

Nombre y apellidos	Puntos	Sección
José Luis Butrón Sánchez ...	9,3	Barcelona.
Diego Ruiz González .....	9,3	Melilla.
Manuel Sergio Hernández Pi- ñero .....	9	S. C. de la Palma.
Constantino Agraso Puyana.	8	Cádiz.
Francisco Miranda Abad .....	8	Guipúzcoa.
José Suárez Arbelo .....	7,3	Las Palmas.

De acuerdo con la base ocho de la misma convocatoria, los anteriormente relacionados deberán aportar, si ya no lo hubieran hecho, en el plazo máximo de treinta días contados desde el siguiente al de publicación de la presente, los documentos que en la misma se señalan.

Madrid, 5 de octubre de 1977.—El Delegado general, P. D., Antonio de Aguinaga y Tellería.

**26046**

**RESOLUCION del Tribunal de oposiciones a Inspectores Técnicos de la Escala Técnica del Cuerpo Nacional de Inspección de Trabajo por la que se hace público el resultado del sorteo para determinar el orden de actuación de los opositores y se convoca a los mismos para la realización del primer ejercicio.**

Efectuado el sorteo previsto en la base V, punto 12, de la Orden ministerial de 15 de julio de 1977 por la que se convoca oposición para cubrir 25 plazas de Inspectores Técnicos en la Escala Técnica del Cuerpo Nacional de Inspección de Trabajo, para determinar el orden de actuación de los opositores, se iniciarán los ejercicios comenzando por la letra S, siendo el primer opositor de los relacionados correspondiente a dicha letra el señor Saiz Cubillo, don Moisés, a partir del cual se seguirá el orden correlativo de la lista publicada en el «Boletín Oficial del Estado» de 26 de septiembre de 1977, elevada a definitiva por Resolución de 15 de octubre, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del 18.

La fecha de comienzo del primer ejercicio será la del día 21 de noviembre próximo, a las dieciséis treinta horas, en el salón de actos del Ministerio de Trabajo, para el que quedan convocados la totalidad de los opositores en primer llamamiento.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Madrid, 25 de octubre de 1977.—El Presidente del Tribunal, Gonzalo Vidal Caruana.

## MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

**26047**

**RESOLUCION de la Junta de Energía Nuclear por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en plazas de Titulados Superiores «P-4» (coeficiente 4,5) vacantes en la plantilla de personal de este Organismo.**

Vacantes 18 plazas de Titulados Superiores «P-4» (coeficiente 4,5) en la plantilla de personal de la Junta de Energía Nuclear, en base a lo establecido en el punto dos de la disposición adicional única del Real Decreto 1086/1977, de 13 de mayo («Boletín Oficial del Estado» del 19), y de conformidad con lo dispuesto en la Reglamentación General para Ingreso en la Administración Pública, aprobada por Decreto 1411/1968, de 28 de junio («Boletín Oficial del Estado» del 29), habiéndose cumplido previamente el trámite preceptivo de su aprobación por la Presidencia del Gobierno, según determina el artículo 6.º, 2. d), del Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, aprobado por Decreto 2043/1971, de 23 de julio, se resuelve cubrir las de acuerdo con las siguientes

**Bases****1. NORMAS GENERALES****1.1. Número, denominación y destino de las plazas.**

Se convoca concurso-oposición para cubrir 18 plazas de Titulados Superiores «P-4» (coeficiente 4,5), con destino inicial en el Centro Nacional de Energía Nuclear «Juan Vigón», de Madrid, especializados en algunos de los campos de la energía nuclear indicados a continuación, de acuerdo con la siguiente distribución:

- Diez plazas, por turno libre.
- Ocho plazas, por turno restringido, para funcionarios interinos o personal contratado de colaboración temporal.

Las diez plazas convocadas para el turno libre se distribuyen de la siguiente forma:

Doce para la especialidad de «Física de la radiación y sus interacciones con la materia».

Una para la especialidad de «Fusión termonuclear y física del plasma».

Siete para la especialidad de «Teoría de reactores y reactores experimentales».

Las ocho plazas convocadas para el turno restringido se distribuyen de la forma siguiente:

Doce para la especialidad de «Física nuclear experimental».

Cuatro para la especialidad de «Biofísica de radiaciones».

