

## II. AUTORIDADES Y PERSONAL

### B. Oposiciones y concursos

## MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN

**12364** Orden TIN/2011/2011, de 9 de junio, por la que se convoca proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en la Escala de Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 264/2011, de 28 de febrero («Boletín Oficial del Estado» del 1 de marzo) por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para el año 2011, y con el fin de atender las necesidades de personal en la Administración de la Seguridad Social,

Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 13 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar proceso selectivo para el ingreso en la Escala de Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

La presente convocatoria tendrá 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, la Ley 7/2007, de 12 de abril del Estatuto Básico del Empleado Público, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo y el I Plan para la Igualdad entre Mujeres y Hombres en la Administración General del Estado y en sus Organismos Públicos, aprobado por Consejo de Ministros de 28 de enero de 2011, y se desarrollará de acuerdo con las siguientes:

#### Bases comunes

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 siete plazas de la Escala de Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Código A 6305, por el sistema general de acceso libre.

De conformidad con lo establecido 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, los interesados deberán formular la correspondiente petición concreta en la solicitud de participación, en la que reflejarán sus necesidades específicas.

##### 2. Proceso selectivo

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

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.

La presente convocatoria y los actos que se deriven de ella podrán ser consultados en la siguiente página web: [www.insht.es](http://www.insht.es) (Menú: «Convocatoria/oposiciones») y en la página web: [www.060.es](http://www.060.es).

### 3. Programas

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

### 4. Titulación

Titulación: Estar en posesión o en condiciones de obtener, antes de la finalización del plazo de presentación de solicitudes, el título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Grado. Los aspirantes con titulaciones obtenidas en el extranjero deberán acreditar que están en posesión de la correspondiente convalidación o de la credencial que acredite, en su caso, la homologación. 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.

### 5. Solicitudes

5.1 Quienes deseen participar en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en el modelo de solicitud 790 que será facilitado gratuitamente en internet en la página web: [www.060.es](http://www.060.es) (Trabajo-Modelo 790).

5.2 La presentación se realizará por cualquiera de los medios siguientes:

a) Los interesados podrán realizar el registro electrónico de su solicitud y el pago telemático de las tasas a través de Internet en el portal del ciudadano [www.060.es](http://www.060.es) (Trabajo-Inscripción en pruebas selectivas) o en el portal del Ministerio de Política Territorial y Administración Pública [www.mpt.gob.es](http://www.mpt.gob.es) (Procesos selectivos de empleo público-Inscripción en los procesos selectivos).

El tratamiento de la información por medios telemáticos tendrá en cuenta lo establecido en la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

En aquellos casos que deba presentarse documentación adicional junto con la solicitud de participación telemática, de conformidad con lo previsto en las bases específicas, ésta deberá ser aportada presencialmente en los lugares previstos en la letra siguiente.

b) Igualmente, podrán presentarse en el Registro General de Ministerio de Trabajo e Inmigración, así como en los registros de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno de la Administración General del Estado, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado duodécimo de la Orden APU/3416/2007, de 14 de noviembre, por la que se establecen las bases comunes que regirán los procesos selectivos para ingreso o acceso en cuerpos o escalas de la Administración General del Estado.

5.3 Pago de la tasa de derechos de examen. El ingreso del importe correspondiente a los derechos de examen se efectuará, junto con la presentación de la solicitud, 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 deberán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber satisfecho los derechos de examen, mediante el oportuno ingreso del importe correspondiente en la cuenta corriente número 0182/9002/48/0200000524, abierta en la Sucursal 9002, Paseo de la Castellana, número 67, de Madrid, CP 28046, del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Cuenta restringida para la recaudación de tasas en el extranjero.» El ingreso podrá efectuarse mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

En aquellos supuestos en los que se haya optado por realizar una presentación de solicitudes a través del Registro Telemático del Ministerio de Política Territorial y Administración Pública, el ingreso del importe se realizará en los términos previstos en la Orden HAC/729/2003, de 28 de marzo, del Ministro de Hacienda, por la que se establecen los supuestos y condiciones generales para el pago por vía telemática de las tasas que constituyen recursos de la Administración General del Estado y sus organismos públicos, así como en sus resoluciones de desarrollo.

5.4 En todo caso, la solicitud deberá presentarse en el plazo de veinte días naturales contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el Boletín Oficial del Estado y se dirigirá al Subsecretario de Trabajo e Inmigración. La no presentación de ésta en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.

5.5 La solicitud se cumplimentará de acuerdo con las instrucciones del Anexo IV.

## 6. Tribunal

6.1 El Tribunal calificador de este proceso selectivo es el que figura en el Anexo III a esta convocatoria.

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

Corresponderá al Tribunal 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.

En los supuestos de llamamiento único decaerán en su derecho los opositores que no comparezcan a realizarlos, salvo los casos de fuerza mayor, justificados con anterioridad a la realización de los ejercicios, los cuales serán apreciados por el Tribunal, que podrá disponer, en tal circunstancia, la realización de una convocatoria extraordinaria en la fecha que determine el Tribunal.

Si alguna de las aspirantes no pudiera completar el proceso selectivo a causa de embarazo de riesgo o parto debidamente acreditados, su situación quedará condicionada a la finalización del mismo y a la superación de las fases que hubieran 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 correspondiente, 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.

6.3 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, calle Torrelaguna, n.º 73, 28027 Madrid, teléfono 91.363.41.19, dirección de correo electrónico: [secretariainsht@mtin.es](mailto:secretariainsht@mtin.es).

## 7. Desarrollo de los ejercicios

El orden de actuación de los aspirantes en la fase de oposición se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «U», según lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado para la Función Pública de 24 de enero de 2011 («Boletín Oficial del Estado» del 27), por la que se anuncia el resultado del sorteo celebrado el día 24 de enero de 2011. De acuerdo con dicha Resolución, en el supuesto de que no exista ningún aspirante cuyo primer apellido comience por la letra «U», el orden de actuación se iniciará por aquéllos cuyo primer apellido comience por la letra «V» y así sucesivamente.

