organizaciones farmacéuticas: oficinas de farmacia: organigrama tipo y funciones; farmacias hospitalarias: ubicación en el sistema sanitario y en el organigrama tipo de un centro hospitalario, organigrama tipo de la unidad de farmacia, distribución de funciones; almacenes farmacéuticos: organigramas tipo y funciones.

Nociones sobre organización de la oficina/unidad de farmacia: métodos de almacenamiento; métodos de conservación de productos medicamentosos; métodos de ordenación de los medicamentos en la oficina de farmacia.

Módulo profesional 2: dispensación y venta de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos

Asociado a la unidad de competencia 2: dispensar medicamentos y productos de parafarmacia, informar a los clientes sobre su utilización, determinar parámetros anatomofisiológicos sencillos y fomentar hábitos saludables en los clientes

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
2.1 Analizar el proceso de dispensación de medicamentos en oficinas de farmacia, relacionándolo con las prescripciones facultativas y con las características de los distintos tipos de productos medicamentosos.	Explicar los distintos tipos de recetas relacionándolos con los requisitos legales para su validez. Explicar los criterios de no dispensación de productos farmacéuticos en función de la falta de requisitos legales en la prescripción o en la duda razonable de un uso inadecuado, en caso de productos de libre dispensación. Explicar los grandes grupos de medicamentos, según la clasificación anátomo-terapéutica, relacionándolos con el efecto fundamental que producen. Describir los casos en los que sea necesaria la consulta al farmacéutico o al facultativo que realiza la prescripción y aquellos en los que debe remitirse al usuario a consulta médica. Identificar y describir los símbolos del embalaje de los productos medicamentosos, explicando su significado y relacionándolos con los requisitos que han de cumplirse para su dispensación. En supuestos prácticos debidamente caracterizados de dispensación de medicamentos: Explicar con terminología clara y comprensible las indicaciones y contraindicaciones de los fármacos, en función de las especificaciones del laboratorio fabricante. Explicar la forma de administración de los medicamentos y las precauciones que deben observarse en su manipulación y uso, en función de las especificaciones del laboratorio fabricante. Explicar las condiciones de conservación del producto según la simbología que aparece en el embalaje e informar sobre el tiempo de validez del medicamento.
2.2 Analizar el proceso de venta de productos, materiales y equipos de parafarmacia en una oficina de farmacia.	Explicar las diferencias entre productos farmacéuticos y productos parafarmacéuticos estableciendo una relación con los conceptos de dispensación y venta. Enumerar los principales productos, materiales y equipos de parafarmacia relacionándolos con sus funciones. Describir los casos en los que sea necesaria la consulta al farmacéutico y/o recomendación de acudir a visita médica. En la simulación de una venta con un posible cliente y a partir de una información debidamente caracterizada: Identificar la tipología del cliente y sus necesidades de compra, realizando las preguntas oportunas. Identificar la gama de productos, materiales y equipos que pueden satisfacer las demandas detectadas, seleccionando de entre ellos los más adecuados para la resolución del caso propuesto. Argumentar, de forma clara y precisa, la propuesta de venta explicando las características diferenciales del producto, que hacen aconsejable su compra, respecto a otros de la misma gama.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
	Explicar la forma/pautas de utilización del producto o artículo cuya venta se simula en función de las necesidades detectadas. Mantener una actitud correcta que facilite la decisión de compra. Rebatir adecuadamente las objeciones en función del tipo de cliente. Evaluar críticamente la actuación desarrollada.
2.3 Explicar y realizar las operaciones técnicas necesarias para determinar el valor de los parámetros somatométricos en función de las características físicas y fisiológicas de los individuos.	Explicar los valores normales y anormales de los parámetros somatométricos: peso y talla; relacionándolos con la edad, sexo, estado fisiológico y constitución física de los individuos. Explicar las técnicas somatométricas que se han de utilizar relacionándolas con las características físicas y fisiológicas del individuo y con los equipos de medición que se han de utilizar. Describir el manejo de los instrumentos/equipos de medida utilizados en somatometrías: peso y talla. En un caso práctico de realización de somatometrías: operar diestramente con los equipos de medida que se utilizan; pesar y medir bebés; registrar en el soporte adecuado los datos somatométricos obtenidos y realizar los gráficos correspondientes a la evolución de los parámetros en función del tiempo.
2.4 Explicar y realizar las operaciones técnicas necesarias, en función de las características físicas de los individuos, para obtener el valor de sus constantes vitales.	Explicar el concepto de pulso relacionándolo con las patologías más importantes que producen la alteración de sus valores normales. Explicar el concepto de presión arterial relacionándolo con las patologías más importantes que producen la alteración de sus valores normales. Explicar las distintas técnicas de toma de presión arterial y de pulso, identificando las zonas anatómicas más apropiadas para su medición, en función de las características del individuo. En un caso práctico de toma de constantes vitales: tomar el pulso de forma manual y automática; tomar la presión arterial de forma automática y manual manejando diestramente con el esfingomanómetro y el fonendoscopio; registrar en el soporte adecuado los datos obtenidos y realizar gráficos que representen la variación de las constantes vitales en un período de tiempo.

