CONSEJO GENERAL
DE COLEGIOS OFICIALES
DE FARMACÉUTICOS

CONSEJO GENERAL
DE COLEGIOS OFICIALES
DE FARMACÉUTICOS
6481 13/10/2016
SALIDA
00906481131016

CIRCULAR 687/16

ASUNTO: Ministerio de Hacienda y Administraciones públicas. Resolución de 3 de octubre de 2016, de la Presidencia de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se convoca proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en el Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas.

DESTINATARIO: Ilmo/a. Sr/a. Presidente/a del Colegio Oficial de Farmacéuticos

Para su conocimiento y efectos oportunos, adjunto se remite Resolución de 3 de octubre de 2016, de la Presidencia de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se convoca proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en el Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas, publicada en el Boletín Oficial del Estado número 248, de 13 de octubre de 2016. **El plazo de presentación de solicitudes será de veinte días hábiles a partir del día siguiente al de la publicación de la convocatoria en el Boletín Oficial del Estado.**

Madrid, 13 de octubre de 2016
EL SECRETARIO

mm/05

c/. Villanueva, 11-7º - Teléfono: 91 431 25 60 - Fax: 91 432 81 00 - E Mail: congral@redfarma.org 28001 Madrid

II. AUTORIDADES Y PERSONAL

B. Oposiciones y concursos

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

9389 *Resolución de 3 de octubre de 2016, de la Presidencia de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se convoca proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en el Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 105/2016, de 18 de marzo («Boletín Oficial del Estado» del 22) por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para el año 2016 y con el fin de atender las necesidades de personal de la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

Esta Presidencia, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 103.4 de la Ley 31/1990, de 27 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 28), de Presupuestos Generales del Estado para 1991, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar proceso selectivo para ingreso en el Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas, Código 0604.

La presente convocatoria tiene en cuenta el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres, por lo que se refiere al acceso al empleo, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española, el Real Decreto 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres y el II Plan para la igualdad entre mujeres y hombres en la Administración General del Estado y en sus Organismos Públicos aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de noviembre de 2015, haciéndose constar que existe infrarrepresentación de la mujer en el cuerpo cuyo proceso selectivo se convoca por la presente Resolución, que se desarrollará de acuerdo con las siguientes

Bases comunes

En todo aquello que no contradiga lo dispuesto en las Leyes 39/2015 y 40/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común en las Administraciones Públicas y de Régimen Jurídico del Sector Público respectivamente, las bases comunes por las que se regirá la presente convocatoria son las establecidas en la Orden APU/3416/2007, de 14 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» núm. 284 de 27 de noviembre de 2007).

Bases específicas

1. *Descripción de las plazas*

Se convoca proceso selectivo para cubrir 5 plazas del Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas, Código 0604, por el sistema general de acceso libre.

De conformidad con lo previsto en el II Plan para la igualdad entre mujeres y hombres en la Administración General del Estado y en sus Organismos Públicos aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de noviembre de 2015, se hace constar que existe infrarrepresentación de la mujer en el Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas.

2. *Proceso selectivo*

2.1 El proceso selectivo se ajustará a estas bases y a lo previsto en sus anexos.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

2.2 Expirado el plazo de presentación de solicitudes, el órgano convocante dictará resolución, en el plazo máximo de un mes, declarando aprobada la lista de admitidos y excluidos del proceso. En dicha resolución, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» con la relación de aspirantes excluidos, se indicarán los lugares en los que se encuentran expuestas al público las listas completas de aspirantes admitidos y excluidos, señalándose un plazo de diez días hábiles para subsanación, así como el lugar, fecha y hora de comienzo de los ejercicios.

2.3 El orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por aquellos cuyo apellido comience por la letra «H» según lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas de 24 de febrero 2016 («Boletín Oficial del Estado» del 26).

2.4 Una vez comenzado el proceso selectivo, los anuncios de celebración de los restantes ejercicios se harán públicos con, al menos, doce horas de antelación a la señalada para su inicio, si se trata del mismo ejercicio, o con veinticuatro horas, si se trata de uno nuevo. Estos anuncios se efectuarán en la dirección de Internet de la Agencia Tributaria que se indica en la base 2.15 y en los locales donde se haya celebrado el ejercicio anterior, en la sede del el Tribunal calificador señalada en la base 6.8, así como por cualquier otro medio que se juzgue conveniente para facilitar su máxima divulgación.

2.5 La previsión sobre la duración máxima de la fase de oposición del proceso selectivo es de doce meses, celebrándose el primer ejercicio en un plazo máximo de cuatro meses desde la publicación de esta convocatoria.

2.6 Los ejercicios de la fase oposición del proceso se desarrollarán en Madrid.

2.7 Los aspirantes serán convocados a cada prueba en único llamamiento, siendo excluidos de la oposición quienes no comparezcan al mismo, salvo lo previsto en la Base 7.

2.8 El proceso selectivo se realizará mediante el sistema de oposición, con las valoraciones, ejercicios y puntuaciones que se especifican en el Anexo I.

2.9 El proceso selectivo incluirá la superación de un curso selectivo. Para la realización de este curso selectivo, los aspirantes que hayan superado la fase de oposición serán nombrados funcionarios en prácticas por la autoridad convocante.

2.10 Concluido el proceso selectivo, los aspirantes que lo hubieran superado y que hayan acreditado cumplir los requisitos exigidos, serán nombrados funcionarios de carrera mediante resolución de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», con indicación del destino adjudicado.

2.11 Hasta que se dicte la resolución de nombramiento de funcionarios de carrera, los funcionarios en prácticas completarán, en su caso, su formación a través de prácticas que se desarrollaran en los Servicios Centrales o Delegaciones de la Agencia Estatal de Administración Tributaria en que vayan a ser destinados como funcionarios de carrera, salvo que la Agencia Estatal de Administración Tributaria, a la que corresponde la competencia para la fijación de las normas de desarrollo de este período, disponga otra cosa.

2.12 No se podrá declarar superado el proceso selectivo a un número de aspirantes superior al de plazas convocadas.

2.13 De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 14.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas («Boletín Oficial del Estado» de 2 de octubre), los aspirantes que superen el proceso selectivo deberán solicitar destino utilizando exclusivamente medios electrónicos.

2.14 Las consultas sobre el proceso se podrán realizar a través del correo electrónico convocatorias@correo.aeat.es, sin que este correo tenga la consideración de Registro Telemático.

2.15 La Resolución de convocatoria y la base de este proceso selectivo, así como los actos que deriven de su ejecución, se publicarán en la dirección de Internet www.agenciatributaria.es («Empleo Público»), así como en la página web www.administracion.gob.es. La fecha de publicación en la página web de la Agencia Tributaria será la de la propia Resolución o acto, salvo que en ella se indicara otra distinta.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

3. *Programa y pruebas*

3.1 El programa que ha de regir el proceso selectivo es el que figura como Anexo II a esta convocatoria.

3.2 Las pruebas de la fase de oposición del proceso selectivo son las que figuran en el Anexo I.

3.3 Los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de Organismos Internacionales estarán exentos de la realización de aquellas pruebas o ejercicios que la Comisión Permanente de Homologación considere que tienen por objeto acreditar conocimientos ya exigidos para el desempeño de sus puestos de origen en el Organismo Internacional correspondiente.