Dos para la especialidad de «Física de la radiación y sus interacciones con la materia».

Las plazas no cubiertas en el turno restringido pasarán a incrementar el turno libre.

Este número podrá incrementarse, conforme al Decreto 1411/1968, de 27 de junio, con las que hayan de producirse por jubilación en los seis meses siguientes a la publicación de esta convocatoria y con las que puedan producirse hasta que finalice el plazo de presentación de instancias. Al publicarse la lista provisional de admitidos se publicará el número de plazas que, en definitiva, comprenderá esta convocatoria.

**1.2. Características de las plazas.**

a) De orden reglamentario.—Las plazas objeto de este concurso-oposición están sujetas a lo dispuesto en el Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, según Decreto 2043/1971 («Boletín Oficial del Estado» de 4 de septiembre).

b) De orden retributivo.—Los emolumentos a percibir serán los que se fijan de acuerdo con el Decreto 157/1973, de 1 de febrero, que regula el régimen económico del personal al servicio de los Organismos autónomos y demás disposiciones complementarias.

c) Las personas que obtengan las plazas a que se refiere la presente convocatoria estarán sometidas al régimen de incompatibilidades que determina el artículo 53 del Decreto 2043/1971, por el que se aprueba el Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, y no podrán simultanear el desempeño de la plaza que en su caso obtengan con cualquier otra de la Administración Central, Local o Autónoma del Estado.

**1.3. Sistema selectivo.**

La selección de los aspirantes se realizará mediante el sistema de concurso-oposición, que constará de los ejercicios que se detallan en la base sexta.

**2. REQUISITOS DE LOS ASPIRANTES**

2.1. Para ser admitidos a la práctica de las pruebas selectivas será necesario reunir los siguientes requisitos:

- Ser español.
- Tener cumplidos dieciocho años de edad.
- Estar en posesión de un título de enseñanza superior universitaria o técnica.
- No padecer enfermedad o defecto físico que impida el desarrollo de las correspondientes funciones.
- No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio del Estado o de la Administración Local ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.
- Para los aspirantes femeninos, que deberán haber cumplido o estar exentas del Servicio Social de la Mujer, bastará que se haya cumplido cuando finalice el plazo de los treinta días señalados para la presentación de documentos.
- Carecer de antecedentes penales por la comisión de delitos dolosos.

Todos los requisitos anteriores deberán poseerse en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes y gozar de los mismos durante el procedimiento de selección hasta el momento del nombramiento, salvo lo dispuesto en el apartado f).

2.2. Para ser admitido a la realización de las pruebas por el turno restringido será necesario, además de cumplir los requisitos señalados en la base 2.1 precedente, prestar servicios en la Junta de Energía Nuclear a la entrada en vigor del Real Decreto 1086/1977, como funcionario interino o como personal contratado de colaboración temporal en el desempeño de funciones de la plaza que se convoca y continuar prestándolos ininterrumpidamente en el momento de la publicación de la presente convocatoria y mientras dure todo el proceso selectivo de la misma.

**3. SOLICITUDES****3.1. Forma.**

Los que deseen tomar parte en este concurso-oposición presentarán una solicitud ajustada al modelo normalizado de instancia para tomar parte en las pruebas selectivas para ingreso en la Administración Civil del Estado y Organismos autónomos,

aprobado por Orden de la Presidencia del Gobierno de 30 de mayo de 1973 («Boletín Oficial del Estado» de 5 de junio). Independientemente de los datos indicados en el modelo normalizado de instancia, deberán expresamente manifestar, en su caso, lo siguiente:

- a) La especialidad a la que desean concursar, entre las que se detallan en la base 1.1.
- b) Indicar, en su caso, si desean acogerse a los beneficios de la Ley de 17 de julio de 1947 («Boletín Oficial del Estado» del 19) por reunir los requisitos exigidos en la misma.
- c) En el recuadro de la instancia señalado con el número 29 se indicará por el aspirante en qué turno, libre o restringido, va a tomar parte (los aspirantes podrán optar sólo a uno de los turnos convocados). En el caso de concurrir al turno restringido, deberá acompañar el oportuno certificado de la Junta de Energía Nuclear acreditando su situación en dicho Organismo.

A la instancia se acompañará, en cualquier caso, el «currículum vitae» y relación detallada y circunstanciada de los méritos que se aleguen por el concursante.