Desde la total conclusión de un ejercicio o prueba hasta el comienzo del siguiente deberá transcurrir un plazo mínimo de setenta y dos horas y máximo de cuarenta y cinco días naturales.

## 8. Norma final

Al presente proceso selectivo le serán de aplicación la Ley 7/2007, de 12 de abril; del Estatuto Básico del Empleado Público, el resto de la legislación vigente en la materia y lo dispuesto en la presente convocatoria.

Contra la presente convocatoria se podrá interponer, con carácter potestativo, recurso de reposición ante el Ministro de Trabajo e Inmigración 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 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, 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 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 30/1992, de 26 de noviembre.

Madrid, 9 de junio de 2011.—El Ministro de Trabajo e Inmigración, P.D. (Orden TIN/1965/2009, de 17 de julio), el Subsecretario de Trabajo e Inmigración, José María de Luxán Meléndez.

## ANEXO I

### Descripción del proceso selectivo

Uno.—Proceso Selectivo para el ingreso en la Escala de Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo por el sistema de acceso libre.

El proceso selectivo constará de dos partes: Una fase de oposición y un curso selectivo.

1. La fase de oposición constará de cuatro ejercicios eliminatorios:

Primer ejercicio: Los aspirantes deberán desarrollar por escrito dos temas, entre cuatro propuestos por el Tribunal, relacionados dos temas con el contenido del Anexo II-A y dos temas con el contenido del Anexo II-B de esta convocatoria, siendo obligatorio para el aspirante elegir un tema de cada uno de dichos anexos. El tiempo máximo para la realización de este ejercicio será de cuatro horas.

Por el Tribunal Calificador se garantizará, en todo caso, el anonimato del aspirante. Este ejercicio será calificado atendiendo a los conocimientos, la claridad y orden de ideas y la calidad de expresión escrita, así como su forma de presentación y exposición.

Segundo ejercicio: Consistirá en exponer oralmente, en sesión pública ante el Tribunal, durante un tiempo máximo de una hora, cuatro temas de la parte específica del programa desarrollado en el Anexo II-C de esta convocatoria, elegidos al azar por el opositor de entre cada una de las cuatro partes de que consta.

Los aspirantes dispondrán de un período de diez minutos para la preparación de este ejercicio, sin que puedan consultar ninguna clase de texto o apuntes. Durante la exposición oral podrán utilizar el guión que, en su caso, hayan realizado durante este tiempo referido de preparación.

Finalizada la intervención, el Tribunal podrá dialogar con el opositor, durante un período máximo de quince minutos, sobre aspectos de los temas que haya desarrollado.

En este ejercicio se valorará el equilibrio en el desarrollo de los temas, así como el volumen y comprensión de los conocimientos, la claridad de exposición y la capacidad de expresión oral.

Tercer ejercicio: Consistirá en la realización por escrito de un supuesto práctico propuesto por el Tribunal y relacionado con los contenidos de las materias del programa a que hace referencia el Anexo II-C. Para realizar este ejercicio los aspirantes dispondrán de un tiempo máximo de cuatro horas.

Posteriormente el aspirante realizará la lectura en sesión pública ante el Tribunal, del ejercicio escrito desarrollado, con exposición de las operaciones realizadas. El Tribunal podrá dialogar con el opositor sobre aspectos relacionados con el ejercicio durante un período máximo de quince minutos.

En este ejercicio se valorará el rigor analítico, la sistemática y la claridad de ideas en orden a la resolución del supuesto.

Cuarto ejercicio: Consistirá en la realización, en un tiempo máximo de una hora, de una traducción directa, sin diccionario, por escrito y en castellano, de un documento redactado en inglés, francés o alemán, a elección del aspirante.

En este ejercicio se valorará el conocimiento del idioma extranjero elegido, la capacidad de comprensión y la calidad de la versión en castellano.

2. Fase de curso selectivo: El curso selectivo será organizado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y tendrá como finalidad el desarrollo de los conocimientos, técnicas y aptitudes necesarias para el ejercicio de las funciones propias de la Escala de Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

De acuerdo con lo establecido en el I Plan para la Igualdad entre Mujeres y Hombres en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, de 28 de enero de 2011, el curso selectivo incluirá un módulo de las materias de igualdad y otro de violencia de género.

El curso se desarrollará en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y tendrá una duración máxima de tres meses, con dedicación de hasta 200 horas lectivas, incluidas las evaluaciones. El curso se iniciará en el plazo máximo de tres meses, a partir de la publicación en el Boletín Oficial del Estado de la lista definitiva de aprobados y su calendario y programa, así como las normas internas de su regulación, serán establecidas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Dos.—Calificación.

1. Los ejercicios de la fase de oposición se calificarán de la siguiente manera:

Primer ejercicio: La calificación máxima del primer ejercicio será de diez puntos, siendo necesario obtener un mínimo de cinco puntos para acceder al ejercicio siguiente.

Los aspirantes que obtengan en este ejercicio una puntuación igual o superior a siete puntos quedarán exentos de la práctica del mismo en la convocatoria inmediatamente siguiente, computándoseles una puntuación equivalente a la obtenida, siempre y cuando sea análogo el contenido y forma de calificación.

Segundo ejercicio: Se puntuará con un máximo de doce puntos, siendo necesario obtener un mínimo de seis para superar el ejercicio.

Tercer ejercicio: La puntuación máxima de este ejercicio será de doce puntos, siendo necesario obtener, al menos, seis para superarlo.

Cuarto ejercicio: La calificación máxima de este ejercicio será de ocho puntos, siendo necesario obtener un mínimo de cuatro puntos.