CONTENIDOS BASICOS (duración 145 horas)

a) Dispensación y venta:

Productos farmacéuticos y parafarmacéuticos: conceptos y diferencias.
Medicamentos: definición, tipos y precauciones en la dispensación de medicamentos.
Conceptos de: sustancias medicinales; excipientes; materia prima; forma galénica o forma farmacéutica; productos intermedios; productos sanitarios.
Protocolos hospitalarios.
Protocolos de almacenes farmacéuticos.

b) Educación para la salud:

Salud y enfermedad.
Higiene personal.
Higiene de la alimentación.
Infección y profilaxis.
Toxicomanías.
Primeros auxilios.
Parámetros somatométricos: concepto y técnicas de medida.
Constantes vitales: concepto y técnicas de medida.
Automedicación.

c) Farmacología básica:

Generalidades; mecanismos de actuación y efectos.
Formas galénicas o farmacéuticas y vías de administración.

d) Equipos y materiales de venta frecuente en farmacia:

Tipos.
Pautas de funcionamiento y utilización.
Características y prestaciones.

Módulo profesional 3: elaboración de preparados farmacéuticos y parafarmacéuticos en establecimientos de farmacia

Asociado a la unidad de competencia 3: elaborar preparados medicamentosos, dietéticos y cosméticos, bajo protocolos establecidos y supervisión del facultativo