Los interesados pueden obtener los modelos normalizados de dichas solicitudes en los Gobiernos Civiles de cada provincia o en el Departamento de Personal de la Junta de Energía Nuclear, avenida Complutense, 22, de Madrid.

### 3.2. Órgano a quien se dirige.

Las solicitudes, debidamente reintegradas, se dirigirán al excelentísimo señor Presidente de la Junta de Energía Nuclear, acompañadas de dos fotografías del interesado tamaño carné.

### 3.3. Plazo de presentación.

El plazo de presentación será el de treinta días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».

### 3.4. Lugar de presentación.

La presentación de solicitudes se hará en el Registro General de la Junta de Energía Nuclear, cuya dirección se ha indicado, o bien en los lugares que determina el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

### 3.5. Defectos en las solicitudes.

De acuerdo con el artículo 71 de la Ley de Procedimiento Administrativo, se requerirá al interesado para que, en el plazo de diez días, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, apercibiéndole que si no lo hiciese se archivará su instancia sin más trámites.

## 4. ADMISIÓN DE CANDIDATOS

### 4.1. Lista provisional.

Transcurrido el plazo de presentación de instancias, el Presidente de la Junta de Energía Nuclear aprobará la lista provisional de admitidos y excluidos en cada turno, debiendo figurar, junto al nombre y apellidos del opositor, el número de su documento nacional de identidad. Esta lista se hará pública en el «Boletín Oficial del Estado».

### 4.2. Errores en las solicitudes.

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

### 4.3. Reclamaciones contra la lista provisional.

Contra la lista provisional podrán los interesados interponer, en el plazo de quince días a partir del siguiente a su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», reclamación de acuerdo con lo previsto en el artículo 121 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

### 4.4. Lista definitiva.

Las reclamaciones serán aceptadas o rechazadas en la Resolución que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» por la que se aprueba la lista definitiva, en la que deberán figurar los nombres y apellidos de los candidatos admitidos y excluidos en cada turno y el número de documento nacional de identidad.

### 4.5. Recurso contra la lista definitiva.

Contra la resolución definitiva podrán los interesados interponer, ante la presidencia de la Junta de Energía Nuclear, recurso de reposición, en el plazo de un mes a partir de la fecha de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

## 5. DESIGNACION, COMPOSICION Y ACTUACION DEL TRIBUNAL

### 5.1. Tribunal calificador.

Para la calificación de estas pruebas selectivas, la Junta de Energía Nuclear designará el Tribunal calificador, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

### 5.2. Composición del Tribunal.

El Tribunal estará compuesto por:

Presidente: El Director general de la Junta de Energía Nuclear o persona en quien delegue.

Vocales: Un representante de la Dirección General de la Función Pública; un representante del Ministerio de Industria, y dos Titulados Superiores de la Junta de Energía Nuclear, designados por el Presidente de ésta entre el personal investigador y técnico del Organismo, actuando uno de estos dos como Secretario del Tribunal, con voz y voto.

Suplentes: Se nombrarán, además, tantos suplentes como titulares.

El Presidente gozará de la facultad de voto de calidad.

### 5.3. Abstención.

Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la autoridad cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

### 5.4. Recusación.

Los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

### 5.5. Actuación y constitución del Tribunal.

El Tribunal no podrá constituirse ni actuar sin la asistencia, como mínimo, de tres de sus miembros, titulares o suplentes.

## 6. COMIENZO Y DESARROLLO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS

### 6.1. Programa.

El concurso-oposición tendrá lugar en Madrid, y constará, para ambos turnos, de tres ejercicios, conforme al siguiente detalle:

a) El primer ejercicio consistirá en el desarrollo por escrito, durante el tiempo máximo de dos horas, de un tema elegido por el candidato, entre dos sacados a suerte de los 20 que componen el temario que, para cada especialidad, figuran en el anexo de esta convocatoria. Dicho ejercicio será leído en sesión pública por cada opositor.

b) El segundo ejercicio consistirá en el desarrollo por escrito, durante un tiempo máximo de dos horas, de los puntos de vista del candidato acerca de la especialidad objeto de la plaza por la que concursa. Dicho ejercicio será leído en sesión pública por cada opositor.

c) El tercer ejercicio consistirá en la exposición oral por las candidaturas, durante el tiempo máximo de treinta minutos, de sus méritos y labor científica y técnica, basados en su «currículum vitae», que estará ordenado y valorado de la siguiente forma:

I. Tiempo dedicado a la colaboración en trabajos de Investigación o de desarrollo tecnológico congruentes con la especialidad por la que se opta, 0,50 puntos por año.