La puntuación final de la fase de oposición vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ejercicios. En caso de empate el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en el segundo, tercer, primer y cuarto ejercicio, por este orden.

2. El curso selectivo de formación se valorará al finalizar el mismo, por el Tribunal Calificador, teniendo en cuenta las evaluaciones parciales que, durante el mismo, puedan realizarse y la propuesta que realice el Director responsable de dicho curso. Para superar el curso selectivo será necesario obtener la calificación de apto.

Valoración final del proceso.—La calificación final del proceso selectivo vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de oposición y curso selectivo.

En caso de empate, el orden se establecerá en primer lugar, teniendo en cuenta la mayor puntuación obtenida por los aspirantes en la fase de oposición del proceso selectivo. Si persistiera el empate a puntos, éste se dirimirá atendiendo a la mayor puntuación en el segundo ejercicio. Finalmente, se dirimirá el nuevo empate teniendo en cuenta las puntuaciones obtenidas en el tercero, primero, cuarto ejercicio y curso selectivo.

Los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de organismos internacionales estarán exentos de la realización de aquellas pruebas 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.

## ANEXO II

### Programa

#### Anexo II-A

##### Temas jurídicos de carácter general

1. El Estado: Doctrinas sobre su origen. Elementos constitutivos: El territorio, la población. Nacionalidad y ciudadanía. La soberanía y el poder del Estado. La doctrina clásica de la soberanía. Poder y legitimidad. La doctrina de la soberanía limitada.
2. Líneas fundamentales del constitucionalismo español. Evolución histórica y características generales de las Constituciones españolas. La Constitución de 1978. La Corona. Las funciones del Rey en la Constitución española de 1978. El refrendo. La Monarquía Parlamentaria en el Estado social y democrático de Derecho.
3. Valores superiores, principios constitucionales, los derechos fundamentales y las libertades públicas. Su regulación en la Constitución española de 1978. Su protección.
4. Las Cortes Generales. El Congreso de los Diputados. El Senado. La función legislativa. La función de control. La función financiera. Relaciones entre las dos Cámaras.
5. El Gobierno. Su composición. Nombramiento y cese. Las funciones del Gobierno. El Presidente del Gobierno. Los Ministros.
6. El Poder Judicial. La regulación constitucional de la justicia. El Tribunal Constitucional: Naturaleza, composición y atribuciones. Procedimientos de declaración de inconstitucionalidad.
7. La Administración Pública: Concepto. Principios constitucionales informadores. Actividad administrativa y actividad política. Gobierno y Administración. La Administración, las funciones y los poderes del Estado. Ley 11/2007, de 22 de junio, sobre acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.
8. La Administración General del Estado. Órganos superiores de la Administración General del Estado. Órganos territoriales de la Administración General del Estado. Los Delegados del Gobierno en las Comunidades Autónomas. Los Subdelegados del Gobierno. Los Directores Insulares. La Administración General del Estado en el exterior.
9. El Estado español como Estado compuesto. Las Comunidades Autónomas. Naturaleza. Organización política y administrativa. El Consejo de Gobierno y la Asamblea Legislativa. Composición y funciones.
10. La distribución de competencias entre las Administraciones Públicas. Competencias exclusivas, compartidas, concurrentes, de desarrollo y de ejecución. Principio constitucional de autonomía local.
11. Órganos constitucionales de control de la Administración. El Tribunal de Cuentas. El Defensor del Pueblo. La Administración consultiva: Especial referencia al Consejo de Estado.
12. La Unión Europea. Los Tratados constitutivos. Las Comunidades Europeas. La Política Exterior y de Seguridad Común y la Cooperación en el ámbito de la Justicia y los Asuntos del Interior. Las instituciones de la Unión Europea. El Parlamento Europeo. El Consejo. La Comisión. El Tribunal de Justicia.

13. El derecho comunitario. Sus fuentes. El derecho primario. El derecho derivado. La eficacia del derecho comunitario en el ordenamiento jurídico nacional de los Estados miembros.

14. El ordenamiento y las normas jurídicas. Concepto, naturaleza, estructura y elementos de las normas. Los diferentes tipos de normas jurídicas: de derecho público y de derecho privado, de derecho dispositivo y de derecho necesario, normales y especiales, de carácter general y de carácter particular.

15. Las fuentes del derecho. La ley y sus clases. Los reglamentos y otras disposiciones. La costumbre. Los principios generales del derecho. La jurisprudencia. Otras fuentes del derecho. La aplicación e interpretación de las normas jurídicas. El derecho transitorio. El principio de irretroactividad.

16. La Administración pública y el derecho. El principio de legalidad. El poder de autotutela de la Administración. Las relaciones entre la Administración y los Tribunales de Justicia.

17. Los actos jurídicos de la Administración: Públicos y privados. El acto administrativo: Concepto, elementos y clases. La eficacia de los actos administrativos. Su ejecutividad. La ejecución forzosa por la Administración. Nulidad de pleno derecho y anulabilidad. Revisión de oficio.

18. El procedimiento administrativo. Concepto y naturaleza. Principios generales. Los recursos administrativos. Naturaleza, extensión y límites de la jurisdicción contencioso-administrativa.

19. Los funcionarios públicos. Concepto y clases. Situaciones de los funcionarios. Derechos y deberes. Régimen disciplinario de los funcionarios públicos.

20. El Derecho penal y sus fuentes. Su aplicación e interpretación. Teoría general del delito. La responsabilidad criminal. La responsabilidad civil derivada del delito.

21. Delitos contra los derechos de los trabajadores. La protección penal de la seguridad y la salud en el trabajo. Supuestos especiales de responsabilidad. Delitos contra la Seguridad Social.

22. La igualdad de género en la Administración pública. Políticas de igualdad de género. La Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Excepciones al principio general de igualdad: exclusión de determinadas actividades profesionales, protección específica de la maternidad y el embarazo, medidas de «acción positiva». Breve referencia a la Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. 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.

