

## 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:

Apellidos y nombre	D. N. I.
<b>Admitidos</b>	
Alba Rodríguez, Felisa de .....	1.892.690
Alija Posado, Laudelina .....	10.178.101
Alija Posado, María .....	10.182.962
Alonso Alonso, María del Carmen .....	71.252.157
Alonso Mendizábal, Ana María .....	1.085.919
Alvarez do Barrio, María Celia .....	34.717.861
Arias González, Montserrat .....	51.632.739
Arranz García, María Milagros .....	7.932.243
Bartolomé Matesanz, María del Carmen .....	13.059.700
Blandez Rogueraz, María Cristina .....	50.685.747
Bragado Sánchez, Paulina .....	11.705.602
Bravo Pérez, Concepción .....	12.688.022
Calderón Bodas, María Piedad .....	4.131.271
Calero Lugo, María Catalina .....	50.947.441
Caneda Domínguez, María Teresa .....	51.338.653
Cano Ruiz, María José .....	30.407.790
Cañibano González, María Margarita .....	11.694.537
Carazo Abajo, Francisco Javier .....	16.789.313
Carmenado Martín, María del Pilar .....	50.692.459
Casatejada Gutiérrez, María Petra .....	76.229.664
Catalán Fallado, María Concepción .....	18.401.209
Concepción Iñigo, María Jesús de la .....	3.070.223
Conde Martínez, Isabel María .....	5.216.559
Corrionero Manzano, Isabel María .....	7.749.128
Cuevas González, Josefa .....	1.893.707
Díaz Domínguez, María del Carmen .....	8.097.760
Díaz López, Celia .....	5.341.560
Díaz de Moreno, Felicitas Lucía .....	1.908.896
Ecinas Martín, Elena .....	2.496.966
Fernández Huescar, María de los Angeles .....	1.157.838
Fernández Riquer, María de los Angeles .....	790.226
Fernández Riquer, Paloma .....	5.348.386
Gallego Gutiérrez, María Antonia .....	7.787.070
García Carnero, Angeles .....	1.083.254
Gómez Rodríguez, María Olga .....	50.689.863
González Alvarez, Santiago .....	21.384.264
González Couto, María Rosa .....	1.473.706
González Pardo, María Teresa Cesárea .....	6.525.574
González Ramos, Rosa María .....	10.027.190
González Sanz, Pablo .....	2.516.698
Gutiérrez Jiménez, Isabel María .....	75.688.893
Hernán Arenzana, María Inmaculada .....	16.504.908
Hernández Gutiérrez de Quijano, María Eugenia .....	2.490.422
Herranz Pérez, Rosa María .....	51.886.934
Herrera Cortés, Bárbara .....	18.408.812
Ibáñez Soler, María Teresa .....	20.384.370
Iglesias Iglesias, Fernando .....	50.030.680
Jiménez Peris, Carmen .....	26.730.083
Lacárcel López, Sara María .....	134.468
Laguna García, María Raquel .....	1.894.055
Lobón de la Hera, Elvira .....	5.227.010
López Aranegui, Esther .....	253.514
López Gómez, Margarita .....	2.704.759
López Peña, Blanca Elena .....	5.350.473
Marcos Guerrero, María Carmen .....	50.045.948
Marín Marín, María del Carmen .....	1.810.203
Maroto García, Ana María .....	3.422.506
Martín Ayuso, María Dolores .....	673.061
Martín Saenz de Miera, Nieves .....	2.192.177
Martín Villegas, María Dolores .....	656.531
Martínez Fernández, Isabel .....	50.801.083
Mateo Navalón, María Angustias .....	4.531.422
Mayo Buergo, Alicia .....	1.024.272
Mosteiro de Diego, María Isabel .....	50.416.151
Mulas Dávila, María Angustias Clara .....	138.212
Muñoz Torrens, Elena .....	50.798.530
Murillo Díaz, Gregoria .....	1.899.947
Nicolás Pomedá, María del Pilar .....	50.418.373
Ocaña Lugo, María Lourdes Concepción .....	50.136.658
Ortiz Guerrero, María Cristina del Pilar .....	8.956.268
Ortiz Guerrero, Rafael .....	70.724.633
Paredes Fernández, María de Gracia .....	50.801.042
Presa Yobre, Encarnación .....	384.138
Puerta Rodríguez, María Isabel .....	52.380.018
Pulgar Rodríguez-Villar, María .....	2.491.517
Quintero Alves, María Rosa .....	40.461.150
Río Fernández, María Jesús del .....	50.035.168
Rivera Mata, Lidia .....	653.608
Rodrigo Alonso, Montserrat .....	70.234.634
Rodríguez Alvarez, María del Pilar .....	51.330.492
Rodríguez Gauyac, María Belén .....	4.148.999
Rodríguez López, Carlos .....	676.863
Rodríguez Serrano, Inmaculada .....	3.416.893
Rubio Jiménez, Magdalena .....	6.965.894
Salvador López, Fuensanta .....	1.102.205
San Agapito Mesonero, María del Rosario .....	1.622.569
San Román Carbajo, Rosario .....	523.486
Sánchez Alcobendas, Ana María .....	377.884
Sanz de Benito, María del Carmen .....	5.093.996
Sanz García, María del Carmen .....	6.233.350
Sanz Martínez, María Soledad .....	5.201.699

Apellidos y nombre	D. N. I.
Sanz Sanz, María Isabel .....	3.073.393
Serrano Corpa, Sagrario .....	50.685.781
Torija Tintero, Angela .....	50.683.320
Urbina Torija, Claudia Aurora .....	3.062.271
Vázquez de la Fuente, José Luis .....	12.350.329
Velasco Herrero, María de las Mercedes .....	3.423.244
Velasco Martín, María Encarnación .....	378.363
Villena Espinosa, María Virtudes .....	6.204.431

La presente lista provisional podrá ser impugnada a tenor del artículo 121 de la Ley de Procedimiento Administrativo, dentro del plazo de quince días a contar del siguiente a su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», conforme a lo dispuesto en el apartado 4.3 de la convocatoria y en el artículo 5.2 del Decreto de 27 de junio de 1968, que aprueba el Reglamento de Oposiciones y Concursos para ingreso en la Administración Pública.

Lo que se hace público para general conocimiento.  
Madrid, 28 de septiembre de 1977.—El Director general, Director del Organismo, Antonio Salvador Chico.

## MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**26049** ORDEN de 29 de septiembre de 1977 por la que se anuncian vacantes del Cuerpo Especial de Oficiales de Aeropuertos en los aeropuertos que se mencionan.

Ilmos. Sres.: Vacantes los puestos de trabajo del Cuerpo Especial de Oficiales de Aeropuertos que a continuación se relacionan, que han de ser cubiertos en turno de provisión normal, se anuncian por la presente Orden a fin de que puedan ser solicitados por los funcionarios de dicho Cuerpo que lo deseen, siempre que lleven en su destino actual un año si fueron forzosos o dos si fueron voluntarios, mediante papeleta que deberá tener entrada en la Subsecretaría de Aviación Civil, en el plazo de doce días hábiles contados a partir del siguiente a la fecha de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado»:

Aeropuerto de Ibiza: Uno.  
Aeropuerto de Málaga: Uno.  
Aeropuerto de Santander: Uno.  
Aeropuerto de Jerez: Uno.  
Aeropuerto de Sabadell: Uno.

Lo que digo a VV. II.  
Dios guarde a VV. II.  
Madrid, 29 de septiembre de 1977.—P. D., el Subsecretario,  
Ignacio Bayón Maríné.

Ilmos. Sres. Subsecretarios de este Departamento y de Aviación Civil.

## ADMINISTRACION LOCAL

**26050** RESOLUCION de la Diputación Provincial de Guadalajara por la que se transcribe la lista de aspirantes admitidos y excluidos a la oposición libre para proveer tres plazas de Ingenieros Técnicos de la Sección de Vías y Obras Provinciales.

Finalizado el plazo de presentación de solicitudes para tomar parte de la convocatoria publicada para proveer en propiedad, mediante oposición libre, tres plazas de Ingenieros Técnicos de la Sección de Vías y Obras Provinciales, vacantes en la plantilla de esta Corporación, y una vez examinadas las solicitudes presentadas, se hace pública la relación de admitidos y excluidos a dicha convocatoria, de conformidad con la base 4.º de la misma:

### Aspirantes admitidos

D. José Carlos Sánchez García.  
D. Rafael Jiménez López.  
D. Jaime Molina Sánchez.  
D. Francisco Javier Izquierdo Sesmero.  
D. Francisco de Abril Peiró.