4. *Requisitos*

Los aspirantes que opten a ingresar en el Cuerpo objeto de esta convocatoria, deberán poseer al día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantener hasta el momento de la toma de posesión como funcionarios de carrera, además de los requisitos enumerados en el apartado Noveno de la citada Orden APU/3416/2007, de 14 de noviembre, los siguientes requisitos:

4.1 Nacionalidad: Ser español.

4.2 Edad: Tener cumplidos dieciséis años de edad y no exceder de la edad máxima de jubilación forzosa.

4.3 Titulación: Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Grado. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero se deberá estar en posesión de la correspondiente credencial de homologación o en su caso del correspondiente certificado de equivalencia. Este requisito no será de aplicación a los aspirantes que hubieran obtenido el reconocimiento de su cualificación profesional, en el ámbito de las profesiones reguladas, al amparo de las disposiciones de Derecho Comunitario.

4.4 Capacidad: Poseer la capacidad funcional necesaria para el desempeño de las tareas que se deriven del puesto de trabajo a desempeñar.

5. *Solicitudes*

5.1 Quienes deseen participar en el proceso selectivo deberán cumplimentar la solicitud de admisión a pruebas selectivas en el modelo oficial, realizar el pago de la correspondiente tasa de derechos de examen y presentar la solicitud en la forma establecida.

El modelo oficial de solicitud de admisión a pruebas selectivas convocadas por la Agencia Estatal de Administración Tributaria y liquidación de la tasa de derechos de examen (modelo 791) se encuentra a disposición de los interesados en la dirección de Internet www.agenciatributaria.es [«Sede electrónica/Procesos no Tributarios/Empleo Público/Modelo 791.Empleo Público. Presentación de instancias oposiciones (Trámites)»].

5.2 La presentación de solicitudes se realizará por vía telemática, con certificado electrónico o sin certificado electrónico mediante «clave PIN», a través de la Sede electrónica de la Agencia Tributaria ubicada en la dirección de Internet citada en el punto 5.1, sin perjuicio de lo establecido en el apartado Duodécimo.2 de la Orden APU/3416/2007, de 14 de noviembre. La presentación de solicitudes se encuentra regulada en las Resoluciones de la Presidencia y de la Dirección General de la Agencia Tributaria, de 18 y 21 de septiembre de 2012 («Boletín Oficial del Estado» de 28 de septiembre) respectivamente.

El plazo para realizar la presentación de solicitudes será de veinte días hábiles a partir del día siguiente al de la publicación de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado». La solicitud se dirigirá al Director General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

Los aspirantes quedan vinculados a los datos consignados en la solicitud, y una vez presentada esta, sólo podrán demandar su modificación mediante escrito motivado dentro del plazo establecido para la presentación de solicitudes.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

5.3 El ingreso del importe correspondiente a la tasa por derechos de examen se efectuará, por vía telemática, en el supuesto de presentación de instancias por vía telemática con certificado electrónico, o personándose en cualquier banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria, en el supuesto de presentación de instancias por cualquier otra modalidad.

En el caso de que el pago de la tasa de derechos de examen se abone en el extranjero, se realizará éste en la cuenta corriente número 0128 0072 19 0100005621 [(IBAN: ES48 0128 0072 1901 0000 5621) (BIC: BKBKESMM)], abierta, exclusivamente para las solicitudes suscritas en el extranjero, en C/ Orense, n.º 85, 28020 Madrid, a nombre de Agencia Estatal de Administración Tributaria.

Estarán exentas del pago de esta tasa:

a) Las personas con un grado de discapacidad igual o superior al 33 %, debiendo acompañar a la solicitud certificado acreditativo de tal condición.

b) Las personas que figurasen como demandantes de empleo durante el plazo, al menos, de un mes anterior a la fecha de la convocatoria. Serán requisitos para el disfrute de la exención:

b).1 Que, en el plazo de que se trate, no hubieran rechazado oferta de empleo adecuado ni se hubiesen negado a participar, salvo causa justificada, en acciones de promoción, formación o reconversión profesionales.

La certificación relativa a la condición de demandante de empleo se solicitará en la oficina de los servicios públicos de empleo y deberá constar en la misma que se cumplen con los requisitos señalados.

b).2 Que, asimismo, carezcan de rentas superiores, en cómputo mensual, al Salario Mínimo Interprofesional.

La acreditación de las rentas se realizará mediante una declaración jurada o promesa escrita del solicitante, conforme al modelo que figura en el Anexo V.

Ambos documentos deberán acompañarse a la solicitud.

c) La familias numerosas en los términos del artículo 12.1c) de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de protección de la Familia Numerosa. Tendrán derecho a una exención del 100 por 100 de la tasa los miembros de familias de la categoría especial y a una bonificación del 50 por 100 los que fueran de la categoría general. La condición de familia numerosa se acreditará mediante el correspondiente título actualizado.

d) Las víctimas del terrorismo, entendiendo por tales las personas que hayan sufrido daños físicos o psíquicos como consecuencia de la actividad terrorista y así lo acrediten mediante sentencia judicial firme o en virtud de resolución administrativa por la que se reconozca tal condición, su cónyuge o persona que haya convivido con análoga relación de afectividad, el cónyuge del fallecido y los hijos de los heridos y fallecidos.

Los documentos que justifiquen la exención del pago de la tasa deberán presentarse dentro del plazo de presentación de solicitudes en la forma prevista en la base 5.5.

La falta de justificación del abono de las tasas por derechos de examen o de encontrarse exento del pago, dentro del plazo de presentación de solicitudes, determinará la exclusión del aspirante.

En ningún caso, el pago de la tasa de derecho de examen supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud.

No procederá la devolución de la tasa por derechos de examen en los supuestos de exclusión de las pruebas selectivas por causa imputable al interesado. En aquellos casos en que, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente, proceda la devolución, se seguirá el procedimiento establecido en la citada Resolución de 21 de septiembre de 2012, de la Dirección General de la Agencia Tributaria.