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
3.1 Analizar los procesos de elaboración de productos farmacéuticos en establecimientos y oficinas de farmacia, relacionando las características de los productos de entrada, los productos terminados y su forma farmacéutica, con los materiales y equipos que se han de utilizar en el proceso.	Explicar las medidas básicas de mantenimiento de los equipos. Identificar y describir los componentes fundamenta les de un equipo para elaboración de formas farmacéuticas, relacionándolos con la función que realizan. Identificar los elementos de los equipos que deben ser sustituidos en la elaboración de productos o formas farmacéuticas diferentes. En supuestos prácticos, debidamente caracterizados, de elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos: describir e identificar el material, reactivos y equipos necesarios para elaborar el producto, relacionándolos con su utilización; explicar las técnicas generales de comprobación de asepsia y descontaminación de los equipos y productos que se han de utilizar En casos prácticos de identificación y selección de material y equipos: seleccionar el material adecuado y necesario para la resolución del caso; preparar el material y los equipos que se han de utilizar; disponer de forma ordenada y correcta lo necesario para una actuación concreta; aplicar las técnicas de asepsia y descontaminación de materiales en función de su naturaleza; confirmar la asepsia y descontaminación de materiales mediante utilización de procedimientos físicos, químicos y biológicos estandarizados.
3.2 Analizar, con ayuda de protocolos, la calidad de las materias primas que se han de utilizar en las distintas fases de elaboración de productos farmacéuticos, relacionando los requisitos mínimos de calidad con el producto final que se ha de obtener y con la forma farmacéutica que se le ha de dar.	Explicar las características organolépticas evaluables y valorables de las materias primas según protocolos. En un caso práctico de análisis de la calidad de las materias primas que se han de utilizar: realizar los ensayos necesarios para reconocer las materias primas y/o productos de entrada según los protocolos de trabajo; realizar ensayos físicos y químicos sencillos para el control de calidad de las materias primas y/o productos de entrada más utilizados en la elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos. Operar diestramente con el microscopio y la lupa en el reconocimiento de drogas o plantas oficinales siguiendo los procedimientos descritos en los protocolos de trabajo.
3.3 Analizar y realizar, siguiendo protocolos de trabajo, las operaciones de elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos en establecimientos y oficinas de farmacia, en condiciones de higiene y seguridad adecuadas.	Interpretar razonadamente los protocolos de trabajo más habituales en la elaboración, dosificación, envasado y etiquetado de productos farmacéuticos, relacionando las operaciones que se han de realizar con los productos de entrada y con las características del producto final. Explicar las técnicas físico/químicas habituales de preparación de los distintos tipos de dispersiones. Explicar las condiciones de almacenamiento y conservación de las dispersiones razonando los fenómenos que se producen en ellas por su mala conservación. En supuestos prácticos convenientemente caracterizados de preparación de varios productos farmacéuticos: describir las operaciones físico-químicas necesarias para la preparación de los productos farmacéuticos; explicar el fundamento físico-químico de las operaciones; describir las operaciones galénicas que han de realizarse para proporcionar la forma farmacéutica deseada al producto final. Explicar los distintos tipos de recipientes utilizados en el laboratorio para la manipulación de los productos, relacionándolos con las operaciones físico-químicas y galénicas que han de realizarse para la obtención de los productos terminados. Explicar los diferentes tipos de envase y embalaje para formas galénicas relacionándolos con la composición del contenido y con la vía de administración del producto. Explicar, de forma resumida, la normativa legal vigente sobre elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos en oficinas de farmacia. Explicar los métodos de conversión y equivalencia entre las distintas unidades de medida utilizadas en el proceso.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
	Describir las condiciones de seguridad e higiene necesarias para la elaboración de productos farmacéuticos relacionándolas con los tipos de materias primas y/o productos de entrada que se han de manipular, con las operaciones físico-químicas que se han de realizar, con el tipo de producto que se ha de obtener y con la forma farmacéutica que se le ha de dar. En los casos prácticos de elaboración de productos farmacéuticos: seleccionar el material de laboratorio necesario para el proceso; realizar las operaciones físico-químicas necesarias para la elaboración: mediciones de masa y volumen, fragmentación, separación (cernido, centrifugación, decantación, destilación, filtrado), homogeneización, diluciones y concentraciones, y otras operaciones mecánicas manuales para completar la elaboración de los productos; operar diestramente con los equipos necesarios para obtener las distintas formas farmacéuticas; envasar y etiquetar los productos terminados cumpliendo la normativa legal vigente.

CONTENIDOS BASICOS (duración 145 horas)

a) Introducción al laboratorio de farmacia:

Materiales habituales en el laboratorio de química: tipos, manipulación y aplicaciones.

Conceptos y operaciones físico-químicas básicos: unidades y métodos de medida; disgregación y separaciones mecánicas; separaciones difusionales; concentración: concepto y expresión.

b) Introducción a la farmacia galénica:

Concepto de forma farmacéutica. Tipos: formas de uso oral, formas parenterales, formas de uso tópico, formas de uso rectal.

Material y equipos de laboratorio para elaboración de formas farmacéuticas.

Procedimientos de envasado y etiquetado.

Concepto de principio activo y excipiente.

Conservación y alteraciones de los productos farmacéuticos. Causas.

Procedimientos y técnicas de operación y/o control de equipos e instalaciones:

Parámetros de operación y control.

Dispositivos de seguridad.

c) Seguridad e higiene:

Guía de acondicionamiento.

Normativa básica de seguridad en el proceso de elaboración.

Normas básicas de higiene, orden y mantenimiento.

Módulo profesional 4: realización de análisis clínicos elementales bajo la supervisión del facultativo

Asociado a la unidad de competencia 3: realizar análisis clínicos sencillos y normalizados

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
4.1 Interpretar y aplicar correctamente los protocolos de recepción de muestras en función del tipo de muestra y de las determinaciones que se han de realizar.	Describir los distintos tipos de recipientes de recogida de muestras, relacionándolos con los tipos de muestras y con las determinaciones que se han de realizar. Explicar las condiciones orgánicas idóneas del paciente para la toma de muestras y la forma en que éstas han de tomarse, relacionándolas con las determinaciones analíticas más frecuentes. Calcular la cantidad de muestra necesaria en función del número y tipo de pruebas que se han de realizar. Identificar distintos tipos de peticiones asociando los códigos de identificación de muestras al uso. En un caso práctico de control y recepción de muestras: reconocer la idoneidad de los recipientes y cantidad de muestra para realizar las determinaciones solicitadas; efectuar la identificación unívoca muestra/petición, asociando los códigos al uso.
4.2 Explicar y aplicar el proceso de preparación y conservación de muestras para su análisis inmediato o diferido.	Explicar los métodos de conservación y preparación de muestras relacionándolos con el tipo de muestra y determinaciones que se han de realizar. Identificar y describir el material, equipos y reactivos utilizados en los procesos de preparación y conservación de los distintos tipos de muestras relacionándolos con la función que realizan. En casos prácticos de preparación de muestras: preparar muestras de orina; medir diuresis; separar sueros; separar plasma; conservarlos en condiciones adecuadas.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
4.3 Interpretar y efectuar las operaciones técnicas descritas en los protocolos, para la realización de las determinaciones analíticas clínicas.	Identificar e interpretar el lenguaje y terminología empleada en los procedimientos de análisis que se han de realizar en el laboratorio. Explicar las operaciones descritas en los protocolos de análisis clínicos, relacionándolas con los reactivos y técnicas que han de utilizarse. Identificar el material de vidrio, caucho y plástico existente en el laboratorio, relacionándolo con su utilidad en el proceso. Describir el funcionamiento y manejo de los aparatos utilizados en las distintas determinaciones. Explicar las medidas de higiene y protección personal en la manipulación de muestras y reactivos. Explicar las operaciones matemáticas para la conversión de los valores obtenidos en unidades al uso. En casos prácticos de análisis clínicos sencillos debidamente caracterizados: esquematizar el protocolo técnico para realizar la determinación; operar diestramente con pipetas automáticas, baños con termostato y centrífugas; preparar y etiquetar los reactivos utilizados en las determinaciones; preparar los equipos de detección de la radiación electromagnética; transformar unidades de lectura en unidades de resultado; valorar los resultados obtenidos con ayuda de bibliografía; etiquetar y conservar distintas muestras.
4.4 Aplicar técnicas de limpieza, desinfección y esterilización en los equipos, materiales e instrumentos utilizados.	Distinguir entre desinfección, antisepsia y esterilización. Explicar las técnicas de lavado, desinfección y esterilización de material de laboratorio identificando la técnica que se ha de utilizar en función de la naturaleza del material. Explicar los protocolos de eliminación de residuos en función de los productos que se han de desechar. Ordenar los materiales, equipos y reactivos en condiciones óptimas para su próxima utilización. Explicar los métodos de esterilización, describiendo los principios científicos en que se fundamentan e identificando los equipos y materiales que se utilizan en cada uno de ellos. En un caso práctico de limpieza de material de laboratorio, aplicar las técnicas de limpieza, desinfección y esterilización, argumentando su utilización en cada caso para: lavar y secar diverso material e instrumental; desinfectar material e instrumental; esterilizar material e instrumental; eliminar residuos y material desechable; limpiar aparatos y zona utilizada; ordenar el laboratorio.

CONTENIDOS BASICOS (duración 110 horas)

a) Conceptos y técnicas de desinfección y esterilización:

Métodos de esterilización.
Métodos de comprobación de las condiciones de esterilidad.

b) Conceptos elementales de física y química:

Densidad, calor y temperatura.
Estados de agregación de la materia.

c) Material de laboratorio de análisis

Material volumétrico.
Equipos e instrumentos básicos de laboratorio.

Reactivos de uso más frecuente en laboratorio de análisis clínico.

d) Seguridad e higiene:

Normativa básica de seguridad e higiene en laboratorio.
Técnicas de eliminación controlada de residuos y materiales.
Normas de orden y mantenimiento en el laboratorio.

e) Ensayos cualitativos y cuantitativos:

Técnicas de preparación de las muestras a analizar.
Principios elementales de los métodos de análisis clínicos.

3.3 Módulos profesionales transversales.

Módulo profesional 5 (transversal): promoción de la salud y apoyo psicológico a las personas

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
5.1 Analizar qué circunstancias psicológicas pueden provocar disfunciones de comportamiento en las personas.	Explicar qué es la ansiedad, enumerar sus causas etiológicas y precisar qué factores la pueden generar. Describir las etapas que definen el desarrollo evolutivo y afectivo del niño. Explicar el rol profesional del personal sanitario de este nivel de cualificación. Describir los principales mecanismos para evitar o disminuir el grado de ansiedad en las personas. Explicar las teorías existentes sobre la formación y desarrollo de la personalidad. Explicar el sentido del concepto comunicación y describir los elementos que la constituyen. Describir las fases que se dan en la relación cliente-técnico en farmacia y qué factores pueden alterar esta relación. Explicar los mecanismos de ayuda que pueden ser empleados en pacientes terminales o con enfermedades crónicas o de larga duración.
5.2 Analizar las condiciones psicológicas de las personas pertenecientes a grupos de riesgo o con características especiales.	Especificar las características comunes de los ancianos y los modos de relacionarse con clientes geriátricos. Explicar las peculiaridades psicológicas de los niños y adolescentes enfermos, precisando los modos adecuados de relación con ellos. En un supuesto práctico de relación con personas de características especiales, debidamente caracterizado: enumerar las variables psicológicas que hay que observar en una persona con SIDA y/o cáncer, en estado terminal; afrontar diversas situaciones de relación con personas con características peculiares o patología especial; elaborar un resumen sobre los factores de riesgo y conducta a seguir en personas portadoras del VIH; enunciar las fases evolutivas de un enfermo moribundo y cómo relacionarse con los familiares en cada una de ellas.
5.3 Explicar los métodos y medios materiales usados en actividades de educación sanitaria, describiendo las aplicaciones de los mismos en función del tipo de programa.	Explicar las características fundamentales de los programas de promoción de la salud en estados fisiológicas. Describir las características elementales de los programas de prevención de enfermedades específicas. Enumerar los objetivos que debe reunir todo programa de promoción de la salud. Enumerar los colectivos organizados de personas con patologías específicas describiendo los rasgos básicos de sus actividades de ayuda. Explicar los métodos de transmisión de información de uso común en actividades de información sanitaria. En un supuesto práctico de información sanitaria, debidamente caracterizado: identificar las actividades a realizar; seleccionar los materiales de apoyo en función del colectivo al que se dirige; simular y ejemplificar ante los compañeros estrategias de transmisión de la información sanitaria descrita en el supuesto.

CONTENIDOS BASICOS (duración 65 horas)

a) Fundamentos de Psicología general y evolutiva:

Teorías sobre el desarrollo de la personalidad
Etapas evolutivas y sus parámetros de referencia
Características personales de los individuos en general.
Los mecanismos de defensa de la personalidad.

b) Relación con el paciente:

El «rol» profesional del personal sanitario: técnico en farmacia.
El «rol» del paciente.

c) Comunicación/humanización:

Elementos de la comunicación paciente/sanitario.
Métodos y formas de comunicación.
Reglas del arte de escuchar: activa y pasiva.

d) Estados psicológicos de los pacientes en situaciones especiales:

Comportamientos a adoptar para favorecer la relación interpersonal en situaciones especiales.
Ansiedad y angustia: concepto y definición; diferenciación y causas desencadenantes; factores potenciadores de ansiedad en personas enfermas; mecanismos de defensa contra la ansiedad de personas enfermas.

3.4 Módulo profesional de formación en centro de trabajo.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
Aplicar procedimientos de petición, almacenamiento, conservación y distribución de productos farmacéuticos en centros de distribución, farmacias hospitalarias y/u oficinas de farmacia, bajo la supervisión del farmacéutico responsable.	Clasificar, registrar y archivar hojas de pedido y salida según criterios establecidos. Efectuar un pedido, por teléfono o por «modem», en función de las necesidades y/o existencias. Verificar en los albaranes de recepción la correspondencia con el pedido efectuado. Cumplimentar el registro de entrada de pedido. Ordenar los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos en óptimas condiciones para su localización y conservación, en función de sus características, de las normas de seguridad e higiene, de la legislación farmacéutica vigente y en los criterios del farmacéutico responsable. Observar la aplicación de la normativa de seguridad e higiene en las operaciones de manipulación y distribución de productos de dispensación o venta en farmacias. Detectar y separar productos caducados. Identificar el tiempo en el que se ha de realizar el pedido de productos, en función de las necesidades detectadas y de los niveles de existencias.
Ejecutar tareas de atención al usuario en la dispensación de productos farmacéuticos, venta de productos de parafarmacia y/o recepción de muestras para su análisis, bajo la supervisión del farmacéutico responsable, aplicando los procedimientos y las técnicas adecuadas.	Comprobar que las recetas cumplen las condiciones establecidas para su validez en la legislación vigente e interpretar la escritura identificando con exactitud el producto prescrito. En las solicitudes de medicamentos de libre dispensación, realizar las preguntas oportunas al usuario identificando el producto demandado, su forma galénica y su presentación. Interpretar la información técnica que acompaña a los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos. Localizar, con prontitud y diligencia, los productos, utensilios y aparatos en la oficina de farmacia, evitando tiempos muertos de espera del usuario/cliente. Identificar el porcentaje de cobro al beneficiario de prestaciones farmacéuticas y el porcentaje de cobro diferido, en función del tipo de receta y de la entidad aseguradora que avala el pago del importe aplazado. Identificar situaciones en la dispensación que requieran el concurso del farmacéutico titular. Realizar la dispensación/venta a los clientes con amabilidad y corrección, presentando los productos con orden y pulcritud. En la venta de productos parafarmacéuticos: identificar la tipología del cliente y aplicar las técnicas de venta adecuadas. Realizar, en caso necesario, las demostraciones oportunas, explicando con exactitud y claridad las características y pautas de utilización del producto, en función de las especificaciones del fabricante. Cuantificar las demoras en la elaboración y dispensación de productos farmacéuticos o en la disponibilidad de los productos para la venta optimizando la calidad en la prestación del servicio. Operar diestramente con los equipos de cobro. Mantener actualizados los códigos de precios. aplicando los criterios establecidos.
Cumplir cualquier actividad asignada y relacionada con el trabajo que se realiza, con responsabilidad y deontología profesional, demostrando una actitud de superación y respeto.	En todo momento, mostrar una actitud de respeto a los procedimientos, normas y criterios establecidos por el farmacéutico responsable. Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido, sin motivos debidamente justificados. Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones recibidas y responsabilizarse del trabajo asignado, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento. Presentar un aspecto personal pulcro y cuidado, promoviendo actitudes positivas en los demás. Coordinar su actividad con el resto del personal para estimar procedimientos y distribución de tareas, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista. Observar las normas legales en la custodia de los medicamentos y documentación de la oficina de farmacia, actuando ante incidentes y causas de fuerza mayor con serenidad, aplicando los criterios y medidas de seguridad establecidos por el farmacéutico responsable.

Duración 190 horas.

3.5 Módulo profesional de formación y orientación laboral.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
Detectar las situaciones de riesgo más habituales en el ámbito laboral que puedan afectar a su salud y aplicar las medidas de protección y prevención correspondientes.	Identificar, en situaciones de trabajo tipo, los factores de riesgo existentes. Describir los daños a la salud en función de los factores de riesgo que los generan. Identificar las medidas de protección y prevención en función de la situación de riesgo.
Aplicar las medidas sanitarias básicas inmediatas en el lugar del accidente en situaciones simuladas.	Identificar la prioridad de intervención en el supuesto de varios lesionados o de múltiples lesionados, conforme al criterio de mayor riesgo vital intrínseco de lesiones. Identificar la secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función de las lesiones existentes. Realizar la ejecución de las técnicas sanitarias (RCP, inmovilización, traslado), aplicando los protocolos establecidos.
Diferenciar las formas y procedimientos de inserción en la realidad laboral como trabajador por cuenta ajena o por cuenta propia.	Identificar las distintas modalidades de contratación laboral existentes en su sector productivo que permite la legislación vigente. Describir el proceso que hay que seguir y elaborar la documentación necesaria para la obtención de un empleo, partiendo de una oferta de trabajo de acuerdo con su perfil profesional. Identificar y cumplimentar correctamente los documentos necesarios, de acuerdo con la legislación vigente para constituirse en trabajador por cuenta propia.
Orientarse en el mercado de trabajo, identificando sus propias capacidades e intereses y el itinerario profesional más idóneo.	Identificar y evaluar las capacidades, actitudes y conocimientos propios con valor profesionalizador. Definir los intereses individuales y sus motivaciones, evitando, en su caso, los condicionamientos por razón de sexo o de otra índole. Identificar la oferta formativa y la demanda laboral referida a sus intereses.
Interpretar el marco legal del trabajo y distinguir los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.	Emplear las fuentes básicas de información del derecho laboral (Constitución, Estatuto de los Trabajadores, Directivas de la Unión Europea, convenio colectivo) distinguiendo los derechos y las obligaciones que le incumben. Interpretar los diversos conceptos que intervienen en una «liquidación de haberes». En un supuesto de negociación colectiva tipo: describir el proceso de negociación, identificar las variables (salariales, seguridad e higiene, productividad tecnológicas) objeto de negociación. Describir las posibles consecuencias y medidas, resultado de la negociación. Identificar las prestaciones y obligaciones relativas a la Seguridad Social.

CONTENIDOS BASICOS (duración 30 horas)

a) Salud laboral:

Condiciones de trabajo y seguridad.
Factores de riesgo: medidas de prevención y protección.
Primeros auxilios.

b) Legislación y relaciones laborales:

Derecho laboral: nacional y comunitario.
Seguridad Social y otras prestaciones.
Negociación colectiva.

c) Orientación e inserción socio-laboral:

El proceso de búsqueda de empleo.
Iniciativas para el trabajo por cuenta propia.
Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales.
Itinerarios formativos/profesionalizadores.

4. Profesorado

4.1 Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de farmacia.

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
1. Procedimientos administrativos y de control de existencias en establecimientos de farmacia	Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	Profesor de Enseñanza Secundaria.
2. Dispensación y venta de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésica.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
3. Elaboración de preparados farmacéuticos y parafarmacéuticos en establecimientos de farmacia	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésica.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
4. Realización de análisis clínicos elementales.	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésica.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
5. Promoción de la salud y apoyo psicológico a las personas.	Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	Profesor de Enseñanza Secundaria.
6. Formación y orientación laboral.	Formación y Orientación Laboral.	Profesor de Enseñanza Secundaria.

4.2 Equivalencias de titulaciones a efectos de docencia.

4.2.1 Para la impartición de los módulos profesionales correspondientes a la especialidad de:

Formación y Orientación Laboral, se establece la equivalencia, a efectos de docencia, del/los título/s de:

Diplomado en Ciencias Empresariales.
Diplomado en Relaciones Laborales.
Diplomado en Trabajo Social.
Diplomado en Educación Social,

con los de Doctor, Ingeniero, Arquitecto o Licenciado.

5. Requisitos mínimos de espacios e instalaciones para impartir estas enseñanzas

De conformidad con el artículo 34 del Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio, el ciclo formativo de formación profesional de grado medio: Farmacia, requiere, para la impartición de las enseñanzas definidas en el presente Real Decreto, los siguientes espacios mínimos que incluyen los establecidos en el artículo 32.1.a del citado Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio.

Espacio formativo	Superficie — m^2	Grado de utilización — Porcentaje
Laboratorio de farmacia	120	50
Aula polivalente	60	50

El «grado de utilización» expresa en tanto por ciento la ocupación en horas del espacio prevista para la impartición de las enseñanzas mínimas, por un grupo de alumnos, respecto de la duración total de estas enseñanzas y por tanto, tiene sentido orientativo para el que definan las Administraciones educativas al establecer el currículo.

En el margen permitido por el «grado de utilización», los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por otros grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, u otras etapas educativas.

En todo caso, las actividades de aprendizaje asociadas a los espacios formativos (con la ocupación expresada por el grado de utilización) podrán realizarse en superficies utilizadas también para otras actividades formativas afines.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

6. Acceso al bachillerato, convalidaciones y correspondencias

6.1 Modalidades del bachillerato a las que da acceso.

Ciencias de la Naturaleza y de la Salud.

6.2 Módulos profesionales que pueden ser objeto de convalidación con la formación profesional ocupacional.

Procedimientos administrativos y de control de existencias en establecimientos de farmacia.
Dispensación y venta de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
Realización de análisis clínicos elementales.

6.3 Módulos profesionales que pueden ser objeto de correspondencia con la práctica laboral.

Procedimientos administrativos y de control de existencias en establecimientos de farmacia.
Dispensación y venta de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
Elaboración de preparados farmacéuticos y parafarmacéuticos en establecimientos de formación.
Realización de análisis clínicos elementales.
Formación y orientación laboral.
Formación en centros de trabajo.

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

13535 *REAL DECRETO 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.*

El Reglamento sobre declaración de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 2216/1985, de 23 de octubre, modificado por el Real Decreto 725/1988, de 3 de junio, y desarrollado por las Ordenes ministeriales de 7 de septiembre de 1988, de 29 de noviembre de 1990 y de 9 de diciembre de 1992, fue