II. Servicios efectivos prestados en Empresas, Entidades, Organismos o Centros nacionales científicos, de investigación, de desarrollo tecnológico o industriales, realizando actividades específicas o afines a su titulación, un punto por año.

III. Servicios efectivos prestados en la Junta de Energía Nuclear y en plaza de naturaleza análoga a la de la especialidad por la que se opta, dos puntos por año.

La puntuación de los apartados I, II y III deberá realizarse de forma que no se contabilice el mismo periodo de tiempo en más de un apartado. En el caso de que las prestaciones puedan englobarse en dos o más de los puntos señalados se optará por incluirlas en el que se obtenga un baremo más alto.

IV. Poseer el grado de Doctor: Un punto por cada uno de ellos.

V. Obtención del premio extraordinario en el examen de doctorado: 0,50 puntos.

VI. Estudios y publicaciones directamente relacionados con la especialidad por la que se opta: Hasta tres puntos.

VII. La participación o presentación de trabajos en congresos, seminarios, coloquios o comisiones científicas, con especial referencia a aquellas en las que se haya ostentado la representación del país o de algún Organismo: hasta dos puntos.

VIII. Haber trabajado en Organismos, Centros, Empresas o Entidades científicas, de investigación o de desarrollo tecnológico extranjeros con una permanencia continuada no inferior a seis meses, en temas o líneas de trabajo directamente ligadas o afines con la especialidad por la que se opte o colaborado en Organismos internacionales de energía nuclear en calidad de experto: hasta tres puntos.

IX. Ser autor de patentes de invención, registradas en España o en otro país, con especial valoración de su originalidad, puesta en práctica y coincidencia de registro en más de una nación: hasta tres puntos.

El Tribunal tendrá asimismo en cuenta los trabajos finalizados que, por su naturaleza, no hayan podido dar lugar a publicaciones o patentes.

X. La realización a nivel individual o de grupos; de temas de trabajo de investigación, producción, prospección, proyectos y servicios específicos o afines a la especialidad por la que se concurre: hasta 10 puntos.

XI. Premios, condecoraciones, conocimientos de idiomas y otros méritos de carácter científico o técnico: hasta un punto.

El Tribunal puntuará estos ejercicios conforme al siguiente baremo:

- Primer ejercicio: de cero a 10 puntos.
- Segundo ejercicio: de cero a 10 puntos.
- Tercer ejercicio: de cero a 20 puntos.

Los dos primeros ejercicios serán eliminatorios, siendo necesario para aprobar cada uno de ellos obtener la mitad de los puntos totales máximos. La puntuación final se obtendrá mediante la suma de las puntuaciones conseguidas en cada uno de los tres ejercicios.

#### 6.2. Comienzo.

No podrá exceder de ocho meses el tiempo comprendido entre la publicación de la convocatoria y el comienzo de los ejercicios.

#### 6.3. Identificación de los opositores.

El Tribunal podrá requerir en cualquier momento a los opositores para que acrediten su identidad.

#### 6.4. Orden de actuación de los opositores.

La actuación de los opositores se determinará mediante sorteo público.

#### 6.5. Fecha, hora y lugar de comienzo de los ejercicios.

El Tribunal, una vez constituido, publicará en el «Boletín Oficial del Estado», y al menos con quince días de antelación, la fecha, hora y lugar de presentación de los candidatos y comienzo de los ejercicios.

Los anuncios sucesivos se harán públicos por el Tribunal en el tablón de anuncios de la Secretaría General Técnica de la Junta de Energía Nuclear.

#### 6.6. Exclusión de los opositores durante la fase de selección.

Si en cualquier momento del procedimiento de selección llegase a conocimiento del Tribunal que alguno de los opositores carece de los requisitos exigidos en la convocatoria, se le excluirá de la misma, previa audiendo del propio interesado, pasándose, en su caso, a la jurisdicción ordinaria si se apreciase inexactitud en la declaración que formuló.