5.4 La solicitud se cumplimentará de acuerdo con su contenido y las instrucciones del Anexo IV.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

5.5 En los supuestos que se señalan a continuación, deberá presentarse además, con la solicitud, la documentación que se determina en cada caso:

a) Comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen, en el caso que las solicitudes se suscriban en el extranjero.

b) La documentación que justifique la exención del pago de tasas de conformidad con lo dispuesto en el punto 5 del apartado Duodécimo de la citada Orden APU/3416/2007, de 14 de noviembre, y según la base 5.3 anterior.

c) La copia del título de familia numerosa actualizado, cuando el aspirante sea miembro de familia numerosa de categoría especial o de categoría general.

d) La documentación prevista en el apartado undécimo de la citada Orden APU/3416/2007, de 14 de noviembre para los aspirantes que tengan la condición de funcionarios españoles de Organismos Internacionales.

e) La documentación que acredite un grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100 para quienes opten a las plazas reservadas para las personas con discapacidad.

f) Sentencia judicial firme o resolución administrativa que acredite la condición de víctima del terrorismo, y, en su caso, la documentación que pruebe la relación de parentesco o convivencia con la víctima, que da derecho a la exención del pago de la tasa.

g) Dictamen técnico facultativo emitido por el Órgano Técnico de Valoración que dictaminó el grado de discapacidad para los aspirantes con discapacidad que soliciten adaptaciones o ajustes razonables de tiempos y medios para la realización de los ejercicios y pruebas del proceso selectivo, acreditando de forma fehaciente la/s deficiencia/s permanente/s que hayan dado origen al grado de discapacidad reconocido, a efectos de que el Tribunal calificador pueda valorar con objetividad la procedencia o no de la concesión de la adaptación solicitada.

La presentación de documentación complementaria deberá realizarse dentro del plazo de presentación de solicitudes, bien por vía telemática, a través del Registro Electrónico de la Agencia Tributaria, regulado en la Resolución de 28 de diciembre de 2009, cuando la presentación de la instancia sea por vía telemática con certificado electrónico o sin certificado electrónico mediante «clave PIN», o en los registros de las oficinas de la Agencia Tributaria o en los lugares señalados en el apartado Duodécimo de la Orden APU/3416/2007, para el resto de solicitudes adjuntando, en estos casos, una impresión del «ejemplar para la administración» del modelo 791.

5.6 Los errores de hecho, materiales o aritméticos, que pudieran advertirse en la solicitud podrán subsanarse en cualquier momento de oficio o a petición del interesado.

5.7 La no presentación de la solicitud en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.

6. *Tribunal calificador*

6.1 El órgano de selección del proceso selectivo es el Tribunal que figura en el Anexo III.

6.2 El Tribunal calificador velará, de acuerdo con lo previsto en el artículo 14 de la Constitución Española, por el cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades entre ambos sexos.

6.3 El procedimiento de actuación del Tribunal calificador se ajustará en todo momento a lo dispuesto en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público y en las demás disposiciones concordantes.

6.4 Si en algún momento el Tribunal calificador tuviera conocimiento de que un aspirante no cumple uno o varios de los requisitos exigidos en la presente convocatoria, o de la certificación acreditada resultara que su solicitud adolece de errores o falsedades que imposibilitaran su acceso al Cuerpo correspondiente en los términos establecidos en la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberá proponer su exclusión al órgano convocante, comunicándole las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solicitud de admisión a las pruebas selectivas.

6.5 El Tribunal calificador, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, por el que se regula el acceso al empleo público y la provisión de

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

puestos de trabajo de las personas con discapacidad («Boletín Oficial del Estado» de 17 de diciembre), adoptarán las medidas oportunas que permitan a los aspirantes con discapacidad, que así lo hubieran solicitado en su instancia, poder participar en las pruebas del proceso selectivo en igualdad de condiciones, disponiendo las adaptaciones de medios y los ajustes razonables de tiempos previstos en la Orden PRE/1822/2006, de 9 de junio, por la que se establecen criterios generales para la adaptación de tiempos adicionales en los procesos selectivos para el acceso al empleo público de personas con discapacidad («Boletín Oficial del Estado» de 13 de junio).

6.6 Corresponderá al Tribunal calificador la consideración, verificación y apreciación de las incidencias que pudieran surgir en el desarrollo de los ejercicios, adoptando al respecto las decisiones motivadas que estime pertinentes.

6.7 El Tribunal calificador podrán disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para todos o alguno de los ejercicios, en los casos que sea estrictamente necesario.

6.8 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal calificador tendrá su sede en el Departamento de Recursos Humanos de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, sito en la calle Lérida, n.º 32-34, 28020 Madrid.

7. *Embarazo de riesgo o parto*

Si alguna de las aspirantes no pudiera completar el proceso selectivo a causa de embarazo de riesgo o parto, debidamente acreditado, su situación quedará condicionada a la finalización del mismo y a la superación de las fases que hayan quedado aplazadas, no pudiendo demorarse éstas de manera que se menoscabe el derecho del resto de los aspirantes a una resolución del proceso ajustada a tiempos razonables, lo que deberá ser valorado por el Tribunal calificador, y en todo caso la realización de las mismas tendrá lugar antes de la publicación de la lista de aspirantes que han superado el proceso selectivo.

8. *Norma final*

Al presente proceso selectivo le serán de aplicación el Real Decreto-Ley 5/2015, de 30 de octubre por el que se aprueba el Texto Refundido del Estatuto Básico del Empleado Público, la Ley 30/1984, de 2 de agosto de Medidas para la Reforma de la Función Pública, en lo que no se oponga a la anterior norma, el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, que aprueba el Reglamento General de Ingreso del personal al servicio de la Administración General del Estado y de provisión de puestos de trabajo y promoción profesional de los funcionarios civiles de la Administración General del Estado; el resto de la legislación vigente en la materia y lo dispuesto en la presente convocatoria.

Contra la presente convocatoria, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante el Presidente de la Agencia Estatal de Administración Tributaria en el plazo de un mes desde su publicación o bien recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses desde su publicación, ante los Juzgados Centrales de lo Contencioso Administrativo, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, significándose, que en caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del mismo.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en la citada Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Madrid, 3 de octubre de 2016.–El Presidente de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, P. D. (Resolución de 24 de junio de 1999), el Director General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, Santiago Menéndez Menéndez.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

ANEXO I

Descripción del proceso selectivo

El proceso selectivo constará de las siguientes fases:

− Fase de oposición.
− Curso selectivo.

1. *Fase de oposición*

1.1 Consistirá en la realización de los cuatro ejercicios que a continuación se detallan, siendo todos ellos eliminatorios.

− Primer ejercicio: Consistirá en la resolución por escrito de problemas numéricos y cuestiones sobre el temario que figura en el Anexo II.1. El tiempo máximo para realizar este ejercicio será de cinco horas.
− Segundo ejercicio: Constará de dos partes a realizar en una misma sesión, siendo ambas eliminatorias.

1.ª parte: Consistirá en la traducción directa por escrito al castellano, sin ayuda de diccionario, de un texto en inglés de Química o Tecnología Química.
2.ª parte: Consistirá en contestar por escrito un cuestionario de preguntas de respuesta múltiple sobre las materias contenidas en el programa que figura como Anexo II.2 de esta convocatoria.