23. El derecho del trabajo. Concepto, fines y contenido. Sus fuentes. Derechos y deberes de los trabajadores.

24. Los convenios colectivos de trabajo. Concepto y clases. Negociación. Legitimación. Contenido. El principio de jerarquía normativa. Conflicto entre normas laborales estatales o pactadas. El principio de la norma más favorable.

25. Los conflictos colectivos de trabajo. La huelga y el cierre patronal. Medios de solución de conflictos.

26. El contrato de trabajo. Concepto y naturaleza jurídica. Modalidades de contratación. Derechos y deberes derivados del contrato. Las empresas de trabajo temporal y la subcontratación.

27. El Sistema español de la Seguridad Social. El Régimen General: acción protectora. Contingencias cubiertas. Concepto y clase de prestaciones. Las entidades gestoras. Las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social.

28. La Ley 39/2006 de Promoción de Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia. Antecedentes. Objeto y principios fundamentales de la Ley de Dependencia. El Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD). Prestaciones y servicios de la Ley de Dependencia. Valoración de la dependencia. Reconocimiento de la

situación de dependencia y del derecho a las prestaciones del Sistema. Financiación del Sistema.

29. El marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado. El Real Decreto 951/2005, de 29 de julio, por el que se establece el marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado. Los Programas de calidad: Programa de análisis de la demanda y de evaluación de la satisfacción de los usuarios de los servicios. Programa de cartas de servicios. Programa de quejas y sugerencias. Programa de evaluación de la calidad de las organizaciones. Programa de reconocimiento. Programa del Observatorio de la Calidad de los Servicios Públicos. Premios, reconocimientos e incentivos.

## Anexo II-B

### Temas generales de Ciencia y Tecnología

30. Introducción a la estadística. Distribuciones de frecuencias. Números índices. Series temporales. Probabilidad. Variables aleatorias y sus distribuciones. Muestreo. Estimación. Contrastes de hipótesis.

31. Concepto de función empresarial. Clasificación de las actividades empresariales. Estructura de la empresa: Actividades funcionales y ciclo de producción, recursos humanos y financieros. La empresa y el entorno económico, político y social.

32. La empresa y las decisiones de inversión. Tipos de inversión. Criterios de valoración de proyectos. Rentabilidad, riesgo y coste de capital.

33. La dirección de empresas. La gerencia y su entorno. Planificación estratégica en la empresa y dirección por objetivos. Ética y responsabilidad social en la empresa.

34. Calidad total. La calidad como filosofía de gestión. Calidad del producto, calidad de proceso y calidad de la gestión. Modelo EFQM y modelo CAF.

35. El papel estratégico de los recursos humanos. La gestión de los recursos humanos y la motivación de las personas. La evaluación del desempeño. El impacto de las nuevas tecnologías en la gestión de los recursos humanos.

36. Organización de la producción. Diseño de procesos. Programación de operaciones. Gestión de inventarios. Organización del trabajo. Productividad. Planificación y control de la calidad.

37. La Sociología como ciencia. Método científico y método de la Sociología. Las vías de acceso a la realidad social: Histórica, crítico-racional, comparativa, cuantitativa y cualitativa. La estratificación social. Clases, roles y estatus.

38. La investigación social. Formulación del problema. Diseño de la investigación. Trabajo de campo. Trabajo de gabinete. Técnicas de obtención de datos. Clasificación y análisis de los datos.

39. Técnicas de defensa del medio ambiente. Conceptos fundamentales. Contaminación, tratamiento y protección del agua. Contaminación del suelo. Ingeniería para el control de la contaminación atmosférica. Legislación medioambiental.

40. Conformado por eliminación de material. Teorías de corte. Potencia de corte. Herramientas de corte. Torneado. Fresado. Mecanizado de agujeros. Rectificado. Mecanizado con arranque de viruta.

41. Tecnología mecánica: Fundición. Modelos y cajas de machos. Moldeo en arena. Defectos de las piezas procedentes de fundición. Conformado por deformación plástica. Procesos de estirado. Procesos de extrusión. Procesos de laminación. Procesos de forja.

42. Ingeniería química. Bombeo y transporte de fluidos. Movimiento de partículas y su separación en el seno de fluidos. Centrifugación. Cámaras de gravedad, ciclones y electrofiltros. Filtración. Separación por transferencia de materia.

43. Fundamentos de la soldadura. Procedimientos de soldadura. Oxigás. Con electrodo revestido. Soldaduras TIG, MIG/MAG, por arco sumergido. Soldaduras por resistencia.

44. Teoría general del proyecto. Estudios previos. Viabilidad y mercado. Definición y objetivos del proyecto. El Director del proyecto. La organización del proyecto. Información básica. Construcción, montaje y puesta en servicio. Administración y control del proyecto.

## Anexo II-C

### Parte C-1: Conceptos generales de la Prevención de Riesgos Laborales. Ámbito jurídico

1. Conceptos básicos relativos a la seguridad y salud en el trabajo: Daños derivados del trabajo. Concepto de riesgo laboral. Protección y prevención. Prevención primaria, secundaria y terciaria. Prevención en el diseño. Condiciones de trabajo con relación a la salud. Factores de riesgo. Conceptos de accidente de trabajo y enfermedad profesional.

2. Objeto y necesidad de la prevención de riesgos laborales: Interacción trabajo y salud. Costes de los daños derivados del trabajo frente a beneficios de la acción preventiva. El concepto de integración de la prevención. Prevención y calidad.

3. Las técnicas preventivas: Los principios de prevención. Seguridad en el Trabajo. Higiene Industrial. Ergonomía. Psicología aplicada. Medicina del Trabajo. Técnicas de participación. La información y la comunicación. La formación. Relaciones con otros ámbitos: industrial, sanitario, medioambiental.