### 7. LISTA DE APROBADOS Y PROPUESTA DEL TRIBUNAL

#### 7.1. Lista de aprobados.

Una vez terminada la calificación de los opositores, el Tribunal hará pública en el tablón de anuncios de la Secretaría General Técnica de la Junta de Energía Nuclear, la relación de aprobados, en cada uno de los dos turnos, por orden de puntuación, no pudiendo rebasar éstos el número de plazas convocadas para cada turno.

#### 7.2. Propuesta de aprobados.

El Tribunal elevará la propuesta de aprobados a la autoridad competente para que ésta elabore la pertinente propuesta de nombramiento.

#### 7.3. Propuesta complementaria de aprobados.

Juntamente con la relación de aprobados remitirá, a los exclusivos efectos del párrafo segundo del artículo 11 del Decreto 1411/1968, de 27 de junio, sobre Reglamentación General para ingreso en la Administración Pública, el acta de la última sesión, en la que habrán de figurar, por orden de puntuación, todos los opositores que, habiendo superado todas las pruebas, excediesen del número de plazas convocadas, a fin de que puedan ocupar las mencionadas vacantes, caso de que los opositores propuestos no tomen posesión de su plaza.

### 8. PRESENTACION DE DOCUMENTOS

#### 8.1. Documentos.

Los aspirantes aprobados presentarán en el órgano convocante los documentos siguientes:

- a) Certificación de nacimiento expedida por el Registro Civil correspondiente.
- b) Copia autenticada o fotocopia (que deberá presentarse acompañada del original para su compulsación) del título de enseñanza superior universitaria o técnica o certificado de haber

finalizado los estudios correspondientes y de haber abonado los derechos para la expedición del título.

c) Certificación del Registro Central de Penados y Rebeldes que justifique no haber sido condenado a penas que inhabiliten para el ejercicio de las funciones públicas. Este certificado deberá estar expedido dentro de los tres meses anteriores al día que termine el plazo señalado en el párrafo primero de la norma 8.2.

d) Certificado médico acreditativo de no padecer enfermedad contagiosa ni defecto físico que imposibilite para el servicio. Este certificado deberá ser expedido por alguna de las Jefaturas Provinciales de Sanidad.

e) En el caso de opositoras, el certificado definitivo de haber cumplido el Servicio Social o demostrar estar exentas del mismo, con mención de la fecha en que se finalizó o de la exención, que no podrá ser posterior a la terminación del plazo señalado en el primer párrafo de la norma 8.2.

f) Los aspirantes aprobados comprendidos en la Ley de 17 de julio de 1947 deberán presentar los documentos acreditativos de las condiciones que les interese justificar.

g) Así como todos los acreditativos de las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la convocatoria.

#### 8.2. Plazo.

El plazo de presentación será de treinta días hábiles, a partir de la publicación de la lista de aprobados.

En defecto de los documentos concretos, acreditativos de reunir las condiciones exigidas en la convocatoria, se podrán acreditar éstas por cualquier medio de prueba admisible en derecho.

#### 8.3. Excepciones.

Si los opositores aprobados tuvieran la condición de funcionarios públicos estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y requisitos ya demostrados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Ministerio u Organismo de que dependan, acreditando su condición y cuantas circunstancias consten en su hoja de servicios.

#### 8.4. Falta de presentación de documentos.

Si dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentasen los opositores aprobados su documentación, no podrán ser nombrados, quedando anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieran podido incurrir por falsedad en su instancia.

En este caso la autoridad correspondiente formulará propuesta de nombramiento, según orden de puntuación, a favor de quienes a consecuencia de la referida anulación tuvieran cabida en el número de plazas convocadas.

### 9. NOMBRAMIENTOS

#### 9.1. Nombramiento definitivo.

Por el Presidente de la Junta de Energía Nuclear se extenderán los correspondientes nombramientos de funcionarios de carrera Titulados Superiores «P-4» (coeficiente 4,5) a favor de los interesados, según el artículo 6.º, 7, b), del Decreto 2043/1971, por el que se aprueba el Estatuto de Personal al servicio de los Organismos autónomos, los cuales habrán de ser aprobados mediante Orden ministerial, según determina el artículo 6.º, 5, c), del referido Decreto.