Para cada pregunta se propondrán diversas respuestas, siendo sólo una de ellas la correcta. Los aspirantes marcarán las contestaciones en la correspondiente hoja de examen. Las respuestas incorrectas serán penalizadas.
El tiempo máximo para realizar cada una de las dos partes de este ejercicio será de una hora.
Con el fin de respetar los principios de publicidad, transparencia, objetividad y seguridad jurídica que deben regir el acceso al empleo público, el Tribunal calificador deberá publicar, con anterioridad a la realización de la prueba, los criterios de corrección, valoración y superación de la misma, que no estén expresamente establecidos en las bases de esta convocatoria.

− Tercer ejercicio: Consistirá en el desarrollo por escrito de tres temas, uno de cada grupo que se indica a continuación del temario que figura en el Anexo II.3 de esta convocatoria:

- Primer grupo: temas del 1 al 20.
- Segundo grupo: temas del 21 al 40.
- Tercer grupo: Temas del 41 al 60.

Para ello se extraerán al azar dos temas de cada uno de los grupos indicados, debiendo el aspirante elegir para su desarrollo un tema de entre los dos extraídos para cada grupo.
El tiempo máximo para realizar este ejercicio será de cuatro horas y media.
Este ejercicio será leído por el opositor, en sesión pública, ante el Tribunal. El ejercicio deberá escribirse de tal modo que permita la lectura por cualquier miembro del Tribunal, evitando la utilización de abreviaturas o signos no usuales en el lenguaje escrito.
El Tribunal podrá formular preguntas y solicitar las aclaraciones que considere oportunas para una mejor valoración de los conocimientos del aspirante sobre los temas escritos.
El Tribunal podrá decidir, una vez transcurridos diez minutos desde el inicio de la lectura, que el opositor abandone el ejercicio si estima que es notoriamente insuficiente.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

En este ejercicio se valorará no sólo el nivel de conocimientos del candidato sino también la capacidad de expresión oral y escrita, así como la capacidad de sistematizar los temas.

− Cuarto ejercicio: Consistirá en la resolución por escrito, en un tiempo máximo de cuatro horas, de tres supuestos de análisis químicos sobre el temario que figura en el Anexo II.4 de esta convocatoria.

En este ejercicio se valorará la adecuación de los procedimientos descritos por el opositor en la resolución de los supuestos planteados.

1.2 Los ejercicios de la fase de oposición se calificarán de la forma siguiente:

− Primer ejercicio: Se calificará de cero a 30 puntos, siendo necesario obtener una calificación mínima de 15 puntos para superarlo.

− Segundo ejercicio: Se calificará cada parte del ejercicio de «apto» o «no apto», siendo necesario obtener la calificación de apto en ambas partes del ejercicio, para superar el ejercicio y pasar al siguiente.

− Tercer ejercicio: Se calificará de cero a 30 puntos, correspondiendo un máximo de 10 puntos a cada uno de los temas desarrollados. Para superar el ejercicio será necesario obtener una calificación de 15 puntos y que ninguno de los temas tenga una puntuación inferior a cinco puntos.

− Cuarto ejercicio: Se calificará de cero a 40 puntos, siendo necesario para superarlo obtener una calificación mínima de 20 puntos.

La calificación de la fase de oposición vendrá determinada por la suma de las calificaciones numéricas obtenidas en los ejercicios de la fase de oposición. En caso de igualdad de puntuación entre dos o más aspirantes, la prelación se establecerá de la siguiente forma: en primer lugar, la puntuación del cuarto ejercicio, en segundo, lugar, la puntuación del tercer ejercicio, y en tercer lugar la puntuación del primer ejercicio.

2. *Curso selectivo*

Los aspirantes que superen la fase de oposición realizarán un curso selectivo, de una duración máxima de tres meses lectivos, en la Escuela de la Hacienda Pública del Instituto de Estudios Fiscales.

Corresponde al Instituto de Estudios Fiscales la organización, dirección, impartición y evaluación del citado curso selectivo, sin perjuicio de la coordinación conjunta con la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

El Instituto de Estudios Fiscales elevará al órgano convocante las evaluaciones del curso selectivo, al objeto de que sean incorporadas a la calificación final de las pruebas selectivas.

El programa del curso será aprobado, de forma conjunta, por la Agencia Estatal de Administración Tributaria y la Escuela de la Hacienda Pública. El curso selectivo tendrá como finalidad primordial la adquisición de conocimientos en orden a la preparación específica de los aspirantes para el ejercicio de las funciones propias del Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas

Si durante el desarrollo del curso selectivo se produce la suspensión de las actividades lectivas como consecuencia de la inactividad estacional, los periodos de disfrute de vacaciones de los funcionarios en prácticas coincidirán con el de la suspensión de actividades lectivas. En el caso de que ya hubieran disfrutado de vacaciones, como empleados públicos, con anterioridad, en su totalidad o en parte, durante dicho periodo deberán reincorporarse a su puesto de trabajo por tiempo equivalente al del periodo vacacional disfrutado con arreglo a los criterios que fije el organismo de destino.

La asistencia a las clases y actividades que se organicen en el desarrollo del mismo será obligatoria. El incumplimiento de este requisito, podrá dar lugar a la imposibilidad de concurrir a las pruebas que se realicen durante el mismo y, por tanto, se perderá el derecho a ser nombrado funcionario de carrera. La valoración de esta circunstancia corresponderá al Instituto de Estudios Fiscales.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

Los aspirantes que no pudieran realizar el curso selectivo por causa de fuerza mayor, debidamente justificada y apreciada por la Administración, podrán efectuarlo con posterioridad, debiendo realizarlo en la primera ocasión en que dicho curso tenga lugar y una vez desaparecidas las causas que impidieron su realización inicial, intercalándose en el lugar correspondiente a la puntuación obtenida.

El curso se calificará de cero a 100 puntos por el total de materias, siendo necesario para superarlo obtener un mínimo de 50 puntos y no haber obtenido en ninguna asignatura una calificación inferior a 5 puntos sobre 10.

Los aspirantes que no superen inicialmente el curso selectivo realizarán, en el plazo máximo de dos meses, una nueva prueba sobre las asignaturas no aprobadas, que en ningún caso se calificarán con más de 5 puntos.

La calificación final de los aspirantes en el proceso selectivo vendrá determinada por la suma de puntuaciones obtenidas en las fases de oposición y curso selectivo. En caso de empate entre dos o más aspirantes, la prelación se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en el curso selectivo y, de persistir éste, de acuerdo con los criterios establecidos en las bases de la convocatoria.

3. *Calificación final*

La calificación final de los aspirantes vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de oposición y curso selectivo. En caso de empate entre dos o más aspirantes, la prelación se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en el curso selectivo y, de persistir éste, de acuerdo con los criterios establecidos en el apartado 1.2 de la fase de oposición.

ANEXO II

Programa para ingreso en el Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas

ANEXO II.1

Primer ejercicio

Tema 1. Nomenclatura de compuestos inorgánicos (I). Elementos, iones, radicales, iso y hetero-polianiones, ácidos, bases y sales.

Tema 2. Nomenclatura de compuestos inorgánicos (II). Compuestos de coordinación, compuestos de adición. Isótopos.