4. Unión Europea (I): El derecho comunitario relacionado con la seguridad y salud en el trabajo. Evolución de la política comunitaria. Las actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las instituciones comunitarias. La Fundación Europea para la Mejora de la Calidad de Vida y de Trabajo. La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. El Comité Consultivo para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. El Comité de Altos Responsables de las Inspecciones de Trabajo. El Comité Científico para el Establecimiento de Valores Límite de Exposición.

5. Unión Europea (II): Las directivas sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo. La directiva marco 89/391/CEE. Las directivas específicas y otras que amplían y completan lo establecido en la directiva marco. Recomendaciones y otros actos relacionados. La Estrategia Comunitaria de Seguridad y Salud en el Trabajo (2007-2012).

6. Unión Europea (III): Las directivas del mercado interior único y su relación con la seguridad y salud en el trabajo. El funcionamiento y características del mercado único. El Espacio Económico Europeo. El concepto de seguridad del producto. Los requisitos esenciales de los productos. El enfoque global.

7. Las normas técnicas: Concepto y tipos de normas. Origen y evolución de la normalización. Organismos internacionales, ISO y CEI. Organismos europeos de normalización. Situación en España. El mercado único y las normas armonizadas. La certificación CE. El mercado CE. Las normas técnicas en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

8. Ámbito internacional: La Organización Internacional del Trabajo OIT, origen y evolución; sus objetivos, estructura y organización. Los Convenios de la OIT, las recomendaciones y otras actuaciones. Los Convenios OIT sobre salud y seguridad. El papel de otras organizaciones y programas: OMS, OMI, PNUMA, OCDE, AISS y OISS.

9. El marco jurídico de la prevención de riesgos laborales en España (I): Antecedentes inmediatos. La Constitución de 1978. El Estatuto de los Trabajadores. El ámbito de la función pública. La Ley General de la Seguridad Social. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre; contenido, significado general y naturaleza. La ley 54/2003, de 12 de diciembre de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales. La Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. La articulación jurídica de la prevención de riesgos laborales.

10. El marco jurídico de la prevención de riesgos laborales en España (II): Actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia laboral. La distribución de competencias y coordinación de actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas. Funciones y actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en relación con esta materia. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Los órganos técnicos de las Comunidades Autónomas. La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. La

Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. La Seguridad Social y las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

11. El marco jurídico de la prevención de riesgos laborales en España (III): Actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia sanitaria y de industria. La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. La Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

12. Derechos y deberes: El derecho de los trabajadores a la protección frente a los riesgos laborales. El deber empresarial de protección. Situaciones de riesgo grave e inminente. Coordinación de actividades empresariales en materia de prevención. Protección de trabajadores especialmente sensibles a riesgos. Obligaciones de los trabajadores.

13. Consulta y participación de los trabajadores: El deber de consulta del empresario. Los derechos de participación y representación específica de los trabajadores. Los Delegados de Prevención, su designación, garantías, competencias y facultades. El Comité de Seguridad y Salud. Colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

14. El Reglamento de los Servicios de Prevención (I): La integración de la actividad preventiva y la acción de la empresa en esta materia. La evaluación de los riesgos. La planificación de la prevención. Características y funciones de un servicio de prevención. La organización de recursos para las actividades preventivas y sus diferentes modalidades; sus funciones y requisitos.

15. El Reglamento de los Servicios de Prevención (II): La acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas. Funciones y niveles de cualificación. Medicina del Trabajo y Enfermería del Trabajo. Colaboración de los servicios de prevención con el Sistema Nacional de Salud.

16. La gestión de riesgos laborales en la empresa: Concepto. El sistema de gestión para la prevención. La responsabilidad de la dirección. La documentación. Conceptos relativos a la auditoría. La auditoría de prevención. La obligación empresarial de someter su sistema de prevención a una auditoría externa. Requisitos y autorización por la autoridad laboral de las personas o entidades especializadas para la realización de auditorías. Idoneidad de los auditores. Otros sistemas de auditoría.

17. Las obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores: Las exigencias de la libre circulación de mercancías en el mercado único europeo. La responsabilidad por los perjuicios causados por los productos defectuosos. La obligación de facilitar toda información útil sobre el uso seguro de un equipo o producto con ocasión de su comercialización. La obligación de información del empresario a los trabajadores.

18. Responsabilidades y sanciones con relación a la prevención: Responsabilidades administrativas y su compatibilidad con las de otro orden. Las actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. Las disposiciones concretas en estas materias de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social.

19. La adaptación de la normativa de prevención de riesgos laborales al ámbito de la Administración pública: Las excepciones de la Ley de Prevención. El Real Decreto 67/2010, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado. La actuación de la Inspección de Trabajo en materia de prevención en el ámbito de la Administración General del Estado. Regímenes preventivos especiales: Centros y establecimientos militares, penitenciarios y otros.

20. Protección de la maternidad y de los menores: Riesgos laborales específicos para la mujer trabajadora durante el embarazo, posparto y lactancia. Legislación vigente de protección a la maternidad. Medidas para promover la mejora de la seguridad y salud en el trabajo de la mujer embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia. Medidas preventivas frente a los riesgos específicos. Riesgos específicos para los menores en razón de su trabajo. Legislación vigente de protección de los menores.

21. Relaciones de trabajo temporales, de duración determinada y en empresas de trabajo temporal: Características específicas de estas relaciones. Normativa aplicable. Obligaciones empresariales con relación a la prevención de riesgos laborales. El Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las Empresas de Trabajo Temporal.

22. Conceptos de salud y prevención. Concepto y objetivos de la medicina del trabajo. Patologías de origen laboral. Epidemiología laboral. Vigilancia de la salud. Promoción de la salud. Planificación e información sanitaria.

23. Evaluación de riesgos: El concepto de evaluación de riesgos y de la gestión de riesgos. Tipos de evaluaciones de riesgos y características de cada uno de ellos. Plan de control de riesgos. Revisión del Plan de control de riesgos. Formatos de recogida de datos de la evaluación de riesgos.

24. Utilización de equipos de protección individual. Concepto y prioridad de utilización de los equipos de protección individual (EPI) en el trabajo. Tipos de EPI. Normativa del mercado único europeo relativa al diseño y comercialización de los EPI. Aplicación del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo. Concepto de protección colectiva, criterios de elección. Análisis previo a la implantación de protección colectiva.

25. La formación en prevención de riesgos laborales. Derechos y obligaciones. Condiciones de eficacia. La planificación de la formación en la empresa. El diagnóstico de necesidades. La definición de los objetivos. La determinación de los programas. Métodos y técnicas de formación. La enseñanza a distancia y las nuevas tecnologías aplicadas a la formación. La evaluación de la formación. La formación de adultos. Técnicas de modificación de conducta.

26. Objeto de las estadísticas de prevención. Principales índices y parámetros. La evolución de la siniestralidad en España. La comparabilidad de los datos estadísticos con los de otros Estados. La notificación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Obligaciones establecidas en la Ley General de la Seguridad Social y su normativa de desarrollo y en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

## Parte C-2: Seguridad en el trabajo

1. Los costes de los accidentes de trabajo: Coste humano y coste económico de los accidentes de trabajo. Coste para el accidentado. Coste para la empresa. Coste para la sociedad. Análisis coste-beneficio de la prevención. El análisis estadístico de accidentes en la empresa: Concepto y objetivos. Tipos de diagramas que se pueden obtener.

2. Investigación de accidentes de trabajo: Objetivos de la investigación de los accidentes de trabajo. Accidentes que se deben investigar. Metodología de la investigación de accidentes. El informe resultante de la investigación de un accidente. Características que deben de cumplir las propuestas preventivas emanadas de la investigación de un accidente. La investigación de accidentes por el método del Árbol de Causas.

3. Normas y señalización de seguridad: Concepto de norma de seguridad. Clasificación de las normas de seguridad. Principios básicos requeridos en una norma de seguridad. Contenido de una norma de seguridad. Fases de implantación de una norma de seguridad. Conceptos y requisitos de la señalización de seguridad. El Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.

4. Riesgos en los lugares de trabajo: El Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

5. Prevención y protección contra incendios: Principios generales de prevención y protección. Productos inflamables y explosivos y su almacenamiento. Reglamentación de industria de instalaciones de protección contra incendios. Planes de emergencia y de autoprotección. La Norma Básica de Autoprotección y otra normativa de aplicación. El Código Técnico de la Edificación. El Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

6. Utilización de equipos de trabajo: El Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, sobre utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Análisis y evaluación de riesgos. Procedimientos de adecuación y puesta en conformidad de equipos de trabajo.

7. Riesgos debidos a la electricidad (I): Efectos nocivos de la electricidad. Lesiones producidas por la electricidad en el cuerpo humano. Factores que influyen en el efecto eléctrico. Tipos de contacto eléctricos. Protección contra contactos eléctricos directos. Protección contra contactos eléctricos indirectos. Actuación en caso de accidente eléctrico.

8. Riesgos debidos a la electricidad (II): El Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico; Trabajos sin tensión, trabajos en tensión, maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones, trabajos en proximidad, trabajos en emplazamientos con riesgo de incendio y explosión.

9. Soldadura eléctrica y oxiacetilénica: Principales riesgos presentes en operaciones de soldadura. Medidas preventivas. Equipos de protección individual utilizados en operaciones de soldadura; protección ocular y criterios para su selección, protección de las diferentes partes del cuerpo, protección de las manos.

10. El Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias: Disposiciones generales. Instalación y puesta en servicio. Inspecciones periódicas, reparaciones y modificaciones. Otras disposiciones. El Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.

11. Explosiones: Concepto de explosión y de atmósfera explosiva. Polvos inflamables y combustibles. Límites y valores de referencia. Emplazamientos peligrosos. Clasificación y características de las áreas en las que pueden formarse atmósferas explosivas. Medidas de protección frente a atmósferas explosivas. Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Trabajos en atmósferas explosivas. Legislación aplicable.

12. Espacios confinados: Concepto de espacio confinado. Peligros asociados a un espacio confinado. Actuación ante un espacio confinado. El permiso de trabajo; Contenido del permiso de trabajo. Procedimientos de emergencia y rescate. Entrenamiento y deberes del equipo de trabajo en el espacio confinado. Cancelación del permiso de trabajo.

13. Seguridad y salud en los trabajos agrícolas: Riesgos derivados de la utilización de maquinaria agrícola y riesgos derivados de la utilización de productos químicos. Normativa aplicable.

14. Seguridad y salud en los trabajos a bordo de los buques de pesca: Principales riesgos. El Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio. El Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar.

15. Seguridad y salud en las obras de construcción. Riesgos específicos en cada fase: Demolición, movimientos de tierras, cimentación, estructura, cerramiento. El Real Decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Referencia a la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

### Parte C-3: Higiene industrial

1. Toxicología industrial. Concepto de tóxico. Definición y clasificación de los contaminantes. Vías de exposición. Mecanismos de toxicidad. Relación dosis-efecto y dosis-respuesta. Efectos: Clasificación fisiopatológica de los contaminantes químicos.

2. Legislación sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y preparados peligrosos. Características de peligrosidad de los productos químicos. Criterios de clasificación de sustancias y preparados peligrosos. Mecanismos de información: Etiquetas. Fichas de datos de seguridad.

3. Criterios de valoración de agentes químicos. Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. Valores límites ambientales (VLA). Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos. Valoración por comparación con el VLA de exposición diaria VLA-ED. Valoración por comparación con el VLA de exposiciones cortas VLA-EC. Mediciones periódicas de control. Valores límites biológicos (VLB). Control biológico.

4. Medición de los contaminantes químicos. Mediciones puntuales y promedio. Mediciones personales y ambientales. Instrumentos de lectura directa. Sistemas activos

de toma de muestras. Calibración de los equipos. Sistemas pasivos de toma de muestras. Transporte y conservación de las muestras. Representatividad de las mediciones. Estrategias de muestreo. Condicionantes de la toma de muestras. Control de calidad de los equipos de medida.

5. Control de las exposiciones. Técnicas generales: Acciones de control técnicas. Acciones de control organizativas. Priorización del control de riesgos. Acciones sobre el agente. Acciones sobre el proceso. Acciones en el local de trabajo. Acciones en los métodos de trabajo. Ventilación general por dilución: tipos y aplicación. Criterios de diseño de un sistema de ventilación general. Ventilación por extracción localizada.

6. El Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. Objeto y ámbito de aplicación. Evaluación de los riesgos. Medidas de prevención generales y específicas. Vigilancia específica de la salud. Medidas a adoptar frente a accidentes, incidentes y emergencias. Prohibiciones de agentes y actividades. Información y formación de los trabajadores con relación a los riesgos por agentes químicos.

7. Agentes carcinógenos. Patogénesis del cáncer. Carcinogénesis química y sus mecanismos de actuación. Evaluación de la exposición a carcinógenos. El Real Decreto 665/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos y mutágenos durante el trabajo. El Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

8. Agentes biológicos. Características de los agentes biológicos: virus, bacterias, hongos, protozoos y helmintos. Principales efectos para la salud. Factores de la exposición a agentes biológicos. Evaluación de los Agentes biológicos. Control de la exposición a Agentes biológicos. Concepto de contención: principales medidas de contención. Aplicación de las medidas de contención. Real Decreto 664/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

9. Ruido. Fundamentos de acústica. Efectos del ruido en la salud de los trabajadores. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. Medición del ruido. Valoración de exposición laboral a ruido. Control de la exposición a ruido.

10. Vibraciones. Física de las vibraciones. Efectos de las vibraciones en la salud de los trabajadores. Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. Medida de las vibraciones. Valoración de exposición laboral a vibraciones. Control de la exposición a vibraciones.

11. Ambiente térmico. Ecuación del Balance Térmico. Mecanismos de termorregulación y de intercambio de calor entre el organismo y el ambiente. Efectos del calor y el frío sobre el organismo. Métodos de valoración: Índice WBGT (Wet bulbe globe temperature). Índice de sudoración requerida. Índice IREQ (Aislamiento requerido de la vestimenta). Índice WCI (Índice de enfriamiento por el viento). Control de las exposiciones. Principales medidas preventivas.

12. Prevención de riesgos por exposición a radiaciones no ionizantes: Clasificación y características físicas de las principales radiaciones no ionizantes. Riesgos, actividades con riesgo, evaluación del riesgo por exposición y medidas preventivas contra la exposición a radiaciones ultravioleta, luz visible, radiaciones infrarrojas, microondas y láseres. Problemática de las radiaciones de baja frecuencia. Real decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales. Exposición a campos eléctricos y magnéticos. Legislación comunitaria aplicable.

13. Radiaciones ionizantes. Tipos de radiaciones ionizantes. Interacción de las radiaciones ionizantes con la materia: Irradiación y Contaminación. Efectos de las radiaciones ionizantes. Métodos de detección y medición de las radiaciones ionizantes. Protección radiológica: medidas básicas de protección radiológica. Real Decreto 783/2001,

Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. Radiación natural: Radón. Radiación cósmica (aeronaves). Instalaciones nucleares y radiactivas. Instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.

14. Riesgos higiénicos de carácter general en la industria química y su prevención. Actividades específicas: Industria farmacéutica. Industria del plástico y del caucho. Particularidades de los procesos, riesgos higiénicos y su prevención. Laboratorios químicos: riesgos específicos. Diseño de los laboratorios. Ventilación de laboratorios. Evaluación y control de sus riesgos.

15. Centros sanitarios. Riesgos específicos asociados a las diferentes actividades. Agentes químicos: Citostáticos, anestésicos, desinfectantes y esterilizantes; evaluación y control de riesgos. Peculiaridades de la exposición a agentes biológicos en hospitales. Evaluación y control de riesgos. Agentes físicos: Uso médico de las radiaciones ionizantes y no ionizantes. Evaluación y control de riesgos. Riesgos asociados a las actividades no sanitarias de los centros sanitarios.

16. Riesgos higiénicos en la agricultura y en la industria alimentaria. Agricultura. Riesgos específicos. Riesgos derivados del manejo de plaguicidas. Aspectos toxicológicos de los principales grupos de plaguicidas. Evaluación y control de riesgos. Operaciones en viveros e invernaderos. Industria alimentaria: riesgos específicos y su prevención.

17. Riesgos higiénicos de carácter general en la Construcción. Productos tóxicos y peligrosos. R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

#### **Parte C-4: Ergonomía y psicología aplicada**

1. Ergonomía: Conceptos y objetivos. Metodología ergonómica. Modelos y métodos aplicables en Ergonomía. Procedimiento metodológico para la evaluación de riesgos en Ergonomía y Psicología aplicada.

2. Técnicas de investigación en Ergonomía y Psicología aplicada: La observación, las entrevistas y los grupos de discusión. La encuesta y las escalas de actitudes. Métodos estadísticos más aplicados en Ergonomía y Psicología aplicada: Elección del tipo de estudio, selección de la muestra, definición y selección de las variables de estudio, recogida y análisis de los datos.

3. Calidad del ambiente interior: Factores que la determinan, riesgos asociados, su evaluación, prevención y control. Los factores ambientales en el Real Decreto 486/1997: Las condiciones ambientales y de iluminación mínimas de los lugares de trabajo; criterios para su evaluación y acondicionamiento. Evaluación del bienestar térmico. Normativa aplicable. Los índices PMV y PPD.

4. Evaluación del ambiente físico basada en la valoración de sus efectos sobre el trabajador: Reacciones subjetivas y comportamentales, y respuestas psicofisiológicas. Aspectos ergonómicos del ruido y su evaluación: Criterios SIL y NR.

5. Principios ergonómicos aplicables para el diseño del puesto de trabajo. Bases antropométricas dinámicas y estáticas.

6. Pantallas de visualización de datos: Metodología para la evaluación específica de los riesgos derivados. Acondicionamiento de los puestos de trabajo con pantallas de visualización de datos. El Real Decreto 488/1997.

7. Carga física de trabajo: Fisiología de la actividad muscular. La capacidad de trabajo física. Medición de la carga derivada del trabajo dinámico mediante el consumo de oxígeno. Fatiga física y su recuperación. Carga física de trabajo: Su valoración mediante la medición de la frecuencia cardíaca. Los Criterios de Chamoux y de Frimat. Manipulación manual de cargas. Riesgos asociados y su prevención. El Real Decreto 487/1997.

8. Posturas de trabajo: Factores que las determinan. Criterios para la evaluación de las posturas de trabajo. Riesgos derivados de las posturas de trabajo y su prevención. Métodos de evaluación de las posturas de trabajo basados en la observación. El método OWAS y el método REBA.

9. Trastornos osteomusculares de la extremidad superior. Identificación de los factores de riesgo asociados y su prevención. Evaluación de estos riesgos; El método RULA, el Ergo-IBV y el Strain Index.

10. Carga mental de trabajo: Factores determinantes y características de la carga mental. Efectos derivados y su prevención. Métodos de evaluación basados en factores de carga inherentes a la tarea. Métodos de evaluación basados en las alteraciones fisiológicas, psicológicas y de comportamiento de los individuos.

11. Factores psicosociales: Los aspectos relativos al diseño de las tareas. Riesgos derivados de la división del trabajo y su prevención. Los aspectos relativos a la organización del tiempo de trabajo. Riesgos derivados del trabajo a turnos y nocturno. Metodología para la evaluación de los factores psicosociales. El método de evaluación del INSHT.

12. Estrés laboral: Estresores; factores modulares del estrés; respuestas fisiológicas, cognitivas y comportamentales al estrés. Consecuencias del estrés para la empresa y el individuo. Evaluación y prevención del riesgo derivado del estrés laboral.

13. La violencia, el acoso y hostigamiento en el trabajo (mobbing). El trabajo bajo presión. Motivación y satisfacción laboral. El efecto del «quemado» (burn out). Otros aspectos de índole psicosocial.

14. La intervención psicosocial: Sobre la organización del trabajo, sobre el estilo de dirección, y sobre los individuos. Procesos organizacionales para el control del riesgo. Comunicación y sistemas de información. Motivación. Campañas de divulgación y sensibilización. Técnicas de participación. Técnicas de negociación.

### ANEXO III

#### Tribunal

Titulares:

Presidenta: D.<sup>a</sup> Marta Zimmermann Verdejo, de la Escala de Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Vocales:

D.<sup>a</sup> Carmen Cuamea Lizárraga, de la Escala de Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

D. Pablo Galán Arévalo, del Cuerpo Superior de Inspectores de Trabajo y Seguridad Social.

D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Soledad Ramos García, del Cuerpo Superior de Inspectores de Trabajo y Seguridad Social.

Secretario: D. Rafael Escribano Sierra, de la Escala Técnica de Gestión de Organismos Autónomos.

Suplentes:

Presidente: D. Enrique Sánchez Motos, del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado.

Vocales:

D.<sup>a</sup> María Luisa Leal Pérez-Olague, de la Escala Técnica de Gestión de Organismos Autónomos.

D.<sup>a</sup> Elisenda López Fernández, de la Escala de Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

D. Luis Vélez Leal, del Cuerpo Superior de Inspectores de Trabajo y Seguridad Social.

Secretaria: D.<sup>a</sup> Victoria Ruiz Pascual, de la Escala de Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para la prueba de idiomas.

## ANEXO IV

### Instrucciones para cumplimentar la solicitud

La solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de tasas de derechos de examen (modelo 790) se rellenará conforme a las siguientes instrucciones particulares:

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará «Escala de Titulados Superiores del INSHT».

En el recuadro 16, «Especialidad, área o asignatura» no se consignará ningún dato.

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

En el recuadro 18, «Ministerio/Órgano/Entidad convocante», se consignará «Ministerio de Trabajo e Inmigración».

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, «Minusvalía», los aspirantes con discapacidad podrán indicar el porcentaje de minusvalía 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.

Los aspirantes con un grado de minusvalía igual o superior al 33 % que deseen participar en el proceso selectivo por el cupo de reserva para personas con discapacidad, deberán indicarlo en el recuadro 22.

En el recuadro 24, «Títulos académicos oficiales», se consignará «el título poseído por el aspirante de acuerdo con las exigencias de la convocatoria»

En el recuadro 25, apartado A se consignará el idioma escogido para el cuarto ejercicio, en el apartado B, y en el apartado C no se consignarán ningún dato.

El importe de la tasa por derechos de examen será de 28,72 € para los aspirantes que participen en las pruebas mediante el sistema general de acceso libre.

Para los miembros de familias numerosas de categoría general que participen por el sistema general de acceso libre, la tasa por derechos de examen será de 14,36 euros.

El importe de la tasa por derechos de examen se consignará en el recuadro destinado al mismo en el modelo de solicitud.

La solicitud se dirigirá a: «Sr. Subsecretario de Trabajo e Inmigración».