Estos nombramientos se publicarán en el «Boletín Oficial del Estado».

### 10. TOMA DE POSESION

#### 10.1. Plazo.

En el plazo de un mes, a contar desde la notificación del nombramiento, deberán los opositores tomar posesión de su cargo y cumplir con los requisitos exigidos en el apartado c) del artículo 15 del Estatuto de Personal al servicio de los Organismos autónomos.

#### 10.2. Ampliación.

La presidencia de la Junta de Energía Nuclear podrá conceder, a petición de los interesados, una prórroga del plazo establecido, que no podrá exceder de la mitad del mismo, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de terceros.

### 11. NORMA FINAL

#### 11.1. Recurso de carácter general contra la oposición.

La convocatoria y sus bases y cuantos actos administrativos se deriven de ésta y de la actuación del Tribunal, podrán ser impugnados por los interesados en los casos y en la forma establecida en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Madrid, 23 de septiembre de 1977.—El Presidente, Jesús Olivares Baqué.

## ANEXO

## Temario para la especialidad: Física de la radiación y sus interacciones con la materia

1. Interacción de la radiación gamma con la materia.
2. Paso de partículas cargadas por la materia.
3. Producción de defectos por irradiación en cristales.
4. Efecto de la radiación en alguna propiedad física de los sólidos.
5. Producción de haces monoenergéticos de partículas cargadas.
6. Producción de haces estables de rayos X.
7. Producción de radiación por frenado de partículas.
8. Fundamentos de la dosimetría gamma.
9. Dosímetros de estado sólido. Fundamentos y desarrollo de alguna aplicación.
10. Métodos de medida de la actividad de emisores gamma.
11. El concepto y la realización práctica de la unidad de radioactividad.
12. El concepto y la realización práctica de la unidad de exposición.
13. Métodos de determinación de la vida media de niveles excitados. Ejemplos.
14. Métodos de determinación de energías de niveles excitados. Ejemplos.
15. Análisis instrumental de amplitudes de señal.
16. Influencia del fondo o del ruido en medidas de radiación. Análisis de algún caso específico.
17. Influencia de los efectos de la resolución temporal en la vida media de señales continuas o discontinuas. Discusión de algún caso concreto.
18. Medida de corrientes eléctricas débiles.
19. Aplicación de métodos estadísticos al tratamiento de datos experimentales.
20. Criterios para establecer la incertidumbre de resultados.

## Temario para la especialidad: Fusión termonuclear y física del plasma

1. Movimiento de partículas cargadas en campos electromagnéticos.
2. Presión magnética en plasmas sumergidos en campos magnéticos.
3. Parámetros característicos de un plasma.
4. Invariantes adiabáticos.
5. Aplicación de los invariantes adiabáticos.
6. Ondas en plasmas: generalidades bajo el punto de vista magnetohidrodinámico.
7. Ondas de baja frecuencia.
8. Ondas electromagnéticas.
9. Oscilaciones del plasma.
10. Inestabilidades del plasma bajo el punto de vista magnetohidrodinámico.
11. Descripción de inestabilidades en plasmas confinados magnéticamente.
12. Propiedades de la ecuación de Vlasov.
13. Soluciones asintóticas de la ecuación de Vlasov.
14. Inestabilidades electrostáticas en la teoría de Vlasov.
15. Métodos de confinamiento del plasma.
16. Confinamiento del plasma en dispositivos toroidales.
17. Confinamiento del plasma en dispositivos abiertos.
18. Confinamiento inercial del plasma.
19. Balance energético y de partículas en un reactor de fusión.
20. Estado actual de la fusión termonuclear controlada.

## Temario para la especialidad: Teoría de reactores y reactores experimentales

1. El proceso de fisión nuclear.
2. Procesos neutrónicos en un reactor nuclear.
3. Dispersión de neutrones. Secciones eficaces.
4. Difusión de neutrones. Ecuación de balance.
5. Importancia neutrónica. Flujos adjuntos.
6. Moderación de neutrones.
7. Integral de resonancia. Efecto Doppler.
8. Termalización de neutrones.
9. Espectros de neutrones en reactores nucleares.
10. Criticidad del reactor nuclear.
11. Aproximación de multigrupos de neutrones.
12. Cinética de reactores.
13. Control de la reactividad.
14. Evolución isotópica del combustible.
15. Envenenamiento por productos de fisión.
16. Coeficientes de reactividad.
17. Generación de calor en los reactores nucleares.
18. Transmisión de calor en elementos combustibles.
19. Refrigeración del núcleo del reactor.
20. Distribución de temperaturas en combustible y refrigerante.