Tema 3. Partículas elementales. Peso atómico. Número atómico. Isótopos. Concepto de mol. Número de Avogadro.

Tema 4. Radiactividad (I). Composición y estabilidad del núcleo atómico. Defecto másico y fracción de empaque. Causas de inestabilidad nuclear. Radiactividad natural. Leyes de los desplazamientos radiactivos.

Tema 5. Radiactividad (II). Cinética de la desintegración radioactiva. Velocidad de desintegración de núcleos radiactivos. Periodo de semidesintegración y vida media. Series radiactivas.

Tema 6. Radiactividad (III). Reacciones nucleares: Tipos. Fisión y fusión nucleares.

Tema 7. Estructura electrónica de los átomos (I). Espectros atómicos. Absorción y emisión de energía radiante. Modelos atómicos.

Tema 8. Estructura electrónica de los átomos (II). Estructura fina de los espectros. Orbitales. Números cuánticos. Configuraciones electrónicas. Transiciones electrónicas.

Tema 9. Clasificación periódica de los elementos. Propiedades periódicas. Volumen atómico. Potencial de ionización. Afinidad electrónica. Electronegatividad.

Tema 10. Enlace iónico (I). Naturaleza. Estructura cristalina de compuestos iónicos. Tipos de redes. Propiedades generales de los compuestos iónicos.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

Tema 11. Enlace iónico (II). Energía reticular. Concepto y cálculo. Ciclo de Born-Haber.

Tema 12. Enlace metálico. Teorías. Tipos de redes metálicas. Propiedades de los metales.

Tema 13. Enlace covalente (I). Naturaleza. Primeras teorías sobre la covalencia. Principio de máxima multiplicidad.

Tema 14. Enlace covalente (II). Teoría de los enlaces de valencia.

Tema 15. Enlace covalente (III). Teoría de los orbitales moleculares. Orbitales enlazantes y antienlazantes. Orden de enlace.

Tema 16. Enlace covalente (IV). Geometría de las moléculas. Enlace covalente coordinado. Resonancia. Paramagnetismo. Propiedades generales de los compuestos covalentes.

Tema 17. Uniones intermoleculares. Enlace de hidrógeno. Fuerzas de Van der Waals.

Tema 18. Estados físicos de la materia. Cambios de estado. Diagramas de equilibrio de fases. Regla de las fases.

Tema 19. Relación entre estructura y propiedades físicas de la materia. Temperatura de fusión. Temperatura de ebullición. Solubilidad.

Tema 20. El estado gaseoso (I). Gases ideales. Leyes de los gases ideales.

Tema 21. El estado gaseoso (II). Gases reales. Ecuación de Van der Waals. Fugacidad.

Tema 22. Teoría cinética de los gases. Difusión y mezcla de gases.

Tema 23. El estado líquido. Propiedades de los líquidos. Tensión superficial. Viscosidad. Presión de vapor.

Tema 24. El estado sólido. Tipos de sólidos. Propiedades.

Tema 25. Disoluciones (I). Formas de expresar la concentración.

Tema 26. Disoluciones (II). Propiedades coligativas. Presión de vapor. Presión osmótica. Temperaturas de congelación y ebullición. Crioscopía y ebulloscopía.

Tema 27. Primer principio de la Termodinámica. Calor. Trabajo. Energía interna. Entalpía.

Tema 28. Segundo principio de la Termodinámica. Espontaneidad de los procesos químicos. Procesos reversibles e irreversibles. Entropía. Energía libre.

Tema 29. Cinética química (I). Velocidad de reacción. Orden de reacción y molecularidad. Constante de velocidad.

Tema 30. Cinética química (II). Interpretación cinética de la velocidad de reacción. Teorías. Factores que influyen en la velocidad de una reacción.

Tema 31. Cinética química (III). Catálisis. Mecanismos de reacción.

Tema 32. Estequiometría de las reacciones químicas. Cálculos estequiométricos.

Tema 33. Equilibrio químico. Ley de acción de masas. Constante de equilibrio. Sistemas homogéneos y heterogéneos. Desplazamiento del equilibrio. Principio de Le Chatelier.

Tema 34. Equilibrio químico en disoluciones de electrolitos. Grado de disociación. Actividad. Factores de actividad.

Tema 35. Teorías ácido-base. Fuerza de ácidos y bases. Neutralización. Producto iónico del agua. Concepto de pH.

Tema 36. Reacciones ácido-base en disolución acuosa. Equilibrios. Soluciones tampón.

Tema 37. Reacciones ácido-base en medios no acuosos. Función de acidez.

Tema 38. Equilibrios de formación de complejos. Constantes condicionales.

Tema 39. Solubilidad. Equilibrios de solubilidad de electrolitos poco solubles. Producto de solubilidad. Influencia del pH y de la formación de complejos.

Tema 40. Reacciones de precipitación. Formación y propiedades de los precipitados.

Tema 41. Reacciones redox. Celdas electroquímicas y electrolíticas. Potenciales redox. Ecuación de Nernst.

Tema 42. Volumetrías ácido-base en solución acuosa.

Tema 43. Volumetrías ácido-base en medios no acuosos.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

Tema 44. Volumetrías de precipitación.
Tema 45. Volumetrías de formación de complejos.
Tema 46. Volumetrías redox.
Tema 47. Gravimetrías.
Tema 48. Separación de líquidos no miscibles. Extracción. Coeficiente de reparto.
Tema 49. Destilación simple. Destilación fraccionada. Destilación con arrastre de vapor. Destilación a presión reducida.
Tema 50. Nomenclatura de los compuestos orgánicos (I). Hidrocarburos.
Tema 51. Nomenclatura de los compuestos orgánicos (II). Sistemas heterocíclicos fundamentales.
Tema 52. Nomenclatura de los compuestos orgánicos (III). Moléculas con grupos funcionales que contienen carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, halógenos y azufre.
Tema 53. Nomenclatura de los compuestos orgánicos (IV). Compuestos organometálicos.
Tema 54. Estructura de enlaces y representación de esqueletos carbonados. Análisis conformacional.
Tema 55. Isomería (I). Isomerías de cadena, de posición y de grupo funcional. Isomería geométrica.
Tema 56. Isomería (II). Estereoisomería. Diastereómeros, quiralidad y simetría. Enantiómeros.
Tema 57. Isomería (III). Formas racémicas. Racemización y resolución.
Tema 58. Intermedios de reacción en Química Orgánica (I). Iones carbonio y carbaniones.
Tema 59. Intermedios de reacción en Química Orgánica (II). Radicales de carbono y carbenos.
Tema 60. Mecanismos de reacción en Química Orgánica (I). La sustitución nucleófila. Mecanismos SN1 y SN2.
Tema 61. Mecanismos de reacción en Química Orgánica (II). Reacciones de eliminación. Mecanismos E1 y E2.
Tema 62. Mecanismos de reacción en Química Orgánica (III). Sustitución aromática electrófila. Sustitución aromática nucleófila.
Tema 63. Aromaticidad.
Tema 64. Estructura, síntesis y reactividad de alcanos y cicloalcanos.
Tema 65. Estructura, síntesis y reactividad de alquenos y dienos.
Tema 66. Estructura, síntesis y reactividad de alquinos.
Tema 67. Estructura, síntesis y reactividad de hidrocarburos aromáticos.
Tema 68. Estructura, síntesis y reactividad de compuestos halogenados.
Tema 69. Estructura, síntesis y reactividad de alcoholes.
Tema 70. Estructura, síntesis y reactividad de éteres.
Tema 71. Estructura, síntesis y reactividad de fenoles.
Tema 72. Estructura, síntesis y reactividad de compuestos carbonílicos (I): Aldehídos.
Tema 73. Estructura, síntesis y reactividad de compuestos carbonílicos (II): Cetonas.
Tema 74. Estructura, síntesis y reactividad de los ácidos carboxílicos.
Tema 75. Estructura, síntesis y reactividad de haluros de ácido y de anhídridos de ácido.
Tema 76. Estructura, síntesis y reactividad de ésteres.
Tema 77. Estructura, síntesis y reactividad de aminas.
Tema 78. Estructura, síntesis y reactividad de sales de amonio cuaternario y óxidos de aminas.
Tema 79. Estructura, síntesis y reactividad de Iminas y enaminas.
Tema 80. Estructura, síntesis y reactividad de amidas.
Tema 81. Estructura, síntesis y reactividad de nitrilos.
Tema 82. Estructura, síntesis y reactividad de nitrocompuestos.
Tema 83. Estructura, síntesis y reactividad de isocianatos, carbamatos y ureas.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

Tema 84. Estructura, síntesis y reactividad de oximas, azocompuestos, sales de diazonio y azidas.

Tema 85. Estructura, síntesis y reactividad de compuestos carbonílicos polifuncionales.

Tema 86. Estructura, síntesis y reactividad de compuestos orgánicos con azufre, silicio y fósforo.

Tema 87. Estructura, síntesis y reactividad de hidratos de carbono. Monosacáridos. Oligosacáridos y polisacáridos.

Tema 88. Estructura, propiedades y reactividad de aminoácidos, péptidos y proteínas.

Tema 89. Determinación de propiedades físicas. Rotación óptica. Índice de refracción.

Tema 90. Aplicación de los métodos estadísticos en Química Analítica. Cifras significativas. Errores.

ANEXO II.2

Segundo ejercicio

Tema 1. La Constitución española de 1978. Estructura y contenido. Derechos fundamentales y libertades públicas. La Corona. El Tribunal Constitucional.

Tema 2. Políticas de Igualdad de Género. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres. Políticas contra la Violencia de Género. La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. Política en materia de igualdad y derechos de las personas con discapacidad. Especial referencia a la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención de las personas en situación de dependencia

Tema 3. Las Cortes Generales: Composición y funcionamiento. El procedimiento legislativo ordinario. El Defensor del Pueblo. El Tribunal de Cuentas. El Gobierno: Composición y funciones.

Tema 4. La organización territorial del Estado. Comunidades Autónomas. Los ordenamientos de las Comunidades Autónomas. Entidades Locales.

Tema 5. La Administración General del Estado: Órganos centrales y territoriales. Los organismos públicos. Transparencia en la Administración Pública: publicidad activa y derecho de acceso a la información. La Agencia Estatal de Administración Tributaria: Estructura y funciones.

Tema 6. Las fuentes del Derecho Administrativo. La Constitución. La Ley. Los Decretos – Leyes. La delegación legislativa. Los reglamentos. Los Tratados Internacionales.

Tema 7. El acto administrativo: Concepto, clases y elementos. Motivación y notificación del acto administrativo. Nulidad y anulabilidad del acto administrativo. La revisión de oficio. Recursos administrativos.

Tema 8. El procedimiento administrativo. Los interesados. Derechos de los ciudadanos en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. El procedimiento administrativo común. El silencio administrativo. La ejecución forzosa

Tema 9. La Unión Europea: La unión política y la unión económica y monetaria. Las Instituciones de la Unión Europea. El Derecho Comunitario: Derecho originario y Derecho derivado, Reglamentos, directivas y decisiones. Relación entre el ordenamiento jurídico comunitario y el de los Estados miembros.

Tema 10. La libre circulación de mercancías, personas y capitales. Política agraria y pesquera común. Política exterior y de seguridad común.

Tema 11. La tributación aduanera. El territorio aduanero. Obligados tributarios. Deuda aduanera: Naturaleza y tributos que comprende. Nacimiento de la deuda. Sujetos pasivos. El valor en aduana. El Arancel Aduanero Común.

Tema 12. Decisiones aduaneras. Introducción de mercancías en el territorio aduanero de la Unión. Depósito temporal. Regímenes aduaneros. Procedimiento de despacho de aduanero. Regímenes especiales. Salida de mercancías del territorio aduanero de la Unión: exportación y reexportación.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

Tema 13. Los Impuestos Especiales: Concepto, naturaleza, elementos estructurales y clasificación. Impuestos especiales de fabricación.

Tema 14. Impuestos medioambientales: concepto, naturaleza, clasificación y elementos esenciales.

ANEXO II.3

Tercer ejercicio

Tema 1. Sistemas de calidad en laboratorios analíticos. Norma ISO 17025.

Tema 2. Toma de muestra. Principios. Técnicas de muestreo: Sólidos, líquidos y gases. Transporte y almacenamiento de muestras.

Tema 3. Métodos estadísticos en Química Analítica. Tipos de errores en análisis cuantitativo. Distribución normal. Población y muestra. Estimadores de tendencia central y dispersión. Intervalos de confianza. Rechazo de resultados anómalos. Criterios. Propagación de errores.

Tema 4. La extracción en Química Analítica. Fundamentos. Disolventes. Equilibrio de distribución. Coeficiente de reparto. Técnicas de extracción: Simple, continua y en contracorriente.

Tema 5. Métodos analíticos de precipitación. Tamaño de partícula y pureza del precipitado. Fenómenos de coprecipitación y postprecipitación. Análisis gravimétrico.

Tema 6. Volumetrías ácido-base en medio acuoso. Curvas de valoración de ácidos y bases. Patrones primarios. Detección del punto de equivalencia. Indicadores. Fuentes de error. Método Karl-Fischer.

Tema 7. Volumetrías complexométricas. Empleo de aminopolicarboxilatos como reactivos de valoración. Detección del punto de equivalencia. Indicadores metalcrómicos. Curvas de valoración. Tipos de valoraciones.

Tema 8. Volumetrías de precipitación. Curvas de valoración. Detección del punto de equivalencia. Indicadores de adsorción. Errores. Aplicaciones.

Tema 9. Volumetrías redox. Curvas de valoración. Detección del punto de equivalencia. Indicadores redox. Aplicaciones. Tratamientos previos. Reactivos oxidantes y reductores más comunes.

Tema 10. Métodos potenciométricos de análisis. Celdas electroquímicas. Electrodos de referencia. Determinación del pH. Electrodos selectivos de iones. Valoraciones potenciométricas.

Tema 11. Técnicas analíticas voltamperométricas. Fundamentos. Tipos. Instrumentación. Aplicaciones. Valoraciones amperométricas.

Tema 12. Electroforesis e isoelectroenfoque. Fundamentos. Componentes básicos de los equipos. Metodología para el análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 13. Métodos térmicos de análisis. Termogravimetría y Análisis Térmico Diferencial. Fundamentos. Componentes básicos de los equipos. Metodología para el análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 14. Técnicas analíticas de rayos X. Fluorescencia y difracción. Fundamentos. Componentes básicos de los equipos. Metodología para el análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 15. Técnicas analíticas de fluorescencia molecular. Tipos y fundamentos. Metodología para el análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 16. Espectrometría de absorción atómica. Fundamentos. Componentes básicos de los equipos. Metodología para el análisis cuantitativo.

Tema 17. Espectrometría de emisión de plasma. Fundamentos. Componentes básicos de los equipos. Metodología para el análisis cuantitativo.

Tema 18. Métodos cromatográficos de análisis. Principios generales. Parámetros fundamentales. Eficiencia y resolución de una columna. Platos teóricos. Causas del ensanchamiento de bandas. Análisis cuantitativo.

Tema 19. Cromatografía líquida de alta resolución. Componentes básicos de los equipos. Inyectores. Columnas. Sistemas de detección. Aplicaciones al análisis cualitativo y cuantitativo.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

Tema 20. Cromatografía de gases. Componentes básicos de los equipos. Modos de inyección. Tipos de columnas. Sistemas de detección. Aplicaciones al análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 21. Cromatografía plana: Papel y capa fina. Cromatografía líquida en columna. Aplicaciones al análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 22. Espectrofotometría ultravioleta y visible. Fundamentos. Componentes básicos de los equipos. Metodología para el análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 23. Espectrometría de infrarrojo. Fundamentos. Componentes básicos de los equipos. Aplicaciones.

Tema 24. Espectrometría de masas moleculares. Fundamentos. Tipos de Ionización. Componentes básicos de los equipos. Acoplamiento con cromatografía de gases y de líquidos. Aplicaciones al análisis cuantitativo y cualitativo.

Tema 25. Espectroscopía de Resonancia Magnética Nuclear. Fundamentos. Componentes básicos de los equipos. Desplazamientos químicos. Constantes de acoplamiento. Aplicaciones al análisis cuantitativo y cualitativo.

Tema 26. Determinación de pesos moleculares en productos de alto y bajo peso molecular.

Tema 27. Isomería. Tipos. Quiralidad y simetría. Diastereómeros. Enantiómeros. Configuraciones.

Tema 28. Reacciones orgánicas. Mecanismos de reacción. Intermedios de reacción.

Tema 29. Principales métodos de reducción en Química Orgánica. Hidrogenación catalítica. Metales en disolución. Hidruros metálicos.

Tema 30. Aromaticidad. Reacciones de sustitución en sistemas aromáticos. Caracterización química y espectroscópica de los compuestos aromáticos.

Tema 31. Estructura, propiedades y reactividad de alcanos y cicloalcanos. Caracterización química y espectroscópica de estos compuestos.

Tema 32. Estructura, propiedades y reactividad de alquenos y alquinos. Caracterización química y espectroscópica de estos compuestos.

Tema 33. Estructura, propiedades y reactividad de los grupos funcionales alcohol, fenol y éter. Caracterización química y espectroscópica de los mismos.

Tema 34. Estructura, propiedades y reactividad del grupo funcional carbonilo. Caracterización química y espectroscópica del mismo.

Tema 35. Estructura, propiedades y reactividad del grupo funcional ácido carboxílico. Caracterización química y espectroscópica del mismo.

Tema 36. Estructura, propiedades y reactividad de los grupos funcionales anhídrido de ácido, haluro de ácido y éster. Caracterización química y espectroscópica de los mismos.

Tema 37. Estructura, propiedades y reactividad del grupo funcional amina. Caracterización química y espectroscópica del mismo.

Tema 38. Estructura, propiedades y reactividad de los grupos funcionales amida y nitrilo. Caracterización química y espectroscópica de los mismos.

Tema 39. Aminoácidos, péptidos y proteínas. Estructura. Propiedades generales. Determinación de extremos N- y C- terminales de aminoácidos.

Tema 40. Hidratos de carbono. Propiedades generales. Aspectos estructurales y clasificación.

Tema 41. Siderurgia (I). Arrabio y fundiciones. Obtención y estructura.

Tema 42. Siderurgia (II). Aceros. Obtención, propiedades y estructura. Tratamientos mecánicos, térmicos y químicos.

Tema 43. Cemento. Concepto y clasificación. Materias primas y auxiliares. Cemento Portland: Propiedades y constituyentes. Fabricación del clinker. Puesta en obra del cemento Portland. Otros cementos.

Tema 44. Productos cerámicos y refractarios. Pastas cerámicas. Materias primas. Acción del calor. Fabricación de productos cerámicos. Refractarios. Porcelanas. Gres. Vidriados.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

Tema 45. Vidrio. Concepto y clasificación. Composición y estructura. Materias primas. Fabricación. Propiedades físicas y químicas. Vidrios especiales.

Tema 46. Fertilizantes. Función y uso. Elementos nutrientes en las plantas. El nitrógeno en el suelo. Tipos de fertilizantes: Nitrogenados, fosfatados, potásicos y mixtos. Fertilizantes con oligoelementos.

Tema 47. Química y tecnología de los hidratos de carbono. Estudio de los hidratos de carbono de mayor importancia industrial: Sacarosa y almidón.

Tema 48. Química y tecnología de los cereales y derivados. Harinas.

Tema 49. Química y tecnología de la carne y productos cárnicos. Técnicas de curado, salazón y ahumado.

Tema 50. Química y tecnología de aceites y grasas. Composición. Procesos de obtención. Refino.

Tema 51. Fermentaciones industriales. Fermentación alcohólica. Fermentación acética. Fermentación láctica.

Tema 52. Química y tecnología de la elaboración de bebidas fermentadas. Vino y cerveza.

Tema 53. Química y tecnología de la leche. Nata y mantequilla.

Tema 54. Química y tecnología de los productos lácteos. Queso, yogur y lactosuero.

Tema 55. Petróleo. Operaciones básicas y principales productos de la refinería.

Tema 56. Petroquímica. Materias primas básicas de la industria petroquímica. Etileno, propileno y aromáticos. Obtención. Síntesis de los productos de mayor importancia industrial derivados de estos compuestos.

Tema 57. Química y tecnología de la fabricación de polímeros sintéticos. Polímeros de adición. Polímeros de condensación.

Tema 58. Química y tecnología del caucho natural y sintético.

Tema 59. Química y tecnología de las fibras textiles.

Tema 60. Química y tecnología de la pasta de celulosa. Fabricación del papel.

ANEXO II.4

Cuarto ejercicio

Tema 1. Criterios de selección de un método analítico. Componentes mayoritarios, minoritarios y trazas. Umbrales de detección y cuantificación. Sensibilidad. Exactitud y precisión.

Tema 2. Tratamiento previo de la muestra. Homogeneización. Secado. Trituración y solubilización. Disgregaciones: Tipos y materiales.

Tema 3. Filtración. Centrifugación. Extracción. Destilación. Tipos de destilaciones. Calcinación.

Tema 4. Determinación de propiedades físicas: Densidad, viscosidad, índice de refracción, rotación óptica, puntos de fusión y de ebullición de las sustancias.

Tema 5. Uso de balanzas analíticas. Calibración. Fuentes de error en las operaciones de pesada.

Tema 6. Métodos volumétricos de análisis(I). Selección del material volumétrico.

Tema 7. Métodos volumétricos de análisis (II). Preparación de disoluciones patrón. Patrones primarios. Procedimientos prácticos de valoración. Fuentes de error.

Tema 8. Métodos de análisis gravimétrico. Operaciones prácticas.

Tema 9. Métodos potenciométricos de análisis. Valoraciones potenciométricas. Tipos de electrodos.

Tema 10. Métodos cromatográficos de análisis (I). Cromatografía de gases. Aplicación práctica al análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 11. Métodos cromatográficos de análisis (II). Cromatografía plana: Papel y capa fina. Cromatografía líquida en columna. Aplicación práctica al análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 12. Métodos cromatográficos de análisis (III). Cromatografía líquida de alta resolución. Aplicación práctica al análisis cualitativo y cuantitativo.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

Tema 13. Espectrometría de absorción atómica. Aplicación práctica en el análisis cuantitativo.

Tema 14. Técnicas analíticas de rayos X. Fluorescencia y difracción. Aplicación al análisis cualitativo.

Tema 15. Espectrofotometría ultravioleta-visible. Aplicación práctica en el análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 16. Espectrometría de infrarrojo. Aplicación práctica al análisis cualitativo y cuantitativo.

Tema 17. Espectroscopía de Resonancia Magnética Nuclear de ^{1}H y ^{13}C. Aplicación práctica en la elucidación estructural de compuestos orgánicos.

Tema 18. Espectrometría de masas. Aplicación práctica en la elucidación estructural de compuestos orgánicos.

Tema 19. Análisis elemental cualitativo de compuestos orgánicos. Identificación de grupos funcionales por métodos químicos.

Tema 20. Cálculo de parámetros estadísticos aplicados al análisis químico. Medidas de tendencia central y dispersión. Intervalos de confianza. Rechazo de resultados anómalos.

ANEXO III

Tribunal Calificador de las pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas

El Tribunal quedará constituido de la siguiente forma:

Tribunal titular

Presidente: Don Eduardo Alonso Fernández, del Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas.

Secretario: Don Iker Vicente Tapias, del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado.

Vocales:

Don Luis Miguel Iglesias Quintana, del Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas.

Don Jesús Mahugo Castuera, del Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas.

Don Antonio Gallardo Melgarejo, del Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas.

Doña Raquel Lagares Manzano, del Cuerpo Superior de Inspectores de Hacienda del Estado.

Doña Eugenia Díez Miguel, del Cuerpo Superior de Gestión Catastral.

Tribunal suplente

Presidente: Doña Teresa Maldonado Riesgo, del Cuerpo Superior de Inspectores de Hacienda del Estado.

Secretario: Doña Rocío Mena Pérez, de la Escala Técnicos Facultativos Superiores OOAA de Medio Ambiente.

Vocales:

Doña María José Reyes Prados, del Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas.

Doña Iciar Sabater Martín, del Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas.

Doña María Pilar Timón Ayuso, del Cuerpo Superior de Inspectores de Hacienda del Estado.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

Don César Santos Castaño, del Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Administración del Estado.

Doña Marta Ganado López, del Cuerpo Superior de Interventores y Auditores del Estado.

El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para todos o alguno de los ejercicios.

ANEXO IV

Instrucciones para cumplimentar la solicitud

Este apartado se rellenará según lo establecido en la solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de tasas de derechos de examen (modelo 791) y en las siguientes instrucciones particulares:

En el encabezamiento de la solicitud, en el recuadro correspondiente a Ministerio, se consignará «Ministerio de Economía y Hacienda-AEAT». En el recuadro relativo a centro gestor se hará constar «AEAT».

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará «Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas», el código 0604 correspondiente.

En el recuadro 17, «Forma de acceso», se consignará «L».

En el recuadro 18, «Ministerio/Órgano/Entidad convocante», se consignará «AEAT», código «TB».

En el recuadro 19, se consignará la fecha del «Boletín Oficial del Estado» en el que haya sido publicada la convocatoria.

En el recuadro 20, «Provincia de examen», se consignará «Madrid»

En el recuadro 21, «Discapacidad», los aspirantes con discapacidad podrán indicar el porcentaje de discapacidad que tengan acreditado, y solicitar, expresándolo en el recuadro 23, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

En el recuadro 24, «Títulos académicos oficiales», se consignará la titulación poseída o en condiciones de obtener.

En el recuadro 26 se indicará si se está exento del pago de la tasa o si se tiene derecho a la bonificación del 50%.

Para el sistema general de acceso libre el importe de la tasa por derechos de examen será, con carácter general de 29,89 €. Y para las familias numerosas de la categoría general de 14,95 €.

El ingreso del importe correspondiente a los derechos de examen se efectuará, junto con la presentación de la solicitud por vía telemática o en cualquier banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria. En la solicitud deberá constar que se ha realizado el correspondiente ingreso de los derechos de examen, mediante validación de la entidad colaboradora en la que se realice el ingreso, a través de certificación mecánica, o en su defecto, sello y firma autorizada de la misma en el espacio reservado a estos efectos.

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0128 0072 19 0100005621 (IBAN: ES48 0128 0072 1901 0000 5621), abierta, exclusivamente para las solicitudes suscritas en el extranjero, en C/ Orense, 85, 28020 Madrid, a nombre de Agencia Estatal de Administración Tributaria.

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es

ANEXO V

Modelo de declaración jurada [base 5.3.b).2]

Yo (nombre y apellidos), ..., con NIF:....., declaro bajo juramento, a efectos de lo previsto en el la base 5.3.b).2 de la Resolución de …….. de convocatoria del proceso selectivo ingreso en el Cuerpo de Profesores Químicos de Laboratorio de Aduanas que carezco de rentas superiores, en cómputo mensual, al Salario Mínimo Interprofesional.

Fecha y firma

cve: BOE-A-2016-9389
Verificable en http://www.boe.es