## Temario para la especialidad: Física nuclear experimental

1. Independencia de las interacciones fuertes respecto de la carga. Isospin.
2. Introducción del concepto de resonancia. Mostrar ejemplos concretos.

3. Métodos de determinación de secciones eficaces de interacción. Mostrar su aplicación en algún proceso.
4. Momento angular y paridad. Conservación del momento angular en los procesos nucleares. Ilustrar con ejemplos.
5. Exposición y aplicación de un modelo nuclear válido en un cierto rango de energía.
6. Métodos de determinación de la violación de paridad en interacciones débiles.
7. Violación de paridad en interacciones fuertes. Métodos experimentales de medida.
8. Momentos magnéticos dipolares. Métodos experimentales de medida.
9. Correlación angular de radiación gamma. Métodos de medida.
10. Determinación del espín de resonancias utilizando las distribuciones angulares de desintegración. Describir un ejemplo.
11. Fundamentos y descripción de algún método de determinación de energía de partículas.
12. Fundamentos y descripción de algún método de determinación de vidas medias.
13. Asignación de números cuánticos de niveles y estados a partir de datos experimentales.
14. Aplicación de leyes de conservación en los procesos nucleares. Ejemplos.
15. Aplicación de reglas de selección en los procesos nucleares. Ejemplos.
16. Fundamentos y desarrollo de algún método de identificación de partículas.
17. Aplicación de métodos de cálculo numérico a la determinación de líneas espectrales o resonancias enmascaradas por fondo.
18. Descripción de métodos de estimación paramétrica aplicados a datos experimentales nucleares.
19. Discusión de los métodos más usuales de determinación de consistencia de resultados.
20. Fundamentos de los métodos de aceleración de partículas.

## Temario para la especialidad: Biofísica de las radiaciones

1. Detección y dosimetría de radiaciones.
2. Interacción entre radiaciones y materiales biológicos.
3. Radiolisis de soluciones acuosas diluidas.
4. Radicales libres derivados del oxígeno en sistemas biológicos.
5. Fuerzas intermoleculares en sistemas biológicos.
6. Código genético.
7. Mecanismo de expresión de la información genética.
8. Mecanismos de mutagénesis.
9. Efecto de las radiaciones sobre ácidos nucleicos y proteínas.
10. Fotoquímica de ácidos nucleicos y proteínas.
11. Sistemas enzimáticos de reparación de alteraciones radioinducidas.
12. Radiosensibilidad de sistemas biológicos.
13. Trascendencia biológica de las radiaciones.
14. Estructura bihelicoidal del DNA.
15. Transiciones conformacionales del DNA.
16. Propiedades ópticas de biopolímeros.
17. Aislamiento y purificación de biopolímeros.
18. Caracterización analítica de biopolímeros.
19. Determinación de magnitudes macromoleculares en biopolímeros.
20. Determinación de actividades enzimáticas y biológicas en biofísica de radiaciones.

## MINISTERIO DE AGRICULTURA

26048

*RESOLUCION de la Dirección General de Capacitación y Extensión Agrarias por la que se aprueba la lista provisional de aspirantes admitidos a las pruebas selectivas para proveer plazas de Auxiliares Taquimecanógrafos del Servicio de Extensión Agraria.*

De acuerdo con lo dispuesto en la base 4.1 de la Resolución de este Centro directivo de 11 de mayo de 1977 («Boletín Oficial del Estado» de 22 de julio del mismo año), por la que se convocan pruebas selectivas para proveer plazas de Auxiliares Taquimecanógrafos del Servicio de Extensión Agraria, y terminado el plazo de presentación de solicitudes que en la misma se establece,

Esta Dirección General ha tenido a bien disponer:

- 1.º Se fija en 10 el número total de vacantes que en definitiva son objeto de la presente convocatoria.
- 2.º Se declaran admitidos, provisionalmente, a estas pruebas selectivas, a los siguientes aspirantes: