

# instituto de seguridad y salud laboral

## Plan de Actividades (2008)



# **PLAN DE ACTIVIDADES 2008**

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

Enero, 2008

Edita:



C/. Lorca, 70. El Palmar  
30120 MURCIA  
Telf. 968 365 500 – Fax 968 365 501  
[www.carm.es/issl](http://www.carm.es/issl)  
email: [issl@carm.es](mailto:issl@carm.es)

Diseño, realización y producción:  
Contraste Publicaciones, S.L.  
Juan Ramón Jiménez, 8 entlo.  
Telf. 968 933 003  
30011 MURCIA

Depósito Legal: MU-1.859-2008

## ÍNDICE

<b>Presentación.....</b>	<b>7</b>
<b>1. ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE DAÑOS PARA LA SALUD.....</b>	<b>9</b>
▶ PROYECTO 101 S/H/M/E. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.....	9
▶ PROYECTO 102 S/M. GESTIÓN DE PARTES DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.....	9
▶ PROYECTO 103 ST. ESTADÍSTICAS DE SINIESTRALIDAD LABORAL.....	9
▶ PROYECTO 104 ST. APLICACIONES ESTADÍSTICAS.....	9
▶ PROYECTO 106 SG. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO DE TRÁFICO.....	10
<b>2. SEGUIMIENTO DE ACTUACIONES PREVENTIVAS.....</b>	<b>11</b>
▶ PROYECTO 202 S/H/M/E. ACTUACIONES COMPROBATORIAS Y DE SEGUIMIENTO.....	11
<b>3. ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA.....</b>	<b>12</b>
▶ PROYECTO 301 S/H/M/E. ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA A ORGANISMOS OFICIALES.....	12
▶ PROYECTO 302 S/H/M/E. ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA A AGENTES SOCIALES.....	12
▶ PROYECTO 303 S/H/M/E. ASESORAMIENTO DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN EL MARCO DE PLANES ESPECÍFICOS.....	12
<b>4. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y ESTUDIOS SECTORIALES.....</b>	<b>13</b>
▶ PROYECTO 401 HI. DETERMINACIÓN DE ARSÉNICO EN AIRE Y FLUIDOS BIOLÓGICOS.....	13
▶ PROYECTO 402 HI. DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS SIN METABOLIZAR EN FLUIDOS BIOLÓGICOS.....	13
▶ PROYECTO 404 HI. BANCO DE DATOS DE MATERIAS PRIMAS.....	13
▶ PROYECTO 405 HI. CONTROL AMBIENTAL Y BIOLÓGICO DE LA EXPOSICIÓN LABORAL A CETONAS.....	14
▶ PROYECTO 408 HI. TOMA DE MUESTRAS DE MATERIA PARTICULADA: POLVO DE MADERA.....	14
▶ PROYECTO 413 HI. RIESGOS HIGIÉNICOS POR EXPOSICIÓN A RADIACIONES.....	15
▶ PROYECTO 414 HI. DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE TOMA DE MUESTRA EN ATMÓSFERAS CONTROLADAS.....	16
▶ PROYECTO 415 HI. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA EXPOSICIÓN A AMIANTO.....	16
▶ PROYECTO 416 HI. EXPOSICIÓN LABORAL A ISOCIANATOS.....	17
▶ PROYECTO 417 HI. DETERMINACIÓN DE ANIONES INORGÁNICOS EN AIRE Y FLUIDOS BIOLÓGICOS POR CROMATOGRAFÍA IÓNICA.....	17
▶ PROYECTO 401 EP. ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE SINIESTRALIDAD DERIVADA DE LA CARGA FÍSICA.....	18
▶ PROYECTO 405 EP. ESTUDIO ERGONÓMICO DE LOS MATERIALES MANIPULADOS EN CONSTRUCCIÓN.....	19
▶ PROYECTO 406 EP. SEGUIMIENTO DE LAS CONDICIONES ERGONÓMICAS Y PSICOSOCIALES EN CENTROS ESPECIALES DE EMPLEO.....	19
▶ PROYECTO 407 EP. CONDICIONES PSICOSOCIALES EN PUESTOS DE TRABAJO OCUPADOS POR DISCAPACITADOS PSÍQUICOS.....	20
▶ PROYECTO 408 EP. DISEÑO DE HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS.....	20
▶ PROYECTO 404 MD. ANÁLISIS DE LOS DIAGNÓSTICOS DE LAS ENFERMEDADES MUSCULO-ESQUELÉTICAS DE ORIGEN PROFESIONAL DURANTE EL PERÍODO 2004-2007.....	21
▶ PROYECTO 408 SG. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN MÁQUINAS.....	21
▶ PROYECTO 413 SG. ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES POR VUELCO DE CARRETILLAS ELEVADORAS DE MANUTENCIÓN Y TRACTORES AGRÍCOLAS.....	21
▶ PROYECTO 416 SG. ANÁLISIS DE TIPOS DE ENCOFRADO Y CONDICIONES DE SEGURIDAD.....	22
▶ PROYECTO 417 SG. ANÁLISIS DEL GRADO DE ADECUACIÓN DE LAS EVALUACIONES DE RIESGOS A LAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO.....	22
▶ PROYECTO 415 S/H/E/M. PROYECTOS EN COLABORACIÓN.....	23

▶ PROYECTO 401 N. ANÁLISIS SOBRE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA REGIONAL.....	23
▶ PROYECTO 403 ST. ANÁLISIS DE LA SINIESTRALIDAD SEGÚN COLECTIVOS O GRUPOS DE RIESGO .....	23
▶ PROYECTO 404 ST. OBSERVATORIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA REGIÓN DE MURCIA (OPRL).....	24
▶ PROYECTO 405 ST. ENCUESTA REGIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO .....	24
▶ PROYECTO 408 ST. LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA POBLACIÓN INMIGRANTE .....	25
▶ PROYECTO 409 ST. ANÁLISIS CIENTÍFICO-TÉCNICO DE CONTENIDOS DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS ESPECIALIZADAS .....	25
▶ PROYECTO 410 ST. GESTIÓN DOCUMENTAL DE LOS FONDOS BIBLIOGRÁFICOS DEL ISSL.....	26
▶ PROYECTO 401F. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE LA FORMACIÓN IMPARTIDA A LOS TRABAJADORES.....	27
<b>5. ANÁLISIS DE MUESTRAS.....</b>	<b>28</b>
▶ PROYECTO 501 HI. DESARROLLO Y NORMALIZACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS AMBIENTALES Y BIOLÓGICOS.....	28
▶ PROYECTO 502 HI. ANÁLISIS DE MUESTRAS AMBIENTALES Y BIOLÓGICAS DE PROCEDENCIA INTERNA.....	28
▶ PROYECTO 503 HI. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LOS LABORATORIOS.....	28
<b>6. PRESTACIÓN DE SERVICIOS AUTORIZADOS.....</b>	<b>30</b>
▶ PROYECTO 601 HI. ANÁLISIS DE MUESTRAS DE CONTAMINANTES QUÍMICOS DE PROCEDENCIA EXTERNA .....	30
<b>7. CONTROL, SEGUIMIENTO Y AUDITORÍA DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN, ENTIDADES FORMATIVAS Y AUDITORAS.....</b>	<b>31</b>
▶ PROYECTO 701 F. AUTORIZACIÓN DE ENTIDADES FORMATIVAS.....	31
▶ PROYECTO 702 HI. ACREDITACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN AJENOS Y ENTIDADES AUDITORAS .....	31
▶ PROYECTO 701 MD. EVALUACIÓN Y CONTROL DE LAS ACTUACIONES DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN SOBRE LA VIGILANCIA DE LA SALUD EN LAS EMPRESAS .....	31
▶ PROYECTO 702 S/H/M/E. AUDITORÍA DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN PROPIOS DE LA ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA .....	32
<b>8. FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN .....</b>	<b>33</b>
▶ PROYECTO 801 S/H/M/E/F. JORNADAS TÉCNICAS DE ACTUALIZACIÓN Y DIVULGACIÓN .....	33
▶ PROYECTO 802 S/H/M/E/F. CURSOS Y SEMINARIOS FORMATIVOS.....	33
▶ PROYECTO 803 ST/S/H/M/E/F. EDICIÓN DE MONOGRAFÍAS TÉCNICAS, LEGISLATIVAS O DIVULGATIVAS Y PUBLICACIONES PERIÓDICAS .....	33
▶ PROYECTO 804 ST. EDICIÓN DE MATERIAL DIVULGATIVO .....	34
▶ PROYECTO 805 ST. CAMPAÑAS DIVULGATIVAS.....	34
▶ PROYECTO 806 S/H/M/E/F. ATENCIÓN A CONSULTAS .....	34
▶ PROYECTO 808 ST. PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN EVENTOS REGIONALES O NACIONALES.....	35
▶ PROYECTO 808 S/H/M/E/F. PARTICIPACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA EN EVENTOS REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES .....	35
▶ PROYECTO 809 S/H/M/E/F. PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.....	35
▶ PROYECTO 810 S/H/M/E/F. PROYECTOS FORMATIVOS EN COLABORACIÓN.....	36
▶ PROYECTO 811 ST. DIVULGACIÓN DE LA PREVENCIÓN VÍA INTERNET .....	36
▶ PROYECTO 811 S/H/M/E. FORMACIÓN INTERNA.....	36
▶ PROYECTO 812 ST/S/H/M/E. MASTER INTERUNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	36
<b>9. DESARROLLO NORMATIVO A NIVEL REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL Y OTROS PROYECTOS .....</b>	<b>38</b>
▶ PROYECTO 901 S/H/M/E. ELABORACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS Y DE DESARROLLO REGLAMENTARIO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.....	38

▶ PROYECTO 902 N. DESARROLLO NORMATIVO AUTONÓMICO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	38
▶ PROYECTO 903 N. CREACIÓN, MODIFICACIÓN, SUPRESIÓN Y REGULACIÓN DEL USO DE FICHEROS DEL ISSL QUE CONTENGAN DATOS DE TIPO PERSONAL.....	38
▶ PROYECTO 904 N. DESARROLLO INFORMÁTICO INTEGRADO DEL ISSL.....	39
<b>10. CONVENIOS DE COLABORACIÓN .....</b>	<b>42</b>
▶ PROYECTO 1001 F. COLABORACIÓN CON LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN .....	42
▶ PROYECTO 1002 ST. DESARROLLO DE CONVENIOS DE COLABORACIÓN CON INSTITUCIONES Y ENTIDADES.....	42
<b>11. SUBVENCIONES.....</b>	<b>43</b>
▶ PROYECTO 1101 N. CONVOCATORIA, TRAMITACIÓN Y CONCESIÓN DE SUBVENCIONES .....	43

## PRESENTACIÓN

Se presenta el Plan de Actividades del Instituto de Seguridad y Salud Laboral para el año 2008. Por un lado, este Plan mantiene la línea de continuidad de proyectos de actuación programados en los años anteriores por el Organismo, ya que muchos de ellos, al tener una duración plurianual, durante el presente año seguirán siendo desarrollados. Sin embargo se incorporan al mismo nuevos proyectos de actuación, entre los que cabe destacar los de colaboración con la Inspección de Trabajo por parte de los Técnicos Habilitados.

Hay que hacer mención al carácter científico y técnico de muchos de estos proyectos, sobre todo los relacionados con las especialidades preventivas de higiene industrial, de medicina del trabajo y de ergonomía y psicología, lo que supone un impulso a la labor investigadora e innovadora que, en materia de seguridad y salud en el trabajo, se lleva a cabo desde el Instituto.

El conjunto de proyectos que se recogen en este Plan de Actividades están orientados al cumplimiento de los objetivos y de las actuaciones que se contemplan en el Plan Regional de Prevención de Riesgos Laborales para el período 2008-2012.

El Plan de Actividades se ha estructurado, como en los años anteriores, en base a 12 áreas de actuación específicas:

### 1. Análisis e investigación de daños para la salud

#### Objetivos pretendidos:

- ▶ Analizar e investigar las causas determinantes de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y demás daños derivados de las condiciones de trabajo para su evaluación, registro informatizado, custodia, confección de estadísticas y análisis de las mismas.
- ▶ La realización de estudios epidemiológicos para identificar y prevenir las patologías que puedan afectar a la salud de los trabajadores, así como el estudio de las condiciones de trabajo que puedan resultar nocivas o insalubres para la salud durante los períodos de embarazo o lactancia.

### 2. Actuaciones comprobatorias y de seguimiento

#### Objetivos pretendidos:

- ▶ Programar y desarrollar actuaciones de los Técnicos Habilitados en los sectores previstos en la Comisión Territorial con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, y en colaboración con la misma.

### 3. Asesoramiento y asistencia técnica

#### Objetivos pretendidos:

- ▶ Prestar asesoramiento y asistencia a Autoridades y Agentes Sociales.

- ▶ Prestar colaboración pericial y asesoramiento técnico a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, a la Autoridad Laboral y Autoridades Judiciales.
- ▶ Elaboración de informes en materia de su competencia a las autoridades, entidades e instituciones a las que la legislación vigente atribuye competencias sobre prevención de riesgos laborales.
- ▶ Asesoramiento a pequeñas empresas en el marco de planes específicos.

### 4. Proyectos de investigación aplicada y estudios sectoriales

#### Objetivos pretendidos:

- ▶ Desarrollo de proyectos de investigación aplicada con sus propios medios o en colaboración con instituciones docentes, sobre metodologías y técnicas de seguridad, higiene, condiciones ambientales, salud y toxicología laboral.
- ▶ Determinación y prevención de los factores del microclima laboral que puedan ser causantes de efectos nocivos para la salud de los trabajadores.
- ▶ Realización de estudios sectoriales o por agentes, encaminados a elaborar un análisis global de los riesgos profesionales con objeto de orientar las acciones preventivas que deban realizar las empresas y servicios de prevención.

Mediante estos proyectos de investigación y estudios específicos se pretende una actualización y puesta a punto de metodologías de vanguardia que permitan adecuar las actuaciones preventivas al progreso de la ciencia y la tecnología.

### 5. Análisis de muestras

#### Objetivos pretendidos:

- ▶ Las actuaciones en higiene industrial precisan del análisis de muestras de materias primas, ambientales y biológicas, para lo cual hay que desarrollar y poner a punto métodos analíticos adecuados. También es preciso mantener todo el trabajo analítico dentro de unos parámetros de calidad, asegurando la misma mediante programas específicos y garantizando su mantenimiento mediante la participación continua en programas externos de control de calidad.

### 6. Prestación de servicios autorizados

#### Objetivos pretendidos:

- ▶ Fiel a la voluntad de servicio del Instituto, entre las funciones recogidas en su ley de creación está la prestación de servicios autorizados en el ejercicio de su actividad investigadora, técnica, analítica o formativa. En este objetivo se encuadran aquellos proyectos que desarrollan la prestación de dichos servicios.

### 7. Control, seguimiento y auditoría de servicios de prevención, entidades formativas y auditoras

#### Objetivos pretendidos:

- ▶ Informar, en los términos establecidos en el Real Decre-

to 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de Servicios de Prevención, sobre los expedientes de acreditación, como servicios de prevención de las entidades especializadas y sobre la autorización de las entidades formativas y auditoras, mediante la comprobación de que reúnen los requisitos reglamentarios, estableciendo un sistema de control y seguimiento de sus actuaciones y comunicando a la autoridad laboral las desviaciones observadas en relación con las condiciones de acreditación o autorización.

- ▶ Realizar la evaluación y control de las actuaciones que, en relación con la vigilancia de la salud laboral, se realicen en las empresas por los servicios de prevención actuantes en los términos establecidos en el Real Decreto 39/1997, comunicando a la autoridad sanitaria los casos de contravenciones graves o reiteradas.
- ▶ Realizar el control periódico, mediante auditorías de los sistemas de prevención de la Administración autonómica.

## 8. Formación y divulgación

### Objetivos pretendidos:

- ▶ Programar, coordinar y apoyar acciones formativas sobre seguridad y salud en el trabajo, con especial atención a los colectivos de trabajadores en situación de mayor riesgo.
- ▶ Elaborar programas de divulgación sobre riesgos laborales y su prevención, estadísticas de siniestralidad laboral, resultados de estudios técnicos y edición de monografías técnicas o legislativas.
- ▶ Colaboración con las autoridades educativas para el desarrollo de los programas preventivos en los centros de enseñanza.
- ▶ Programar la realización de distintas Jornadas Técnicas y Seminarios, dirigidos a la mejora de la cualificación profesional de los técnicos prevencionistas.

## 9. Desarrollo normativo y reglamentario a nivel regional, nacional e internacional

### Objetivos pretendidos:

- ▶ Estudiar, informar y proponer la regulación normativa o su reforma que tenga relación con la prevención de riesgos laborales dentro del ámbito autonómico.
- ▶ Participar, como órgano científico-técnico especializado de la Comunidad Autónoma en materia de prevención de riesgos laborales, en la coordinación técnica y desarrollo normativo o reglamentario, en el ámbito nacional e internacional.

## 10. Convenios de colaboración

### Objetivos pretendidos:

- ▶ Ejecución de las actuaciones de promoción, difusión y formación en prevención de riesgos en el ámbito educativo regional, en colaboración con la Consejería de Educación y Cultura.
- ▶ Propuesta, elaboración, desarrollo y seguimiento de los

convenios de colaboración que suscriba la Consejería de Empleo y Formación en materia de prevención de riesgos laborales.

## 11. Subvenciones

### Objetivos pretendidos:

- ▶ Concesión de subvenciones, ayudas y becas en materia de prevención de riesgos laborales, con cargo a los Presupuestos del Instituto de Seguridad y Salud Laboral.

Todas las actuaciones previstas en este Plan de Actividades se han planteado con el objetivo último de contribuir a la mejora de las condiciones de seguridad y salud laboral en la Región de Murcia, y a la disminución de los daños para la salud de los trabajadores que prestan sus servicios en el ámbito regional.

Murcia, enero de 2008

## 1. ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE DAÑOS PARA LA SALUD

### PROYECTO 101 S/H/M/E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La importancia que desde el punto de vista laboral y social tienen los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, así como sus posibles repercusiones, hacen necesaria su investigación como técnica de prevención realizada a posteriori.

#### OBJETIVOS

Conocer las causas que han dado origen a los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para poder establecer las acciones preventivas oportunas y realizar el análisis estadístico de dichas causas.

Informar del resultado de dichas investigaciones a la Inspección de Trabajo, a la autoridad judicial y partes interesadas cuando así lo soliciten.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Investigación de todos los accidentes graves y mortales, mediante la técnica del árbol de causas, ocurridos en jornada de trabajo y con relación directa con el mismo, exceptuados los de tráfico.
- ▶ Investigación de aquellos accidentes leves en los que por sus características (forma, edad, nº de accidentados, sector, etc.) se estime oportuna su investigación.
- ▶ Seguimiento de todas las enfermedades profesionales notificadas.
- ▶ Investigación de las enfermedades graves y mortales.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 102 S/M GESTIÓN DE PARTES DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Los datos contenidos en los partes de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales constituyen la base fundamental para la elaboración de las estadísticas de siniestralidad a nivel regional.

La disponibilidad de estos datos permite conocer los índices de siniestralidad de cada uno de los sectores de actividad y de cada una de las empresas de la Región y establecer los planes de actuación en función de dichos índices, bien por empresas o por sectores. La notificación de accidentes laborales se realiza mediante el proceso telemático "DELTA". Por otro lado, la comunicación de enfermedades profesionales también se lleva a cabo mediante un parte electrónico a través de la aplicación informática "CEPROSS".

#### OBJETIVOS

- ▶ Disponer de una amplia base de datos sobre los accidentes y enfermedades producidos en la Región para su tratamiento y análisis informático.
- ▶ Localización rápida de los datos contenidos en los partes de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Verificación de los partes de accidentes y de enfermedades profesionales recibidos vía "DELTA" y vía "CEPROSS".
- ▶ Volcado en ficheros propios de los datos recogidos en los mismos.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 103 ST ESTADÍSTICAS DE SINIESTRALIDAD LABORAL

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El conocimiento de los datos estadísticos referentes a los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales constituye un elemento esencial en el diseño de los planes de actuación preventiva.

La disponibilidad de los datos recogidos en estas estadísticas permite un análisis más exhaustivo de la siniestralidad laboral en nuestra Región.

#### OBJETIVOS

Elaboración de estadísticas de siniestralidad laboral en el ámbito de nuestra Región y publicación y puesta a disposición de las mismas a las partes interesadas.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Recogida de datos de los partes de enfermedad profesional.
- ▶ Recogida de datos de los partes de accidentes.
- ▶ Análisis estadístico de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- ▶ Elaboración de estadísticas de siniestralidad.
- ▶ Publicación y divulgación de las mismas.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 104 ST APLICACIONES ESTADÍSTICAS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La estadística es una herramienta imprescindible en el desarrollo de cualquier proyecto y estudio de investigación. Al Instituto de Seguridad y Salud Laboral le corresponde la gestión de los partes de accidentes y enfermedades labo-

rales, realización de estudios epidemiológicos, elaboración de mapas de riesgos laborales y el desarrollo de proyectos de investigación aplicada sobre metodologías y técnicas de seguridad, higiene, condiciones ambientales, salud y toxicología laborales, entre otras funciones.

Todo esto genera una gran cantidad de información y precisa el desarrollo de tratamientos estadísticos aplicados de los datos para una utilización pluridisciplinar de los mismos.

### OBJETIVOS

Obtener la información estadística más adecuada a las necesidades de cada uno de los proyectos a desarrollar por el ISSL.

### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Tratamiento y obtención de información estadística para la realización de proyectos, presentación e interpretación de los resultados. Para ello utilizaremos las siguientes técnicas:

- ▶ Planificación de la recogida de datos estadísticos (muestreo estadístico).
- ▶ Análisis descriptivos de los datos (frecuencias, medias, porcentajes, tablas estadísticas, histogramas y gráficos de sectores...).
- ▶ Técnicas de inferencia estadística: generalización de resultados y predicciones (intervalos de confianza, contrastes de hipótesis).
- ▶ Análisis multivariante de datos (análisis factorial, correspondencias, *cluster*...).
- ▶ Modelos de regresión.
- ▶ Análisis de la varianza y comparación de medias.
- ▶ Análisis de series temporales.

### DURACIÓN

Plurianual.

## PROYECTO 106 SG INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO DE TRÁFICO

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El importante número de accidentes de trabajo debidos al tráfico, tanto en desplazamiento en jornada laboral como *in itinere*, y la alta incidencia de accidentes mortales que tiene como origen este factor de riesgo, hace necesario un conocimiento más profundo de las condiciones en que se producen estos accidentes.

### OBJETIVOS

Conocer las circunstancias en que se producen estos accidentes, tanto referentes a las condiciones de trabajo como a las de los vehículos y a las vías de circulación, con objeto de establecer programas de actuación específica para este tipo de accidentes.

### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Investigación, mediante la aplicación del protocolo específico diseñado, de los accidentes de tráfico graves y mortales ocurridos tanto en jornada laboral como *in itinere*.

### DURACIÓN

Plurianual.

## 2. SEGUIMIENTO DE ACTUACIONES PREVENTIVAS

### PROYECTO 202 S/H/M/E ACTUACIONES COMPROBATORIAS Y DE SEGUIMIENTO

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Según lo dispuesto en la Ley 54/2003, de 12 de diciembre por la que se reforma de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el RD 689/2006 de 10 de junio, por el que se modifica el reglamento de organización y funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (RR DD 138/2000 de 4 de febrero y 928/1998, de 14 de mayo), los técnicos de las comunidades autónomas podrán realizar actuaciones de colaboración con la Inspección de Trabajo en el marco de los programas previamente acordados, siempre que estén habilitados para ello. Las previsiones relativas a la función de colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, en los aspectos de organización, condiciones y régimen de habilitación se regulan mediante el Decreto 426/2007 de 21 de diciembre.

Dentro de los acuerdos ratificados por la Comisión Mixta Bilateral, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y la Consejería de Empleo y Formación de la Región de Murcia, se han planificado actuaciones en las empresas para que sean llevadas a cabo por los Técnicos Habilitados en relación con: exposición a ruido, exposición a polvo y vapores orgánicos, cumplimiento de vigilancia de la salud, sobreesfuerzos, y máquinas y lugares de trabajo.

#### OBJETIVOS

Desarrollar las actuaciones comprobatorias acordadas, en los términos previstos en la legislación vigente.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Nombramiento de Técnicos Habilitados.
- ▶ Selección de empresas a analizar.
- ▶ Realización de primera visita y detección de deficiencias.
- ▶ Requerimiento de subsanación y plazo de ejecución.
- ▶ Segunda visita de comprobación.
- ▶ Remisión, si procede, del expediente a la Inspección de Trabajo.

#### DURACIÓN

Anual.

### 3. ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA

#### PROYECTO 301 S/H/M/E ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA A ORGANISMOS OFICIALES

##### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Dar cumplimiento a las funciones encomendadas a este Instituto en el art. 4.1.o) de su ley de creación en cuanto a asesoramiento y asistencia técnica a Inspección de Trabajo, Autoridades Laborales y Judiciales, y Administración Regional.

##### OBJETIVOS

Prestar asesoramiento técnico a los colectivos mencionados en materia de seguridad y salud laboral, dando respuesta a los requerimientos que se efectúen.

Elaboración de informes técnicos de investigación de daños para la salud de origen laboral a la Autoridad Judicial y a la Inspección de Trabajo.

##### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Las actividades a desarrollar vendrán fijadas por los requerimientos que los mencionados colectivos puedan realizar.

Acompañar a la Inspección de Trabajo en las visitas de inspección a los centros de trabajo.

##### DURACIÓN

Plurianual.

#### PROYECTO 302 S/H/M/E ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA A AGENTES SOCIALES

##### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El asesoramiento y asistencia técnica en materia de prevención de riesgos laborales a los agentes sociales constituye una de las funciones encomendadas al Instituto de Seguridad y Salud Laboral.

##### OBJETIVOS

Prestar el asesoramiento técnico necesario a los agentes sociales.

##### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Las actividades a desarrollar estarán en función de los requerimientos efectuados por los mencionados agentes.

##### DURACIÓN

Plurianual.

#### PROYECTO 303 S/H/M/E ASESORAMIENTO A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN EL MARCO DE PLANES ESPECÍFICOS

##### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El artículo 3 de la Ley 1/2000 de 27 de junio de Creación del Instituto de Seguridad y Salud Laboral le encomienda tareas de información de carácter preventivo y asesoramiento. Por otro lado, el Plan Regional de Prevención de Riesgos Laborales 2008-2012 refuerza este tipo de actuaciones de carácter técnico, siguiendo las directrices de la Estrategia Española sobre Seguridad y Salud Laboral, dirigidas preferentemente a pequeñas y medianas empresas.

De los cuatro grandes sectores, agricultura, industria, construcción y servicios, el sector de la construcción es el que registra de forma habitual el mayor índice de incidencia de accidentes con baja en jornada de trabajo, por lo que, en principio, debe ser un sector de atención prioritaria en cuanto a asesoramiento a empresas incluidas dentro del ámbito de actuación de este proyecto.

##### OBJETIVOS

Realizar visitas de asesoramiento técnico a obras de construcción, informando a las empresas sobre las medidas preventivas a adoptar en función de los riesgos que se detecten durante el desarrollo de la visita.

Reflejar en el libro de incidencias aquellas deficiencias graves que supongan un riesgo evidente para los trabajadores de la obra.

##### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- Realización de visitas a obras de construcción para detectar situaciones de riesgo, con entrega en obra de documento escrito donde constarán las deficiencias encontradas y las medidas de prevención a adoptar en cada caso.
- Dejar constancia en el libro de incidencias de la obra de las deficiencias graves que hayan podido observarse.

##### DURACIÓN

Anual.

#### 4. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y ESTUDIOS SECTORIALES

##### PROYECTO 401 HI DETERMINACIÓN DE ARSÉNICO EN AIRE Y FLUIDOS BIOLÓGICOS

###### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El proyecto es complementario del realizado en el año anterior relacionado con la evaluación de la exposición al arsénico, que presenta una elevada toxicidad y que con algunos compuestos cancerígenos puede presentarse en el ambiente laboral debido a las impurezas de los materiales intervinientes.

###### OBJETIVOS

**General:** adquirir un mejor conocimiento de los procedimientos de evaluación de la exposición a arsénico.

###### Específicos:

- ▶ Continuar con los estudios experimentales relacionados con la optimización de un método analítico para la determinación de arsénico en aire en presencia de los metales que se encuentran habitualmente en humos de soldadura, atendiendo a las posibles interferencias.
- ▶ Contrastar el método adoptado para la determinación de arsénico en orina con posibles muestras patrones de orina que contienen el arsénico en todas las formas posibles.

###### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Actualización bibliográfica continua.
- ▶ Optimización de procedimientos de tratamiento de muestras ambientales y biológicas mediante un sistema de digestión por microondas.
- ▶ Estudio de diferentes métodos de separación mediante extracción en fase sólida para la especiación de arsénico.
- ▶ Elaboración de los datos obtenidos.

###### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Publicación de resultados.

###### DURACIÓN

Plurianual.

##### PROYECTO 402 HI DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS SIN METABOLIZAR EN FLUIDOS BIOLÓGICOS

###### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El control biológico constituye una herramienta adecuada para la evaluación cuantitativa de la absorción de contaminantes químicos incluyendo tanto la penetración por vía inhalatoria como por vía dérmica. Las determinaciones de los compuestos orgánicos sin metabolizar, en orina y en aire exhalado, representan una alternativa ventajosa ya que son específicas y se han encontrado buenas correlaciones en-

tre la exposición y la concentración del compuesto en el fluido biológico. Resulta, por tanto, de elevado interés el desarrollo de metodologías para el control biológico de la exposición a compuestos orgánicos que resulten sencillas y sean bien aceptadas por los trabajadores.

En este sentido, los trabajos realizados hasta el momento están siendo muy útiles para el desarrollo de nuevos sistemas de toma de muestras biológicas que faciliten la utilización rutinaria del control biológico, basados en las técnicas de extracción y microextracción en fase sólida. Sin embargo, ya que cada vez se desarrollan nuevos soportes y adsorbentes para el empleo de las técnicas mencionadas, sería conveniente profundizar en el conocimiento de los factores que afectan a la selección de los más adecuados sobre todo en aspectos tales como el almacenamiento y el efecto de las condiciones ambientales sobre las muestras recogidas, tanto de aire exhalado como de orina.

###### OBJETIVOS

- ▶ Desarrollo de métodos que permitan la cuantificación de la concentración de compuestos orgánicos sin metabolizar, sobre todo de aquellos que tengan valor límite biológico.
- ▶ Estudio del comportamiento de los sistemas desarrollados en diferentes condiciones de almacenamiento y temperatura.
- ▶ Evaluación y validación de los métodos desarrollados mediante un estudio en campo, recogiendo muestras de trabajadores expuestos y comparando los resultados con los obtenidos utilizando métodos ya desarrollados previamente.

###### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Actualizar la bibliografía específica recogida.
- ▶ Seleccionar las fases adsorbentes, para extracción o microextracción en fase sólida, más adecuadas en cada caso.
- ▶ Analizar la influencia de los parámetros que en cada caso afectan a la recuperación del compuesto estudiado así como de las condiciones de almacenamiento de las muestras.

###### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Presentación en congresos y reuniones científicas y publicación en revistas especializadas.

###### DURACIÓN

Plurianual.

##### PROYECTO 404 HI BANCO DE DATOS DE MATERIAS PRIMAS

###### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Este proyecto tiene por objeto la elaboración de una base de datos que contenga los compuestos orgánicos volátiles que pueden encontrarse en el ambiente de trabajo de los distintos sectores industriales de la región de Murcia en

función de las materias primas que utilicen. Se ha diseñado una base de datos donde se recogen el nombre de la materia prima, el fabricante, el sector y la forma de utilización y su composición, en cuanto a compuestos orgánicos volátiles. Por otro lado, de cada materia prima recogida se obtiene un “cabeza de serie”, que es un tubo de carbón activo que se expone a la boca del recipiente que contiene la materia prima haciéndole pasar un volumen del aire que contiene los vapores que desprende la muestra. El análisis de los compuestos adsorbidos se realizará mediante cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas, lo que permite la identificación de los compuestos.

#### OBJETIVOS

**General:** disponer de una base de datos lo más completa y actualizada posible que permita identificar los contaminantes que con mayor frecuencia se encuentren en el ambiente de trabajo dependiendo de la fracción volátil de las materias primas que se utilicen en los distintos sectores.

#### Específicos:

- ▶ Mantener actualizada la base de datos con nuevas materias primas.
- ▶ Analizar los resultados de la base de datos.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Se hará coincidir la toma de muestra con la realización de otros proyectos,
- ▶ Elaborar una lista, que irá revisándose periódicamente, de los nombres comerciales de todas las materias primas ya analizadas para que todos los técnicos dispongan de ella.
- ▶ Tomar un “cabeza de serie” de todas las materias primas que se recojan a analizar la fracción volátil mediante CG-MS.
- ▶ Analizar los datos de la base para conocer qué contaminantes es más probable encontrar en los distintos sectores, qué efectos tóxicos tienen y cuáles tienen valores límite.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Se presentarán la actualización de los datos del Banco cuando el volumen o las características los mismos lo hagan aconsejable, mediante comunicaciones a congresos, jornadas técnicas u otros medios de divulgación

#### DURACIÓN

Plurianual.

**PROYECTO 405 HI  
CONTROL AMBIENTAL Y BIOLÓGICO  
DE LA EXPOSICIÓN LABORAL A CETONAS**

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La exposición a cetonas es frecuente en distintas activida-

des laborales. Durante el año anterior se ha evaluado la estabilidad de las cetonas en distintos tipos de adsorbentes, dependiendo del tiempo de almacenamiento y los efectos de la temperatura y humedad, y se ha seleccionado el Carboxen 564 porque con él se obtuvieron las mejores recuperaciones. Por tanto, la etapa siguiente consiste en la validación del método de toma de muestra utilizando este adsorbente. Para ello se evaluarán los requisitos, tal como indica la Norma UNE-EN 1076.

Además, ya que algunas cetonas tienen Valor Límite Biológico, es conveniente desarrollar métodos, tanto de extracción como de microextracción en fase sólida (SPE y SPME) que permitan la evaluación de la exposición de estos compuestos mediante control biológico.

#### OBJETIVOS

- ▶ Evaluación del adsorbente Carboxen 564 para la toma de muestras ambientales de cetonas.
- ▶ Desarrollo y validación de metodología analítica para análisis de cetonas en muestras biológicas.
- ▶ Validación de los métodos desarrollados en estudio de campo.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Determinar el volumen de ruptura, eficacia de desorción e incertidumbre, para la acetona, metil etil cetona (MEK), metil isobutil cetona (MIBK) y ciclohexanona en las condiciones experimentales que se especifican en la Norma UNE-EN 1076.
- ▶ Estudio del efecto de concentración, temperatura y humedad en el cálculo del volumen de ruptura.
- ▶ Evaluar los distintos parámetros que afectan a la extracción de cetonas en orina, inicialmente se estudiará la metiletilcetona (tipo de fibra para SPME, volumen de muestra, pretratamiento de la orina, temperatura de la extracción, etc.).
- ▶ Determinación de los parámetros que caracterizan el método para la determinación de cetonas en orina (rango de medida, repetitividad, exactitud, etc.).

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Divulgación de resultados mediante la participación en congresos y publicaciones en revistas especializadas.

#### DURACIÓN

Plurianual.

**PROYECTO 408 HI  
TOMA DE MUESTRAS DE MATERIA PARTICULADA:  
POLVO DE MADERA**

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

En los ‘Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España. 2006’, adoptados por el INSHT, aparecen diversos valores referidos de forma expresa a “fracción in-

halable". En la mayoría de contaminantes, que se presentan en forma de aerosoles en los lugares de trabajo, no se hace mención a esta particularidad, por lo que se considera que se refieren a lo que se viene denominando "polvo total", cuyo concepto no está definido con la misma precisión que el de "fracción inhalable" y, por lo tanto, la diferencia entre ambos no resulta clara.

El problema presenta especial relevancia cuando se trata de la captación de polvo de maderas duras, clasificado como agente cancerígeno, cuyo valor VLA-ED está referido a fracción inhalable.

Teniendo en cuenta la diversidad de los datos bibliográficos, no siempre coincidentes, y la falta de un criterio unificado en cuanto a la captación de aerosoles, resulta del máximo interés verificar las posibles diferencias significativas entre los diversos diseños de muestreadores: los que se utilizan de forma habitual y algunos de los modelos diseñados especialmente de acuerdo con la curva que define la "fracción inhalable".

## OBJETIVOS

**General:** adquirir un mejor conocimiento de las características de los muestreadores utilizados en la captación de aerosoles y fundamentar de forma empírica la adopción de un criterio válido.

### Específicos:

- ▶ Estudiar experimentalmente las características diferenciales entre diversos tipos de muestreadores de los que existen en el mercado en cuanto a la cantidad de muestra captada en condiciones similares.
- ▶ En relación con el polvo de madera, estudiar si existen diferencias significativas en cuanto a la captación de la fracción inhalable.
- ▶ Seleccionar el tipo de muestreador, en el caso de que se detecten diferencias, que suponga el mayor grado de protección para el trabajador.

## METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Diseño y construcción de un dispositivo que permita la captación de muestras por los diferentes muestreadores en condiciones idénticas.
- ▶ Establecimiento de relación con las empresas donde se verificará el estudio.
- ▶ Captación y análisis de las muestras.
- ▶ Tratamiento estadístico de los datos.

## DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Publicación de los resultados en revistas especializadas o participación en congresos.

Propuestas a organismos y personal técnicos relacionados con la prevención de la adopción del método más idóneo para la captación de polvo de madera.

## DURACIÓN

Dos años.

## PROYECTO 413 HI RIESGOS HIGIÉNICOS POR EXPOSICIÓN A RADIACIONES

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

De acuerdo con el proyecto inicial 413 HI, durante los ejercicios 2006 y 2007 se han realizado mediciones de campos eléctricos y magnéticos en la banda de 0 a 32 kHz, mayoritariamente en el sector de la construcción y minoritariamente en otros sectores de actividades diversas.

Los valores obtenidos muestran la existencia de tales campos electromagnéticos, especialmente cuando los trabajos se realizan bajo líneas aéreas de alta tensión o en las proximidades de estas. Así mismo en otros lugares de trabajo como centros de control equipados con cuadros eléctricos y centros de transformación eléctrica, se aprecia la existencia de los referidos campos eléctricos y magnéticos.

Es importante señalar que los resultados de las mediciones realizadas muestran valores de campo eléctrico E y campo magnético B, muy inferiores a los valores límites utilizados, siendo en el caso más desfavorable del orden de 1.000 veces inferiores a los referidos límites. Así mismo estos valores son muy coincidentes con los que se han obtenido en otros estudios realizados por otros organismos y países con los cuales hemos podido comparar los datos obtenidos de nuestras mediciones.

Son aún muchos los sectores de actividad en los que se prevé que los trabajadores pueden estar expuestos a campos electromagnéticos, debido de una parte a la utilización de la electricidad como fuente de energía y de otra a la presencia de focos de emisión de la radiación que nos ocupa, bien sea por generación propia o ajena.

Dado que la banda de frecuencia en la que se está trabajando actualmente es la de sub-radiofrecuencia (30 kHz e inferior) y dado así mismo que se conoce la existencia de exposiciones en bandas que alcanzan los 30 GHz, se contempla como actividad para el ejercicio 2008, además de la realización de las mediciones en diversos sectores de actividad ya aludidos, el estudio para la adquisición y puesta en funcionamiento de un medidor de campos eléctricos y magnéticos capaz de cubrir la referida banda de 30 GHz.

### OBJETIVOS

**General:** determinar y valorar la exposición a campos electromagnéticos en diversos sectores de actividad, así como cuantificar la población laboral expuesta en cada uno de dichos sectores.

### Específicos:

- ▶ Obtención de valores de campo eléctrico y magnético en el rango de 0 a 32 kHz.
- ▶ Comparación con los niveles de referencia.

## METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Se seleccionaran diez empresas de otros tantos sectores de actividad en las cuales, por su especial utilización

de la energía eléctrica, se cree que la exposición a radiaciones pudiera ser importante.

- Se visitarán dichas empresas y se realizarán las adecuadas mediciones.
- Se tratarán los datos obtenidos y se valorarán dichas exposiciones.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Se prevé la divulgación de los resultados obtenidos mediante un Jornada Técnica y la publicación de los mismos en una revista científica.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 414 HI DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE TOMA DE MUESTRA EN ATMÓSFERAS CONTROLADAS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Los procedimientos de evaluación de sistemas de muestreo de contaminantes químicos orgánicos en aire, o en ciertos fluidos biológicos, se han de realizar en atmósferas de concentración conocida, según se especifica en los protocolos nacionales y europeos. Para ello es preciso disponer de un sistema que permita generar atmósferas de concentración conocida para estos contaminantes. En este centro se diseñó y utilizó uno de los pocos sistemas de generación de atmósferas de concentración conocida existentes en el país, lo que ha permitido utilizarlo ampliamente en el desarrollo de procedimientos de muestreo y proyectos de investigación aplicada, desde el año 1980. Durante los años 2004 y 2005 se rediseñaron estas instalaciones, ubicándolas en un nuevo laboratorio y dotándolas de sistemas de control de temperatura, humedad y de la concentración de la atmósfera mediante sensores específicos.

Actualmente, el desarrollo de aplicaciones para la determinación ambiental de compuestos químicos tiende a la miniaturización de los sistemas de toma de muestra, basados en la utilización de las técnicas de extracción y microextracción en fase sólida y en la captación por difusión. Este campo novedoso de aplicación se está abordando paralelamente al de la determinación de biomarcadores de exposición, con objeto de optimizar la evaluación global de la exposición a agentes químicos. En este sentido, los trabajos realizados hasta el momento están siendo muy útiles con el fin de diseñar y evaluar un nuevo sistema pasivo de microextracción en fase sólida para el control ambiental de los contaminantes químicos. De esta forma, a las ventajas que supone el uso de muestreadores pasivos frente a los dinámicos –que utilizan bombas de aspiración– se unen las ventajas analíticas de la microextracción en fase sólida, tales como que la toma de muestra y la preparación se hacen en una sola etapa, que se aumenta enormemente la sensibilidad de la técnica o que es económico y reutilizable. Sin

embargo, es necesario profundizar en la validación completa de este sistema según la norma EN 838 ('Atmósferas en el lugar de trabajo-Muestreadores pasivos para la determinación de gases y vapores-Requisitos y métodos de comprobación'). Dada su sensibilidad, el sistema desarrollado puede ser de especial interés para la evaluación de exposiciones de corta duración tal como se definen en la Directiva del Consejo 98/24/EC.

#### OBJETIVOS

La utilización del sistema para generar atmósferas de concentraciones conocidas de contaminantes para el desarrollo y validación de métodos y sistemas de captación y análisis, tanto ambientales como biológicos.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- Búsqueda y análisis de la bibliografía relacionada con la toma de muestra basada en la difusión y con la evaluación de picos de concentración mediante captadores pasivos.
- Diseño y evaluación de un prototipo de muestreador pasivo para la toma de muestras ambientales basado en microextracción en fase sólida.
- Determinación de las velocidades de captación en función de la concentración de contaminante y del tiempo de exposición. Evaluación de la influencia de la concentración, tiempo, temperatura y humedad en la velocidad de captación.
- Estudio del comportamiento del muestreador pasivo para la evaluación de exposiciones de corta duración y para exposiciones de concentración variable en el tiempo.

#### DURACIÓN

Dos años.

### PROYECTO 415 HI CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA EXPOSICIÓN A AMIANTO

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La Orden del Ministerio de Presidencia, de 7 de diciembre de 2001, estableció la prohibición de utilizar, producir y comercializar fibras de amianto y productos que lo contengan, por su ya demostrada peligrosidad para la salud. Sin embargo, debido a que a lo largo de muchos años se ha utilizado el amianto como componente de los materiales de construcción (entre otros usos), son muchas las edificaciones e instalaciones en las que se encuentran presentes estos materiales que contienen amianto, por lo que operaciones como la demolición, el saneamiento de edificaciones o la reparación, mantenimiento o sustitución de tuberías, calorifugado, aislantes o cubiertas de fibrocemento constituyen trabajos especiales debido al riesgo de exposición al amianto que pueden sufrir los trabajadores implicados. Recientemente, el RD 396/2006

regula los riesgos de exposición a este contaminante y la planificación de las operaciones en las que puedan estar expuestos los trabajadores.

### OBJETIVOS

Llevar a cabo las actuaciones técnicas especificadas en el RD 396/2006, encaminadas a la prevención de riesgos profesionales en las operaciones de desamiantado.

### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Informes preceptivos a la Autoridad Laboral de los planes de desamiantado.
- ▶ Verificación del cumplimiento de los planes en la realización de los trabajos, en colaboración con la IPT.
- ▶ Seguimiento del cumplimiento RD 396/2006 por parte de las empresas inscritas en el RERA.
- ▶ Actuaciones de divulgación.
- ▶ Asesoramiento a empresas sobre las implicaciones prácticas de la nueva legislación referida a trabajos con riesgo de exposición a fibras de amianto (RD 396/2006).

### DURACIÓN

Plurianual.

## PROYECTO 416 HI EXPOSICIÓN LABORAL A ISOCIANATOS

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Con motivo del desarrollo del proyecto 303 SH, relativo al Asesoramiento a pequeñas empresas en el marco de planes específicos, se detectó que un significativo número de empresas utilizaban en la fabricación de sus productos, catalizadores para pinturas que contenían isocianatos en diversas proporciones y variedades.

Se detectó que en un elevado número de casos las evaluaciones de riesgos no contemplaban la presencia de dicho contaminante, por lo que la exposición de los trabajadores al mismo quedaba sin evaluar. Así mismo se pudo comprobar que en las pocas ocasiones en las que dichos isocianatos eran considerados en las evaluaciones de riesgos, esta era incorrecta y los métodos de control inadecuados.

El carácter sensibilizador de los isocianatos contenidos en los catalizadores utilizados en las industrias y la escasa o nula evaluación de la exposición de los trabajadores a los mismos puede representar un alto grado de peligrosidad y riesgo para los trabajadores que manipulan estos productos. Además, inadecuadas medidas de control puestas en práctica agravan aún más el riesgo por la falsa seguridad que conlleva la aplicación de tales métodos.

En la práctica totalidad de los casos tales actuaciones pueden provenir del desconocimiento de los riesgos que la exposición a isocianatos contenidos en los catalizadores representa para los trabajadores.

Se hace necesario, pues, determinar in situ, en las empresas que utilizan dichos productos, si estos han sido con-

siderados en sus evaluaciones de riesgos, y en su caso determinar la idoneidad de los métodos de control utilizados.

### OBJETIVOS

**General:** comprobar que las empresas que utilizan catalizadores con isocianatos consideran a estos últimos en sus evaluaciones de riesgos y en su caso verificar la idoneidad de los métodos de control implantados.

### Específicos:

- ▶ Comprobación de la evaluación de la exposición a isocianatos.
- ▶ Idoneidad de los métodos de control.

### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Para el desarrollo de este proyecto, se realizará en primer lugar una adecuada selección de las empresas a visitar. La exposición a isocianatos se puede dar con mayor frecuencia en aquellas empresas cuya actividad implica la aplicación de pintura, lacas y barnices mediante la utilización de catalizadores en los mismos, como fábricas de muebles, talleres especializados en pintura y lacado, fábricas de puertas, talleres de chapa y pintura de automóviles, etc.
- ▶ En la visita a cada empresa se determinará en primer lugar la existencia y utilización de isocianatos en el proceso de fabricación.
- ▶ Se anotará en su caso el contenido de la etiqueta y el de la ficha de seguridad del producto.
- ▶ Se comprobará en la evaluación de riesgos si este producto ha sido considerado como factor de riesgo, si se ha evaluado y el resultado de la evaluación.
- ▶ Se determinará, si procede, la idoneidad de los métodos de control aplicados.
- ▶ Se asesorará al empresario sobre las medidas a emprender a fin de realizar una correcta evaluación del riesgo y la implantación de las adecuadas medidas de control.

### DURACIÓN

Anual.

## PROYECTO 417 HI DETERMINACIÓN DE ANIONES INORGÁNICOS EN AIRE Y FLUIDOS BIOLÓGICOS POR CROMATOGRFÍA IÓNICA

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Los ácidos inorgánicos son compuestos ampliamente utilizados en procesos de muchos sectores industriales por lo que los trabajadores se encuentran expuestos a estos contaminantes. Para algunos de estos ácidos se ha fijado Valor Límite Ambiental. Por esta razón es importante disponer de un método analítico que permita conocer las concentraciones de los ácidos inorgánicos en la atmósfera y evaluar la exposición laboral a estos compuestos. La cromatografía iónica proporciona el método más fiable para este propósito.

Por otro lado, la exposición a cromo también es habitual en operaciones como las de cromado electrolítico y soldadura de acero inoxidable y en sectores industriales como el de curtido de pieles o la fabricación y uso de cemento. El cromo es cancerígeno cuando se encuentra como Cr (VI) y no presenta peligrosidad en otros estados de oxidación. Aunque su Valor Límite Biológico está expresado como cromo total, es de interés conocer la exposición real a las formas peligrosas del cromo determinando la cantidad de cromo presente en fluidos biológicos como Cr (VI). La cromatografía iónica permite cuantificar el Cr (VI) separándolo previamente del cromo presente en las muestras en otras formas.

#### OBJETIVOS

- ▶ Poner a punto en nuestro laboratorio un equipo de cromatografía iónica con dos canales de detección: conductividad y visible-ultravioleta.
- ▶ Desarrollo y puesta a punto en nuestro laboratorio de métodos que permitan la cuantificación de la concentración de ácidos inorgánicos y de cromo hexavalente en ambientes laborales, de forma que se puedan ofertar estos servicios analíticos.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Estudiar y actualizar de forma continua la bibliografía disponible sobre cromatografía iónica y sus aplicaciones.
- ▶ Adaptar al equipo de nuestro laboratorio los métodos validados de determinación de aniones inorgánicos en aire.
- ▶ Poner a punto un método de separación y determinación de cromo (VI) en fluidos biológicos.
- ▶ Contrastar los métodos desarrollados con patrones de referencia.
- ▶ Investigar las condiciones cromatográficas más adecuadas para la determinación de ácidos inorgánicos y cromo (VI) en nuestro equipo.
- ▶ Determinar los parámetros característicos del método: exactitud, repetitividad, precisión, reproducibilidad, rango de medida, etc.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Divulgación del método e inclusión en el catálogo de análisis externos ofertados.

#### DURACIÓN

Dos años.

### PROYECTO 401 EP ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE SINIESTRALIDAD DERIVADA DE LA CARGA FÍSICA

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El aumento creciente de daños para la salud derivados de la carga física del trabajo (accidentes por sobreesfuerzo y

enfermedades profesionales por trastornos músculo-esqueléticos) pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo un análisis en profundidad de los datos de siniestralidad con objeto de conocer la extensión del problema a través, entre otros, de su distribución sectorial, tasas de incidencia y evolución en el último año. El análisis de dichos datos, conducirá al establecimiento de programas preventivos, dentro del ámbito de la ergonomía y psicología aplicada, tendentes a controlar los riesgos que originan este tipo de daños.

Por otro lado, la investigación de los accidentes y las enfermedades profesionales producidos como consecuencia de la carga física de trabajo, conducirá a la detección de las causas que han originado dichos daños y a la propuesta de medidas preventivas que contribuyan al control de las mismas.

#### OBJETIVOS

**General:** analizar e investigar los accidentes y enfermedades profesionales, de carácter leve, derivados de la carga física.

**Específicos:** determinar los sectores de mayor incidencia y planificar programas preventivos adecuados en función de su distribución por sectores.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Para poder llevar a cabo este proyecto será necesario recopilar los datos procedentes de los partes de accidente de trabajo seleccionando aquellos cuya forma son los sobreesfuerzos y los partes de enfermedad profesional seleccionando aquellas en las que, estando producidas por agentes físicos, conste en el diagnóstico trastornos músculo-esqueléticos.
- ▶ Posteriormente se llevará a cabo el tratamiento estadístico de dichos datos y la elaboración de un informe de situación.
- ▶ Paralelo a este estudio, se realizarán investigaciones de accidentes por sobreesfuerzo y enfermedades profesionales por agentes físicos que ofrezcan interés desde el punto de vista preventivo, para lo cual será necesario realizar las correspondientes visitas a las empresas seleccionadas y la grabación de imágenes.
- ▶ Por otro lado, se llevará a cabo el análisis de las condiciones de trabajo de los puestos afectados mediante la aplicación de métodos ergonómicos con objeto de determinar los factores de riesgo que pudieron ser origen de los daños investigados y finalmente, se elaborarán los correspondientes informes de investigación.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Presentación de los resultados estadísticos obtenidos.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 405 EP ESTUDIO ERGONÓMICO DE LOS MATERIALES MANIPULADOS EN CONSTRUCCIÓN

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Aproximadamente, el 36% del total de los accidentes de trabajo producidos en la Región de Murcia se deben a sobreesfuerzos. En cuanto a la distribución por sectores, en la construcción los sobreesfuerzos suponen un 30,5% del total de los accidentes. En un gran número de ellos la lesión se localiza en la espalda, concretamente en la zona dorso-lumbar, lo que indica que en el origen de los mismos puede encontrarse la manipulación manual de cargas. Por otro lado, el hecho de que la construcción sea uno de los sectores donde el manejo manual de materiales es más frecuente hace pensar que las características de los mismos en cuanto a peso y dimensiones (dos de los factores de riesgo presentes en la manipulación) no reúnan las condiciones que a este respecto se indican en la Guía Técnica de Manipulación Manual de Cargas.

El proyecto se centrará en la realización de un estudio de los materiales más comúnmente empleados en el sector de la construcción y que sean manipulados de forma manual, a fin de comprobar sus características, las condiciones de empaquetado en las que llegan a las obras y las condiciones de manipulación, y determinar en cuáles de estos materiales las características y las condiciones podrían ser objeto de revisión con el fin de adecuarlos a las recomendaciones de la mencionada Guía.

#### OBJETIVOS

**General:** establecer las características de los materiales manipulados de forma manual en el sector de la construcción para conocer su posible influencia en la generación de lesiones dorsolumbares.

**Específicos:** dar a conocer los datos obtenidos para contribuir a la posible adopción de medidas de tipo normativo o reglamentario que permitan adecuar las características de los materiales a las recomendaciones de la Guía Técnica de Manipulación Manual de Cargas.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Para llevar a cabo el presente proyecto será necesario en primer lugar conocer cuáles son los materiales empleados, qué características presentan en cuanto a pesos y dimensiones y las condiciones en las que habitualmente se realiza la manipulación de los mismos. El trabajo de campo supondrá visitas a un número representativo de obras de construcción, en sus distintas fases, para conocer cuáles son los materiales empleados y las diferentes condiciones en las que se puede realizar la manipulación. Por otra parte, se visitarán empresas de fabricación de materiales de construcción para conocer las características de dichos materiales y las formas de empaquetado.

- Una vez conocidos estos datos se realizará un análisis comparativo con las recomendaciones de la Guía Técnica y finalmente, en función de los resultados, en aquellos casos que sea posible, se realizarán propuestas de modificación de dichas formas de empaquetado.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Realización de informe.

#### DURACIÓN

Anual.

### PROYECTO 406 EP SEGUIMIENTO DE LAS CONDICIONES ERGONÓMICAS Y PSICOSOCIALES EN CENTROS ESPECIALES DE EMPLEO

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Los centros especiales de empleo (CEE) son empresas en las que la mayoría de los trabajadores son discapacitados y tienen como objetivo realizar un trabajo productivo, participando regularmente de las operaciones de mercado y asegurar un empleo a estos trabajadores. Como en cualquier otro centro de trabajo, el empresario de un CEE debe garantizar la seguridad y la salud de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo. La experiencia nos indica que las evaluaciones de riesgos se suelen centrar en los riesgos derivados de las condiciones de seguridad e higiene, pero son mucho más escasas las que tienen en cuenta aspectos relacionados con la Ergonomía, disciplina que tiene como objetivo básico la adecuación entre el trabajo y la persona, y con la Psicología, disciplina que se ocupa de factores de riesgo relacionados con la organización y el contenido del trabajo. Por otra parte, estos riesgos pueden ser más acusados en un colectivo como es el de las personas con discapacidad, que puede ser más sensible y/o vulnerable a sus efectos. Por estos motivos se plantea este proyecto en el que se pretende comprobar el tratamiento que están realizando los CEE de la Región de Murcia de los riesgos ergonómicos y psicosociales.

#### OBJETIVOS

**General:** mejorar la calidad de la vida laboral de las personas con discapacidad, desde el ámbito de la prevención de riesgos laborales.

#### Específicos:

- Conocer el grado de cumplimiento de la normativa en prevención de riesgos laborales en lo referente a los aspectos ergonómicos y psicosociales, por parte de los CEE.
- Promover la realización de actividades preventivas específicas sobre los riesgos ergonómicos y psicosociales en los CEE.
- Llevar a cabo una de las acciones incluidas en el II Plan Regional de Atención Integral para Personas con Discapacidad (PRAID).

## METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Elaboración de un protocolo de recogida de información sobre las condiciones de trabajo que incluirá datos relativos a la organización preventiva de las empresas, la evaluación de riesgos, los estudios específicos, las medidas preventivas y la planificación con especial atención a los aspectos ergonómicos y psicosociales.
- ▶ Fase de campo en la cual se visitarán los CEE de la Región (aproximadamente 45), con el propósito de cumplir los protocolos y de asesorar a las empresas en lo aspectos relativos a la prevención de los riesgos ergonómicos y psicosociales.
- ▶ Análisis de los datos obtenidos.
- ▶ Elaboración de informe final.

## DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Conclusiones del II Plan Regional de Atención Integral para Personas con Discapacidad (PRAID).

## DURACIÓN

Tres años (duración del II PRAID).

### PROYECTO 407 EP CONDICIONES PSICOSOCIALES EN PUESTOS DE TRABAJO OCUPADOS POR DISCAPACITADOS PSÍQUICOS

## MEMORIA JUSTIFICATIVA

De acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario tiene la obligación de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo, para lo cual debe llevar a cabo una evaluación de los riesgos que no hayan podido evitarse, que le permita tomar una decisión sobre las medidas preventivas adecuadas. La evaluación de los riesgos psicosociales se realiza habitualmente a través de cuestionarios que proporcionan al técnico la opinión de los trabajadores sobre las condiciones psicosociales de sus puestos y de su empresa, pero estas herramientas no se pueden utilizar en el caso de que se trate de trabajadores que presenten algún tipo de discapacidad intelectual. Dado que en los últimos años se ha producido un avance significativo en la creación de puestos de trabajo para personas con discapacidad psíquica, tanto en los entornos de trabajo protegidos como en el mercado laboral ordinario, de los que también es necesario evaluar las condiciones psicosociales, es urgente contar con métodos específicos que permitan la valoración psicosocial de estos puestos de trabajo. A través de este proyecto se pretende elaborar una herramienta que permita la evaluación de los riesgos psicosociales de aquellos puestos ocupados por trabajadores pertenecientes a este colectivo.

## OBJETIVOS

**General:** promover la intervención psicosocial al poner a disposición de los profesionales de la prevención un méto-

do de evaluación específico de las condiciones laborales de puestos de trabajo desempeñados por personas con discapacidad psíquica.

## Específicos:

- ▶ Desarrollar una herramienta que posibilite a los Técnicos de Prevención la evaluación de los factores psicosociales en puestos de trabajo desempeñados por personas con alguna deficiencia intelectual.
- ▶ Llevar a cabo una de las acciones propuestas por el ISSL en el II Plan Regional de Acción Integral para Personas con Discapacidad (PRAID).

## METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Búsqueda bibliográfica para conocer el estado de situación.
- ▶ Análisis de documentación y toma de contacto con organismos especializados (universidades, institutos regionales).
- ▶ Determinación de las variables que se pretenden analizar.
- ▶ Elaboración del cuestionario.
- ▶ Administración preliminar del cuestionario.
- ▶ Elaboración, en su caso, de la nueva versión.
- ▶ Comprobación de la fiabilidad y validez.
- ▶ Difusión del cuestionario.

## DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Publicación en revistas especializadas y edición de monografía.

## DURACIÓN

Tres años (duración del II PRAID).

### PROYECTO 408 EP DISEÑO DE HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN SOBRE RIESGOS ERGONÓMICOS

## MEMORIA JUSTIFICATIVA

Las técnicas de simulación se utilizan cada vez con más frecuencia con fines formativos, ya que constituyen una herramienta muy eficaz para familiarizar a los trabajadores con los riesgos concretos de determinadas tareas. El Proyecto Ergosim es un proyecto de investigación llevado a cabo en colaboración, por la empresa Intersa, la Universidad de Salamanca y el Instituto de Seguridad y Salud Laboral. Este proyecto está enfocado al diseño de herramientas formativas basadas en la simulación de los riesgos ergonómicos en tareas de construcción a diferentes niveles de profundización en el conocimiento.

## OBJETIVOS

Participar en el proyecto a través del asesoramiento técnico en cuanto a riesgos ergonómicos derivados de la carga física del trabajo.

## METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Participación en el diseño general.

- ▶ Selección de las tareas a estudiar.
- ▶ Seguimiento del desarrollo de la herramienta diseñada.
- ▶ Presentación y divulgación de la misma.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Se prevé la divulgación de los resultados obtenidos mediante una jornada técnica.

#### DURACIÓN

Anual.

### PROYECTO 404 MD ANÁLISIS DE LOS DIAGNÓSTICOS DE LAS ENFERMEDADES MUSCULO-ESQUELÉTICAS DE ORIGEN PROFESIONAL DURANTE EL PERÍODO 2004-2007

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Debido a que en la Región de Murcia las enfermedades profesionales más frecuentes son con mucho las musculoesqueléticas, es conveniente realizar un seguimiento exhaustivo de ellas para así conocer su incidencia, así como su distribución según género, edad, oficios en los que con más frecuencia se notifican, sector de actividad, y especialmente un estudio detallado de los diagnósticos según código CIE-9-MC.

#### OBJETIVOS

**General:** estudio epidemiológico de las enfermedades musculoesqueléticas notificadas durante el período 2004-2007 en la Región de Murcia.

**Específicos:** difusión de dicho estudio a los profesionales en Salud Laboral de los Servicios de Prevención.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Se realizará el análisis estadístico de todas las variables contenidas en el parte de declaración de enfermedades profesionales. En relación con la variable "diagnóstico" previamente se codificará según código CIE-9-MC, debido a que esta codificación no se exige en el parte de declaración de enfermedad profesional, pero es necesaria para realizar un estudio diagnóstico preciso y no quedar sólo en el grupo o subgrupo del cuadro de enfermedades profesionales.
- ▶ En primer lugar se codificarán los diagnósticos de las enfermedades profesionales musculoesqueléticas según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9-MC), y en segundo lugar se analizarán todas las variables del parte de declaración con especial relevancia del diagnóstico.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Publicación de artículo.

#### DURACIÓN

Anual.

### PROYECTO 408 SG CONDICIONES DE SEGURIDAD EN MÁQUINAS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La investigación de los accidentes producidos por las máquinas ha puesto de manifiesto el grado de incumplimiento de estos equipos de trabajo respecto a lo establecido en el RD 1435/1992 de Seguridad en máquinas y el RD 1215 de Condiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Este hecho hace necesario conocer el estado de situación del parque de maquinaria de nuestra Región, valorando el grado de cumplimiento con la legislación citada.

#### OBJETIVOS

Conocer el estado de la maquinaria de nuestra Región, por sectores de actividad, en cuanto a medidas de seguridad de las propias máquinas y a la utilización de las mismas.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Selección de un sector de actividad en función de su importancia en la Región o de su incidencia en la siniestralidad.
- ▶ Realización de visitas a las empresas para cumplimentación de las encuestas.
- ▶ Análisis estadísticos de los datos obtenidos y valoración de los mismos.
- ▶ Aplicación de la encuesta establecida en aquellas máquinas en las que se haya producido un accidente de trabajo.
- ▶ Publicación de resultados.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Monografía Técnica.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 413 SG ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES POR VUELCO DE CARRETILLAS ELEVADORAS DE MANUTENCIÓN Y TRACTORES AGRÍCOLAS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Si bien se viene realizando una investigación de los accidentes graves y mortales producidos por los agentes mencionados, en aquellos casos en que el accidente no genera parte por tratarse de un autónomo, del propio dueño de la finca a la que dedica únicamente sus ratos libres, trabajadores sin permiso de residencia, etc., no se realiza de oficio investigación del mismo, perdiéndose de este modo una importante fuente de información sobre las condiciones técnicas y de utilización de estos equipos.

Dado el riesgo de atrapamiento que supone la ausencia de protección en los ejes de transmisión cardan de los tractores, se incluyen dentro de este proyecto los accidentes producidos por dichos árboles.

## OBJETIVOS

- ▶ Conocer las circunstancias en que se han producido los accidentes y las características de los equipos utilizados.
- ▶ Conocer el número real, más aproximado, de accidentes que se producen por esta causa.
- ▶ Realizar campañas específicas de divulgación de estos riesgos.

## METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Investigar conforme a la encuesta diseñada, independientemente de si son considerados como de trabajo o no, todos aquellos accidentes producidos por vuelco de estos equipos de trabajo.
- ▶ Confeccionar y mantener una base de datos para grabación de las encuestas.
- ▶ Realizar análisis estadísticos una vez se disponga de una muestra suficientemente amplia.

## DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Publicación de resultados.

## DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 416 SG ANÁLISIS DE TIPOS DE ENCOFRADO Y CONDICIONES DE SEGURIDAD

## MEMORIA JUSTIFICATIVA

La caída desde los encofrados de las obras, como consecuencia de desplazamiento de tableros de encofrar o aberturas de las sopandas, constituye una de las formas más frecuentes entre las caídas de altura que se producen en las obras de construcción; habiéndose detectado una mayor incidencia de este tipo de accidente en determinados modelos de encofrados frente al resto.

Dado que se desconoce si la mayor frecuencia de este tipo de accidentes en determinados forjados se debe a las características de los mismos, a su mayor utilización, a defectos de mantenimiento, etc., es por lo que se estima necesaria la realización de un análisis de las condiciones de seguridad de los tipos de forjado más utilizados en nuestra Región, con objeto de obtener un mayor conocimiento de los mismos y establecer, si fuera necesario, las medidas de prevención más adecuadas frente al riesgo indicado.

## OBJETIVOS

- ▶ Analizar las condiciones de seguridad de los distintos tipos de andamios usados en la Región de Murcia.
- ▶ Establecer medidas preventivas frente a los factores de riesgo que se hayan podido detectar.
- ▶ Poner en conocimiento de los fabricantes y usuarios las condiciones que puedan ser mejorables en aras de una mayor seguridad en su utilización.

## METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Recabar información sobre los distintos modelos de andamios utilizados en la Región.
- ▶ Elaboración de encuesta tipo para recogida de datos.
- ▶ Analizar las condiciones de seguridad de los distintos modelos y su utilización en obra mediante visitas a las mismas y análisis posterior de los datos obtenidos.
- ▶ Analizar las posibles mejoras que puedan introducirse en su diseño o utilización.

## DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Elaboración de un informe final de proyecto y difusión del mismo mediante jornada técnica o publicación específica.

## DURACIÓN

Bianual.

### PROYECTO 417 SG ANÁLISIS DEL GRADO DE ADECUACIÓN DE LAS EVALUACIONES DE RIESGOS A LAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS DE TRABAJO

## MEMORIA JUSTIFICATIVA

Tantos en los datos obtenidos en la investigación de los accidentes de trabajo de esta Región, como en las conclusiones alcanzadas en el proyecto que a nivel nacional se desarrolla sobre 'Análisis Cualitativo de la Mortalidad por Accidente de Trabajo en España, período 2002-2004', se pone de manifiesto el bajo cumplimiento de realización de las evaluaciones de riesgos y la baja calidad de las mismas, así como el reducido cumplimiento del proceso preventivo completo, en especial en cuanto a la aplicación de las medidas correctoras propuestas.

## OBJETIVOS

- ▶ Conocer el grado de adecuación entre lo reflejado en las evaluaciones de riesgos y la situación real de los centros de trabajo evaluados.
- ▶ Detectar las posibles carencias existentes en las evaluaciones de riesgos en cuanto a identificación de los puestos de trabajo, agentes, riesgos existentes y valoración de dichos riesgos.
- ▶ Valorar la adecuación de las medidas correctoras propuestas y el nivel de cumplimiento de las mismas por parte de la empresa.
- ▶ Comprobar las actualizaciones llevadas a cabo como consecuencia de accidentes, cambio de maquinaria, procesos productivos, etc.

## METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Elaboración de una encuesta tipo para recogida de datos.
- ▶ Realización de visitas a centros de trabajo de distintos sectores de actividad para analizar las evaluaciones de riesgos existentes y comparar éstas con la situación real de dichos centros.

- ▶ Tratamiento estadístico de los datos obtenidos.
- ▶ Elaboración de un informe final con los resultados obtenidos y conclusiones alcanzadas.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Difusión de los resultados obtenidos mediante publicación específica o jornada técnica.

#### DURACIÓN

Anual.

### PROYECTO 415 S/H/E/M PROYECTOS EN COLABORACIÓN

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

En muchas ocasiones, en el caso de riesgos muy específicos, determinados tipos de accidentes, etc., donde el número de casos que se pueden presentar en una determinada autonomía no ofrece una muestra suficientemente representativa, se hace necesario establecer proyectos comunes con otras autonomías, la Administración General del Estado o la Comunidad Europea, en este último caso a través de la Administración General, con objeto de disponer de un mayor número de datos, intercambio de experiencias, establecer estrategias comunes de actuación, etc.

En la actualidad se viene participando en algunos proyectos comunes a nivel nacional como son el 'Análisis de Mortalidad por Accidente de Trabajo en España' y con el 'Grupo Máquinas del Comité Permanente de la Directiva 98/37/CE (Directiva máquinas)' en cuanto a los accidentes producidos por determinado tipo de máquinas.

#### OBJETIVOS

Colaborar en aquellos proyectos comunes que puedan ser de interés general y poder disponer de la información que a lo largo del desarrollo de los proyectos se vaya generando, así como de los informes finales a que puedan dar lugar.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Aportar información sobre las causas de los accidentes mortales al grupo de trabajo creado en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- ▶ Aportar información sobre los accidentes producidos en nuestra Comunidad Autónoma por carretillas elevadoras de mantenimiento y herramientas manuales portátiles accionadas por motor eléctrico.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 401 N ANÁLISIS SOBRE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA REGIONAL

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

De acuerdo con lo establecido en la Exposición de Motivos de la Ley 31/1995 las disposiciones de prevención de riesgos laborales emanadas del poder normativo del Estado, en su doble vertiente de poder legislativo y reglamentario, tienen el carácter de Derecho necesario mínimo indisponible, estableciendo el soporte básico a partir del cual la negociación colectiva podrá desarrollar su función específica. Para el ISSL resulta necesario conocer la normativa regional en materia de prevención de riesgos laborales, para lo que es preciso examinar los distintos convenios colectivos de condiciones de trabajo de ámbito regional, y en base a dicha información, poder planificar una serie de actuaciones, para que a través de la negociación colectiva se mejoren y desarrollen las disposiciones en materia de prevención de riesgos laborales, como medio para obtener la mejora de las condiciones de trabajo dirigido a elevar el nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.

#### OBJETIVOS

Conocer el contenido normativo en materia de prevención de riesgos laborales de los convenios colectivos de trabajo de ámbito regional, para en base a su análisis instrumentar una serie de actuaciones que permitan a los agentes sociales, a través de la negociación colectiva, mejorar y desarrollar las disposiciones en materia de prevención de riesgos laborales.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Compilación de convenios colectivos de ámbito regional.
- ▶ Análisis del contenido normativo en materia de prevención de riesgos laborales de los mismos.
- ▶ Información sobre el contenido.
- ▶ Planificación de actuaciones.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 403 ST ANÁLISIS DE LA SINIESTRALIDAD SEGÚN COLECTIVOS O GRUPOS DE RIESGO

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El IV Plan Regional de Prevención de Riesgos Laborales 2008-2012 de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia recoge entre las acciones divulgativas y de sensibilización la realización de campañas específicas de divulgación sobre temas técnicos, y dentro de estas campañas señala como específicas la divulgación de las peculiaridades

de los sectores de mayor siniestralidad y más gravedad y de los grupos de riesgo (por razones de edad, sexo, procedencia, discapacidad...).

En consonancia con dicho Plan, el presente proyecto plantea el análisis de las cifras de siniestralidad para conocer los grupos donde se concentra una mayor siniestralidad y/o constituyen grupos de riesgo según características específicas de los mismos, contribuyendo así mismo a dar máxima publicidad a los datos estadísticos de siniestralidad.

### OBJETIVOS

**General:** conocer la incidencia de la siniestralidad laboral en la población de la Región de Murcia según colectivos o grupos de riesgo.

**Específicos:**

- ▶ Conocer la incidencia de los riesgos laborales en la población joven.
- ▶ Conocer la incidencia de los riesgos laborales en la población con riesgos especiales.
- ▶ Conocer la incidencia de los riesgos laborales en las mujeres trabajadoras.

### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Metodología cuantitativa a partir de la explotación de los datos de siniestralidad laboral de la base Delta.
- ▶ Elaboración de estadísticas de siniestralidad de la población según grupos de edad.
- ▶ Elaboración de estadísticas de la población trabajadora femenina.
- ▶ Análisis de los datos y elaboración de informes correspondiente a 2007 según colectivos o grupos de riesgo.
- ▶ Elaboración de índices comparativos.

### difusión Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Informe final /Publicación de Monografía en la web del ISSL y del Observatorio.

## PROYECTO 404 ST OBSERVATORIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA REGIÓN DE MURCIA (OPRL)

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Durante 2006 se creó el Observatorio con la denominación de "Observatorio de Prevención de Riesgos Laborales de la Región de Murcia (OPRL)", y quedaron conformados los dos grupos que lo integran: el Grupo Técnico Coordinador del ISSL y el Grupo Técnico Operativo Externo, así como la estructura del mismo, un Director y un Coordinador del Observatorio y las funciones de cada uno de los grupos.

El Observatorio se conforma como un sistema de estudio de información sobre los cambios en el mundo del trabajo, las condiciones de trabajo y sus efectos sobre la seguridad y la salud laboral de la población.

La página web es el instrumento de difusión de la información y los estudios referidos a la evolución de los pro-

blemas de seguridad y salud laboral y estará alojada dentro de la web del ISSL.

### OBJETIVOS

**General:** promoción y mejora de la prevención de riesgos laborales y de las condiciones de seguridad y salud laboral en la Región de Murcia.

**Específicos:**

- ▶ Obtener y analizar información sobre el estado y evolución del contexto socioeconómico y las condiciones de trabajo.
- ▶ Difusión de la información y de la investigación.
- ▶ Creación de "redes" de conocimiento e intercambio para llevar a cabo estudios y propuestas de actuaciones.

### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Mantenimiento y actualización de los contenidos en la web.
- ▶ Reunión con los agentes sociales y expertos de otros organismos que conforman el Grupo Técnico Operativo Externo, para el intercambio de conocimientos y propuestas de actuación.
- ▶ Difusión y divulgación del Observatorio.

### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

En la página web creada al efecto.

### DURACIÓN

Plurianual.

## PROYECTO 405 ST ENCUESTA REGIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El Plan Regional de Prevención de Riesgos Laborales 2008-2012 de la Región de Murcia del ISSL recoge entre sus actuaciones la elaboración de la II Encuesta Regional de Condiciones de Trabajo, con el fin de analizar y estudiar la interrelación entre éstas y la seguridad y salud en el trabajo.

Durante el año 2005 se completaron los trabajos relativos a la realización de la I Encuesta Regional de Condiciones de Trabajo y la elaboración del informe siguiendo el modelo de indicadores de la V Encuesta Nacional, informe que se presentó públicamente en abril de 2006.

No obstante, la encuesta ha generado una base de datos mucho más amplia, con grandes potenciales para su explotación posterior, de la cual ya se han extraído algunas explotaciones puntuales y es susceptible de otras explotaciones más específicas.

### OBJETIVOS

**General:** realizar explotaciones específicas de la I Encuesta de Condiciones de Trabajo de la Región de Murcia para un mejor conocimiento de las condiciones de trabajo y las actividades preventivas, así como los trabajos preparatorios para la realización de la II Encuesta Regional.

**Específicos:**

- ▶ Percepción del riesgo y condiciones de trabajo en los jóvenes.
- ▶ Análisis de la distancia al trabajo y tiempo de desplazamiento.

**METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

- ▶ Metodología cuantitativa: explotación de los datos de la base SPSS de la I ERCT y análisis de los mismos.
- ▶ Elaboración de informes monográficos con tablas de frecuencias y gráficos de los resultados más significativos.
- ▶ Trabajos preparatorios para la realización de la II Encuesta Regional.

**DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS**

Las monografías realizadas se divulgarán en la página web del Observatorio y en la web del ISSL.

**DURACIÓN**

Plurianual.

**PROYECTO 408 ST  
LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA POBLACIÓN  
INMIGRANTE**

**MEMORIA JUSTIFICATIVA**

La población inmigrante que trabaja en la Región de Murcia se distribuye de forma mayoritaria entre los sectores de actividad de agricultura y construcción, ambos sectores con elevada incidencia en siniestralidad laboral.

El último proceso extraordinario de normalización de extranjeros llevado a cabo entre el 7 de febrero y el 7 de mayo de 2005, y que estaba ligado a la existencia de un contrato laboral, ha incrementado de forma considerable el número de trabajadoras y trabajadores extranjeros afiliados a la Seguridad Social, y como consecuencia directa se ha incrementado la notificación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que solo se aplica a los trabajadores en situación administrativamente regularizada.

Ante esta nueva situación, se consideró necesario el analizar la incidencia la siniestralidad laboral de la población inmigrante en la Región de Murcia en el período 2004-2006, para plantear las estrategias oportunas en materia de Seguridad y Salud Laboral en este colectivo, en función de los resultados obtenidos,

Esta actividad se encuentra además enmarcada dentro del 'Plan para la Integración Social de los Inmigrantes de la Región de Murcia 2006-2009' elaborado por la Consejería de Trabajo y Política Social, Dirección General de Inmigración, Voluntariado y Otros colectivos. Por ello, se iniciará a partir de este año la extensión del estudio durante el período 2007-2009.

**OBJETIVOS**

**General:** conocer la incidencia de la siniestralidad laboral

en la población inmigrante en a Región de Murcia, identificando sectores y tipologías más frecuentes, durante el período 2007-2009.

**METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

- ▶ Metodología cuantitativa a partir de la explotación de los datos de siniestralidad laboral de la base Delta.
- ▶ Elaboración de estadísticas de siniestralidad de la población extranjera.
- ▶ Elaboración de estadísticas de la población autóctona para establecer comparativas.
- ▶ Análisis de los datos y elaboración de informe correspondiente al período 2007-2009.

**DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS**

Elaboración de monografías y publicación en la página web del ISSL.

**DURACIÓN**

Plurianual.

**PROYECTO 409 ST  
ANÁLISIS CIENTÍFICO-TÉCNICO DE CONTENIDOS DE  
LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS ESPECIALIZADAS**

**MEMORIA JUSTIFICATIVA**

La información más actualizada sobre prevención de riesgos laborales se produce en forma de artículos publicados en revistas científico-técnicas especializadas. Esta información es fundamental en las distintas áreas de la prevención de riesgos laborales. Por ello, desde la transferencia del antiguo Gabinete de Seguridad e Higiene en el Trabajo, se mantuvieron las suscripciones a diversas revistas científicas. Tanto el volumen de la documentación disponible como la necesidad de su consulta pluridisciplinar y sistematizada hizo preciso articular un procedimiento que permitiera una gestión informatizada de los documentos y motores de búsqueda ágiles. Por ello, desde el año 1997 se inició la tarea de recopilar toda la información disponible para su inclusión en una base de datos diseñada al efecto. Desde entonces se viene volcando los contenidos de los sumarios de todas las revistas científicas especializadas que, en las áreas de higiene industrial, ergonomía, psicología y medicina, se reciben en el ISSL. Es interesante resaltar que estas revistas no se reciben en ninguna de las bibliotecas científicas de nuestra Región, por lo que el ISSL constituye a nivel regional el único punto de consulta documental sobre estos temas específicos.

Sin embargo, la complejidad y diversidad de sus contenidos junto con la dificultad de su comprensión, puesto que la mayoría de las revistas están editadas en inglés o francés, dificulta su difusión en los ámbitos preventivos más idóneos, obstaculizando así el conocimiento y la aplicación de herramientas preventivas que pue-

den ser de un enorme interés. Por ello es preciso abordar un amplio proyecto que facilite la difusión y divulgación de los contenidos más vanguardistas en relación con la prevención, mediante un análisis técnico y científico de los contenidos de las revistas especializadas recibidas, así como la traducción de los resúmenes de aquellos trabajos que se consideren más relevantes, posibilitando así una difusión más eficaz de los mismos a través de Internet o mediante boletines periódicos en formato papel. De esta forma, el tratamiento documental de los artículos desde el punto de vista técnico de un experto y su adecuada categorización antes de su volcado a la base de datos permitirá realizar posteriormente análisis temáticos o perfiles bibliográficos más ajustados, que permitan su utilización a nivel regional por centros de investigación, universidades o entidades relacionadas con la prevención.

#### OBJETIVOS

Análisis científico-técnico de la información contenida en los artículos de las publicaciones periódicas sobre Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía, Psicología y Medicina del Trabajo recibidas anualmente mediante suscripción en este Instituto o procedentes de otros centros de documentación, para facilitar la difusión y divulgación de sus contenidos a nivel regional.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Revisión y análisis, desde el punto de vista científico y técnico, de los contenidos de las revistas periódicas recibidas en el ISSL y de las separatas solicitadas, en su caso, a otros centros de documentación.
- ▶ Traducción de los títulos y palabras clave de todos los artículos publicados en revistas extranjeras, así como los resúmenes de aquellos que se consideren más relevantes, para facilitar su divulgación.
- ▶ Elaboración periódica de un boletín de sumarios donde se recogerán las referencias bibliográficas de los contenidos, así como las traducciones de los títulos y los resúmenes de los más relevantes.
- ▶ Difusión del mismo a nivel regional a través de la página web del observatorio o la elaboración de boletines bibliográficos periódicos para su difusión regional.
- ▶ Atención a consultas técnicas sobre los fondos documentales de carácter periódico.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Elaboración de boletines bibliográficos periódicos y difusión vía internet.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 410 ST GESTIÓN DOCUMENTAL DE LOS FONDOS BIBLIOGRÁFICOS DEL ISSL

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La gestión documental adecuada de los fondos bibliográficos del ISSL resulta de gran importancia para optimizar el uso y la difusión de la información especializada. El fondo documental del centro incluye monografías y publicaciones periódicas.

Especialmente, las publicaciones periódicas especializadas en prevención y riesgos laborales son una fuente de información muy importante para la investigación y para la puesta al día de los especialistas en estas áreas.

La amplia colección de títulos a los que especialistas y técnicos pueden tener acceso directo es única en la Región de Murcia y por tanto es prioritaria su gestión y difusión documental adecuada.

#### OBJETIVOS

La gestión documental del fondo abarca la adecuada recepción, registro y sellado, el proceso técnico para su correcta identificación; la conservación y preservación... etc., además es prioritaria la difusión de la información utilizando para ello herramientas informáticas como las bases de datos y las posibilidades que ofrece Internet; y también a través de la realización de boletines de sumarios, de novedades, alertas bibliográficas, difusión selectiva de la información... etc.

En resumen, crear un Sistema de Recuperación de la Información consistente y eficaz; tanto para las monografías como para las publicaciones periódicas que nos permita localizar y difundir los contenidos interesantes para los especialistas / técnicos.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Unificar la recepción de documentos para que lleguen a una sola área que se encargara de los procesos de identificación, registro y sellado.
- ▶ Actualización y modificación de las bases de datos para la introducción de los datos de identificación de los fondos.
- ▶ Creación de una Hemeroteca Científico-Técnica para el área de Higiene y Salud Laboral y otra para el área de Seguridad, ubicadas cada una respectivamente cerca de estos Servicios.
- ▶ Delimitar de entre la extensa colección de publicaciones periódicas cuáles son las de mayor peso profesional para centrar en ellas los esfuerzos del trabajo documental: elaboración de boletines de sumarios, boletines de resúmenes... etc. Así como cuáles son las que se integran en la base de datos automatizada que ya existe plenamente operativa.
- ▶ Evaluar el sistema periódicamente, con vistas a la mejora del tratamiento documental o al uso de programas automatizados que optimicen el uso de la información en ellos integrada.

## **DURACIÓN**

Plurianual.

### **PROYECTO 401F ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE LA FORMACIÓN IMPARTIDA A LOS TRABAJADORES**

## **MEMORIA JUSTIFICATIVA**

Conforme a lo establecido en el artículo 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y todo su reglamento de desarrollo, el empresario tiene la obligación de garantizar la formación específica de cada trabajador, en función de su puesto de trabajo.

Dado que en muchas de las investigaciones de accidente realizadas una de las causas detectadas es la falta de formación específica del trabajador, se estima necesario conocer el tipo y grado de adecuación de las actividades formativas específicas impartidas a los trabajadores en las empresas de nuestra Región con objeto de conocer su grado de cumplimiento y adecuación al puesto de trabajo.

## **OBJETIVOS**

Conocer el grado de adecuación de la formación específica en materia de prevención de riesgos laborales en las empresas de la Región.

Conocer el temario y duración de la formación impartida a los trabajadores.

Promover la realización de actividades formativas preventivas específicas adecuadas al puesto de trabajo que se ocupa.

## **METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

- ▶ Elaboración de encuesta tipo para recogida de datos.
- ▶ Selección de las empresas objeto de la muestra.
- ▶ Visitas a empresas para toma de datos.
- ▶ Análisis tratamiento estadístico de los datos obtenidos.
- ▶ Establecimiento de conclusiones y propuestas que puedan mejorar la formación recibida por los trabajadores.

## **DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS**

Elaboración de un informe final y difusión mediante jornada técnica o publicación específica.

## **DURACIÓN**

Bianual.

## 5. ANÁLISIS DE MUESTRAS

### PROYECTO 501 HI DESARROLLO Y NORMALIZACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS AMBIENTALES Y BIOLÓGICOS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El objeto fundamental de este proyecto es la normalización, de acuerdo con los protocolos de validación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de métodos de captación y análisis de contaminantes químicos en ambientes laborales y diversos especímenes biológicos, incluyendo su estudio cuando sea necesario en atmósferas de concentración conocida.

#### OBJETIVOS

**General:** la normalización, de acuerdo con protocolos de validación, de métodos de captación y análisis de contaminantes químicos en ambientes laborales y determinaciones de indicadores biológicos.

#### Específicos:

- ▶ Participación en el programa de normalización de métodos del INSHT.
- ▶ Participación en la elaboración de Normas UNE.
- ▶ Puesta a punto de los métodos ambientales y biológicos que requieran los proyectos específicos para su desarrollo.
- ▶ Puesta a punto de métodos para el control biológico que determinen los contaminantes orgánicos sin metabolizar mediante microextracción en fase sólida.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Desarrollo y adaptación de métodos para la determinación de compuestos orgánicos, a las nuevas técnicas instrumentales.
- ▶ Adaptación de los métodos para la determinación de metales en orina y sangre a las nuevas técnicas instrumentales.
- ▶ Adaptación y desarrollo en la puesta a punto de métodos para la determinación de metabolitos en orina por Cromatografía Líquida de Alta Resolución.
- ▶ Adaptación y desarrollo para la puesta a punto del método de isocianatos en aire por Cromatografía Líquida de Alta Resolución.

#### DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Publicación de los métodos validados.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 502 HI ANÁLISIS DE MUESTRAS AMBIENTALES Y BIOLÓGICAS DE PROCEDENCIA INTERNA

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

En este proyecto general y plurianual se incluye el análisis

de todas las muestras generadas en los demás proyectos y cuyos costos son los gastos generales del laboratorio sus equipos y mantenimiento.

#### OBJETIVOS

**General:** análisis de las muestras de procedencia interna.

#### Específicos:

- ▶ Análisis de las muestras procedentes de estudios sectoriales y específicos.
- ▶ Análisis de muestras procedentes de actuaciones en campo.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Realización de análisis.
- ▶ Explotación de los datos estadísticos en relación con el análisis de muestras internas.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 503 HI ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LOS LABORATORIOS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La adecuación del trabajo del laboratorio a las exigencias actuales el aseguramiento del buen funcionamiento de todas las técnicas y equipos, tanto de toma de muestra como de análisis, hace necesaria la continuación de este proyecto que comenzó en el año 2000.

#### OBJETIVOS

**General:** asegurar la calidad de los procedimientos utilizados en el análisis de muestras en el laboratorio.

#### Específicos:

- ▶ Elaboración y actualización del manual de calidad del laboratorio.
- ▶ Realizar actuaciones formativas e informativas encaminadas a la acreditación del Laboratorio de Higiene Industrial.
- ▶ Realización de los controles de calidad internos y externos.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Continuar el estudio de la documentación técnica específica sobre los programas de aseguramiento de la calidad.
- ▶ Continuar la elaboración y actualización de las fichas de vida de los equipos.
- ▶ Elaborar protocolos de procedimientos en la gestión de residuos en el laboratorio.
- ▶ Elaborar los procedimientos normalizados de puesta en marcha de los equipos.
- ▶ Elaboración y actualización de los procedimientos normalizados de trabajo para los métodos de análisis existentes.

- ▶ Adecuación de los procedimientos internos al nuevo método de determinación de fibras de amianto y otras fibras en aire (MTA/MA-051/A04).
- ▶ Realizar los análisis correspondientes a las muestras anuales de control de calidad.

**DURACIÓN**

Plurianual.

## 6. PRESTACIÓN DE SERVICIOS AUTORIZADOS

### PROYECTO 601 HI ANÁLISIS DE MUESTRAS DE CONTAMINANTES QUÍMICOS DE PROCEDENCIA EXTERNA

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Entre las funciones del Instituto de Seguridad y Salud Laboral se encuentra la de prestar los servicios autorizados en el ejercicio de su actividad analítica. El desarrollo de esta función lleva aparejada la modificación de la ley de tasas y precios públicos y la gestión del análisis de muestras de procedencia externa con todos los procedimientos y protocolos que esto conlleve.

La entrada en vigor del Decreto 124/2004 de 3 de diciembre, por el que se establecen y regulan los precios públicos por la realización de determinaciones analíticas por el Instituto de Seguridad y Salud Laboral, supone la puesta en funcionamiento efectivo de este proyecto.

#### OBJETIVOS

**General:** análisis de muestras externas.

**Específicos:** revisión y actualización de los métodos analíticos ofertados.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Actualización del listado de los métodos analíticos para muestras ambientales y biológicas que pueden llevarse a cabo actualmente en el laboratorio.
- ▶ Realización de análisis.
- ▶ Explotación estadística de datos en relación con las muestras de procedencia externa.

#### DURACIÓN

Plurianual.

## 7. CONTROL, SEGUIMIENTO Y AUDITORÍA DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN, ENTIDADES FORMATIVAS Y AUDITORAS.

### PROYECTO 701 F AUTORIZACIÓN DE ENTIDADES FORMATIVAS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La autorización de entidades formativas por la Autoridad Laboral lleva consigo la necesidad de informar en el proceso de autorización, según lo especificado en los art. 27 y 33 del Reglamento de los Servicios de Prevención y en los art. 3, 6 y 9 de la OM de 27 de junio de 1977.

#### OBJETIVOS

Realizar los informes preceptivos en la tramitación de expedientes de autorización de entidades formativas

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Revisión de la documentación remitida por la Autoridad Laboral.
- ▶ Emisión de informes previos a la autorización.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 702 HI ACREDITACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN AJENOS Y ENTIDADES AUDITORAS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La acreditación de servicios de prevención ajenos, así como la autorización de entidades que desempeñen las actividades de auditoría, por la Autoridad Laboral, lleva consigo la necesidad de informar preceptivamente en el proceso de acreditación o autorización, así como realizar un seguimiento que permita verificar el cumplimiento de las condiciones en que se basaron las acreditaciones o autorizaciones, según lo especificado en los art. 27 y 33 del Reglamento de los Servicios de Prevención y en los art. 3, 6 y 9 de la OM de 27 de junio de 1977.

#### OBJETIVOS

**General:** realizar un seguimiento periódico de las actuaciones de los servicios de prevención ajenos.

#### Específicos:

- ▶ Realizar los informes preceptivos
- ▶ Verificar, por parte de los inspectores de seguridad y salud laboral, el cumplimiento de las condiciones de acreditación y autorización dictadas por la autoridad laboral, proponiendo, en su caso, las medidas y plazo para la corrección de las desviaciones observadas.
- ▶ Recoger y procesar las informaciones relativas a las actividades y contrataciones de los servicios de prevención ajenos.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Emisión de informes previos a la acreditación o autorización.
- ▶ Actualización mensual de la base de datos de altas y bajas de empresas concertadas y técnicos contratados.
- ▶ Establecimiento de indicadores objetivos que permitan evaluar la calidad y efectividad de las actividades preventivas desarrolladas por las entidades acreditadas o autorizadas.
- ▶ Realización de visitas a los servicios de prevención ajenos para comprobar el cumplimiento de las condiciones de acreditación.
- ▶ Recopilación de las actuaciones anuales realizadas, tanto por los servicios de prevención ajenos como por los servicios de prevención propios y mancomunados.
- ▶ Establecimiento de reuniones periódicas con los servicios de prevención actuantes en la Región.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 701 MD EVALUACIÓN Y CONTROL DE LAS ACTUACIONES DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN SOBRE LA VIGILANCIA DE LA SALUD EN LAS EMPRESAS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La ingente normativa de Prevención de Riesgos Laborales publicada en los últimos años hace necesario por parte de este Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia constituir un programa de seguimiento de la implantación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en los Servicios de Prevención de esta Región. Así como reforzar la información, divulgación y formación de los servicios de prevención, para así lograr una cultura preventiva cada vez más desarrollada.

#### OBJETIVOS

**Generales:** evaluación y control de las actuaciones sobre vigilancia de la salud realizadas en las empresas.

#### Específicos:

- ▶ Estudio estadístico de la memoria y de la programación anual de los servicios de prevención.
- ▶ Seguimiento de la actualización del personal sanitario con competencia en salud laboral, así como de las condiciones de las instalaciones sanitarias de los servicios de prevención.
- ▶ Registro de la información y asesoramiento a los servicios de prevención sobre exposición a riesgos laborales sin reglamentación específica y seguimiento de los Protocolos Específicos aplicados.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Para llevar a cabo este proyecto se realizará el trabajo de campo preciso que incluirá visitas a los servicios de pre-

vención ubicados en la Región de Murcia y análisis estadístico de las actividades realizadas por ellos.

#### **DURACIÓN**

Plurianual.

### **PROYECTO 702 S/H/M/E AUDITORÍA DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN PROPIOS DE LA ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA**

#### **MEMORIA JUSTIFICATIVA**

La aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales a las administraciones públicas lleva consigo la puesta en funcionamiento de los servicios de prevención propios que gestionen las actuaciones preventivas con las exigencias y peculiaridades que el reglamento de los servicios de prevención establece.

Las actividades preventivas de estos servicios de prevención han de someterse a una auditoría externa en los términos que el mencionado reglamento establece.

Entre las funciones que la ley de creación del Instituto establece, figura la realización de auditorías a los servicios de prevención de la Administración regional.

#### **OBJETIVOS**

Realizar el control periódico mediante auditorías o evaluaciones de los sistemas de prevención de la Administración autonómica.

#### **METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

- ▶ Recepción y evaluación de las memorias de actividades llevadas a cabo por los mismos.
- ▶ Realización de las auditorías a los servicios de prevención de la Administración regional que lo soliciten.

#### **DURACIÓN**

Plurianual.

## 8. FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

### PROYECTO 801 S/H/M/E/F JORNADAS TÉCNICAS DE ACTUALIZACIÓN Y DIVULGACIÓN

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La constante evolución de las actividades industriales y la renovación de los procesos tecnológicos hace precisa una actualización permanente de los conocimientos aplicables a la prevención de riesgos laborales, con objeto de adecuar los mismos al progreso científico y tecnológico. Por otro lado también es necesario divulgar las metodologías preventivas a nivel general y más concretamente los resultados obtenidos a partir de los proyectos de investigación aplicada y estudios sectoriales.

#### OBJETIVOS

El objetivo de este proyecto es la programación e impartición de jornadas técnicas de actualización de conocimientos, así como de divulgación general y específica.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

##### Servicio de Higiene Industrial y Salud Laboral

Las jornadas programadas inicialmente son las siguientes:

- ▶ Implicación de los médicos de Atención Primaria en la notificación de enfermedades profesionales.
- ▶ Reanimación cardiopulmonar.
- ▶ Exposición laboral a campos electromagnéticos.

##### Servicio de Seguridad

Las jornadas programadas son las siguientes:

- ▶ Caídas de altura en obras de construcción.
- ▶ Seguridad en máquinas.
- ▶ Condiciones de seguridad en las carretillas elevadoras de manutención.
- ▶ Accidentes de trabajo de tráfico.

#### DURACIÓN

Anual.

### PROYECTO 802 S/H/M/E/F CURSOS Y SEMINARIOS FORMATIVOS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La necesidad del conocimiento de los riesgos existentes en las distintas actividades y de las técnicas de prevención adoptar en cada caso, así como la profundización en las técnicas preventivas, hace necesaria la programación de actividades formativas encaminadas a este fin.

#### OBJETIVOS

Formar a técnicos de prevención, delegados de prevención, empresarios, profesionales liberales, etc. en materias específicas relacionadas con la prevención de riesgos laborales.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

##### Servicio de Higiene Industrial y Salud Laboral

- ▶ Estrategia de muestreo para la evaluación del riesgo por exposición a contaminantes químicos (2 ediciones).
- ▶ Exposición laboral a vibraciones mano-brazo y cuerpo entero (3 ediciones).
- ▶ Factores psicosociales: métodos de evaluación.
- ▶ Exposición laboral al amianto.
- ▶ Exposición laboral a campos electromagnéticos.
- ▶ Métodos de evaluación del riesgo de TME en la extremidad superior.

##### Servicio de Seguridad, Formación y Divulgación

- ▶ Equipos de protección individual (2 ediciones).
- ▶ Investigación de accidentes.
- ▶ Riesgos eléctricos.

#### DURACIÓN

Anual.

### PROYECTO 803 ST/S/H/M/E/F EDICIÓN DE MONOGRAFÍAS TÉCNICAS, LEGISLATIVAS O DIVULGATIVAS Y PUBLICACIONES PERIÓDICAS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La publicación de normas y reglamentos legislativos, así como la necesidad de disponer de documentos que recojan aspectos técnicos o divulgativos relacionados con la prevención de riesgos laborales, justifica la continuación las tres líneas editoriales que ya se venían desarrollando con anterioridad. Sin embargo las posibilidades que ofrece la edición en soporte informático, así como su distribución por Internet, está incrementando la utilización de los mismos como medio de edición.

Por otro lado se aborda la puesta en marcha, por parte del Instituto de Seguridad y Salud Laboral, de una revista periódica sobre prevención de riesgos laborales, dirigida a los profesionales de la prevención.

#### OBJETIVOS

El objetivo de este programa es la preparación, edición y distribución de monografías técnicas, legislativas y divulgativas relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Entre las actividades programadas están las siguientes:

##### Monografías técnicas

- ▶ Enfermedades profesionales en los trabajadores inmigrantes.
- ▶ Seguridad en máquinas.
- ▶ Análisis de riesgos de caídas de altura en obras de construcción.

##### Monografías divulgativas

- ▶ Estadística de siniestralidad laboral de la Región de Murcia 2006.

### Revista

- ▶ Diseño de un número cero y estudio económico de una revista monográfica periódica sobre Prevención de Riesgos Laborales.

### Folleto y fichas divulgativas

- ▶ Elaboración de 25 fichas divulgativas técnicas.
- ▶ Folleto sobre protección de maternidad.

### CD-ROM

- ▶ Conjunto de las publicaciones editadas por el ISSL.

### DURACIÓN

Anual.

## PROYECTO 804 ST EDICIÓN DE MATERIAL DIVULGATIVO

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La divulgación de la prevención constituye una herramienta fundamental en la creación de una conciencia preventiva, y en el mantenimiento del nivel de atención hacia los temas relacionados con la prevención de riesgos laborales y las medidas de prevención.

### OBJETIVOS

Hacer llegar al mayor número posible de personas instrucciones y mensajes relacionados con la prevención de riesgos laborales.

Ayudar a un cambio de actitud ante los riesgos derivados del trabajo y la prevención de riesgos laborales.

### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

En principio se pretende la edición o reedición del siguiente material.

#### Folleto:

- ▶ *Mobbing*.
- ▶ Trastornos musculoesqueléticos.
- ▶ Manipulación manual de cargas.
- ▶ Golpe de calor.
- ▶ Prevención de riesgos laborales y maternidad.

#### Carteles:

- ▶ Etiquetado de sustancias.
- ▶ Edición de carteles y folletos en función de campañas específicas que puedan desarrollarse, referidos a la población inmigrante.
- ▶ Edición del almanaque anual formato A2.

### DURACIÓN

Anual.

## PROYECTO 805 ST CAMPAÑAS DIVULGATIVAS

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La realización de campañas divulgativas en los medios de comunicación social es una actividad que se viene haciendo por el Instituto en los años anteriores y que ha dado un buen resultado a la hora de concienciar a los agentes sociales, empresarios y trabajadores, y a la sociedad en general acerca de la necesidad de extremar al máximo la prevención de riesgos laborales en el ámbito del trabajo. Estas campañas tendrán dos vertientes diferenciadas, una más general, tendente a la difusión de la cultura de la prevención laboral; y otra más específica, enfocada a aquellos sectores de actividad con mayores tasas de siniestralidad.

### OBJETIVOS

- ▶ Difundir la cultura de la prevención laboral.
- ▶ Fomentar la participación en la prevención laboral de los trabajadores y de sus órganos de representación.
- ▶ Difundir las obligaciones y derechos de las partes, empresarios y trabajadores en materia preventiva.
- ▶ Fomentar las prácticas preventivas en el ámbito del trabajo.

### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Campaña temática institucional sobre 'Accidentes laborales de tráfico', 'Trastornos músculo esqueléticos', 'Prevención de riesgos profesionales en trabajadores autónomos', a desarrollar en prensa, radio y TV.
- ▶ Campaña de divulgación dirigida a la población inmigrante.
- ▶ Campaña en Onda Regional adaptada a las campañas divulgativas durante todo el año.
- ▶ Anuncios en prensa regional en suplementos monográficos de prevención de riesgos laborales.
- ▶ Edición de trípticos sencillos y de cartelería relacionados con campañas y su distribución en empresas, ayuntamientos, centrales sindicales, asociaciones empresariales, al objeto de reforzar la sensibilización de la población laboral en materia preventiva.

### DURACIÓN

Plurianual.

## PROYECTO 806 S/H/M/E/F ATENCIÓN A CONSULTAS

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus reglamentos de desarrollo, así como del resto de la legislación existente relacionada con la prevención de riesgos laborales, ha supuesto un incremento muy importante en el número de consultas planteadas ante los técnicos de este Instituto, por lo que se hace necesario esta-

blecer un mecanismo que permita facilitar una respuesta rápida a las dudas que dicha legislación o su aplicación puedan plantear prescindiendo, siempre que ello sea posible, de trámites burocráticos.

#### OBJETIVOS

Facilitar a los interesados una información rápida sobre temas puntuales relacionados con la prevención de riesgos laborales.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Atención por parte de los inspectores de seguridad y salud del Instituto a las consultas planteadas telefónicamente, de forma personal o por escrito.

#### DURACIÓN

Plurianual.

#### PROYECTO 808 ST PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN EVENTOS REGIONALES O NACIONALES

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Cada vez son más numerosos los eventos regionales o nacionales relacionados con la prevención de riesgos a los que se invita a participar a la Región de Murcia. Esta participación, que normalmente se materializa en la instalación de un *stand*, permite divulgar las actuaciones y el material editado en nuestra región sobre este tema.

#### OBJETIVOS

Participar institucionalmente en congresos y eventos regionales o nacionales para divulgar los estudios y producción científica llevada a cabo en nuestra Región, así como el material divulgativo editado.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Entre las actividades en las que, en principio, se puede participar están las siguientes:

- ▶ II Congreso de PRL. Comunidad de Madrid.
- ▶ Congreso regional de Castilla-León.
- ▶ Congreso Regional de Galicia.
- ▶ Feria Agrícola del Mediterráneo (FAME).

#### DURACIÓN

Anual.

#### PROYECTO 808 S/H/M/E/F PARTICIPACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA EN EVENTOS REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

En la medida en que ciertas líneas de trabajo o actividades relacionadas con la prevención de riesgos laborales realizadas en el Instituto se singularicen a nivel regional, nacional

o internacional, y consecuentemente contribuyan a difundir positivamente el trabajo que se realiza en esta Comunidad Autónoma, se deben potenciar adecuadamente para no perder la posición que se pueda tener en ese campo. Por otro lado, la participación en este tipo de actividades permitirá acceder más fácilmente a la captación de fondos para su financiación con fondos nacionales o europeos.

En el presente año estas actividades se potenciarán con motivo de la celebración del 1º Congreso Regional de Prevención de Riesgos Laborales.

#### OBJETIVOS

- ▶ Participar en congresos y reuniones científicas para difundir y divulgar los resultados y metodologías desarrolladas en los trabajos técnicos realizados en nuestra Región.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Entre las actividades programadas están las siguientes:

- ▶ 1º Seminario universitario sobre prevención de riesgos en construcción. Murcia.
- ▶ III Jornadas sobre prevención en Instituto Miguel de Cervantes. Murcia.

#### DURACIÓN

Anual.

#### PROYECTO 809 S/H/M/E/F PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El objetivo final de los proyectos de investigación aplicada y de los estudios sectoriales es la difusión de los resultados obtenidos a la comunidad preventiva, con el fin de que esa transferencia permita su utilización por todas las personas y entidades que estén interesadas en su utilización. Una de las formas de llevar a cabo esa difusión y transferencia de resultados es la publicación de artículos en revistas técnicas y científicas.

#### OBJETIVOS

Publicación de artículos relacionados con actividades preventivas en revistas técnicas científicas especializadas a nivel nacional o internacional.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Entre los artículos que se tiene previsto trabajar para su publicación están los siguientes:

- ▶ 'A new approach to time integrated diffusive sampling of environmental contaminants'.
- ▶ 'Determinación de tasas metabólicas en trabajos al aire libre'.

#### DURACIÓN

Anual.

### PROYECTO 810 S/H/M/E/F PROYECTOS FORMATIVOS EN COLABORACIÓN

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Dentro de las funciones especificadas en el art. 4 e) de la Ley 1/2000 se contempla la posibilidad de programar, coordinar y apoyar acciones formativas sobre seguridad y salud en el trabajo. Esta programación se puede aproximar más a la realidad si estos proyectos formativos se realizan en colaboración con los colectivos a los que van dirigidos.

#### OBJETIVOS

El objetivo de este programa es la realización de proyectos formativos en colaboración.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Este tipo de actuaciones se puede extender a colectivos tales como colectivos de profesores pertenecientes a la Consejería de Educación, Ayuntamientos, colectivos sectoriales (hostelería, agricultura, servicios, etc.), prevención de riesgos en laboratorios de centros públicos y universidades, empresarios y organizaciones sindicales, etc.

El número de actividades a desarrollar estará en función de las solicitudes de colaboración que se reciban.

#### DURACIÓN

Anual.

### PROYECTO 811 ST DIVULGACIÓN DE LA PREVENCIÓN VÍA INTERNET

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La importancia que tiene la divulgación de la información a través de la red Internet hace preciso disponer de esta herramienta por su eficacia e inmediatez. Por otro lado, desde la página elaborada por este instituto, se puede enlazar directamente con la red española, de la que es miembro esta Comunidad Autónoma y con la red europea, por lo que las posibilidades son prácticamente ilimitadas.

#### OBJETIVOS

Mantenimiento y actualización de la página web sobre seguridad y salud laboral del Instituto, e incorporación de nuevos datos para consulta.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Actualización mensual de la página.
- ▶ Inclusión de las guías de servicios del ISSL (préstamo de DVD, petición de material divulgativo, inscripción en seminarios y jornadas técnicas).
- ▶ Inclusión de un enlace con las guías técnicas del INSHT, para potenciar su divulgación.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 811 S/H/M/E FORMACIÓN INTERNA

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

El mantenimiento y la actualización de los conocimientos en materia de prevención de riesgos laborales de los técnicos en inspectores del Instituto hace imprescindible la existencia de un programa de formación interna dirigido a los mismos mediante su asistencia a jornadas técnicas, seminarios, cursos, congresos, etc.

#### OBJETIVOS

- ▶ Formar a los nuevos técnicos e inspectores que se incorporen a la plantilla del Instituto.
- ▶ Actualizar los conocimientos de los técnicos e inspectores del Instituto.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Asistencia a cursos, jornadas técnicas, seminarios, congresos y reuniones que puedan resultar de interés para la consecución de los objetivos previstos.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 812 ST/S/H/M/E MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La nueva regulación de los estudios de posgrado universitario junto con la necesidad de circunscribir la formación de nivel superior en Prevención de Riesgos Laborales al ámbito universitario ha propiciado la colaboración entre las dos universidades públicas de la Región de Murcia y la Consejería de Empleo y Formación para desarrollar e impartir un Máster Interuniversitario en Prevención de Riesgos Laborales, como Posgrado Universitario oficial, a partir del curso 2008/2009. Esta colaboración se recoge en un convenio en el que se concreta la participación del ISSL, tanto en el asesoramiento a las universidades en los aspectos técnicos preventivos, coordinación de las materias impartidas por cada una de ellas y adecuación de las mismas para su aplicación, como en la impartición de temas específicos y realización de prácticas docentes en las instalaciones del mismo.

#### OBJETIVOS

Colaborar en la impartición del Máster, en los términos recogidos en el convenio de colaboración suscrito entre las Universidades de Murcia, Politécnica de Cartagena y Consejería de Empleo y Formación.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Colaboración en la organización y desarrollo del programa docente.

- ▶ Participación en la Comisión Coordinadora Interuniversitaria del Programa.
- ▶ Participación docente en temas específicos.
- ▶ Organización, coordinación e impartición de prácticas docentes en las instalaciones del centro.

**DURACIÓN**

Plurianual.

## 9. DESARROLLO NORMATIVO A NIVEL REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL Y OTROS PROYECTOS

### PROYECTO 901 S/H/M/E ELABORACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS Y DE DESARROLLO REGLAMENTARIO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Entre las funciones que el Instituto tiene asignadas como órgano científico-técnico de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en materia de prevención de riesgos laborales está la de participar activamente en el desarrollo normativo técnico de la legislación específica en esta materia, tanto a nivel internacional como nacional o regional.

Este hecho se materializa en la participación en reuniones de coordinación técnica a nivel nacional para el desarrollo armonizado de la legislación preventiva, la participación en los comités técnicos de normalización, en los grupos de trabajo de la Comisión Nacional y en el Grupo de Trabajo permanente adscrito al Comité Técnico MTAS-CCAA.

#### OBJETIVOS

Participación institucional en las actividades de desarrollo normativo y de armonización técnica, así como en los grupos de trabajo nacionales.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Participación en la elaboración de normas nacionales e internacionales.
- ▶ Participación del representante de la Comunidad Autónoma en las reuniones nacionales programadas para este año por el Subcomité AEN 81/SC 4 de AENOR.
- ▶ Participación en las reuniones del Programa Nacional de Normalización de Métodos analíticos del INSHT.
- ▶ Participar en las reuniones nacionales del Grupo de Trabajo permanente adscrito al Comité Técnico Mixto MTAS-CCAA. Así como en las reuniones de trabajo para la coordinación técnica entre CCAA e INSHT, para el desarrollo armonizado de la legislación preventiva.
- ▶ Participación en aquellos grupos de trabajo de la Comisión Nacional en que nuestra Comunidad forme parte de la representación de la CCAA Actualmente se participa en el de 'Accidentes de Trabajo', 'Sector Agrario' y 'Construcción'.
- ▶ Elaboración de informes técnicos sobre proyectos de Reales Decretos de desarrollo de legislación laboral.

#### DURACIÓN

Anual.

### PROYECTO 902 N DESARROLLO NORMATIVO AUTONÓMICO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

A la Comunidad Autónoma le corresponde en materia de prevención de riesgos laborales, al tratarse de legislación laboral, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 149.1.7ª de la Constitución Española, que señala la competencia autonómica en la ejecución de dicha legislación estatal, establecer procedimientos de coordinación, adecuar los distintos procedimientos existentes en la legislación estatal a la estructura orgánica y competencial de la Administración regional, así como lo relativo al establecimiento de criterios de actuación, de distintos registros y demás actuaciones que procedan dentro de su ámbito competencial señalado.

#### OBJETIVOS

Estudiar, informar y proponer la ejecución de la legislación laboral en materia de prevención de riesgos laborales, así como el análisis, evaluación y propuestas sobre todo tipo de regulación normativa o su reforma, dentro del ámbito autonómico, que directa o indirectamente tenga relación con la prevención de riesgos laborales.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Determinación de las materias en las que se considere conveniente, que en ejecución de la legislación laboral, se elabore normativa de ámbito regional.
- ▶ Seguimiento, compilación y estudio de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales dictada en ejecución de la legislación laboral, por las CCAA.
- ▶ Seguimiento, compilación y estudio de la normativa estatal y comunitaria en materia de prevención de riesgos laborales.
- ▶ Seguimiento, compilación y estudio de todos los acuerdos de concertación social, programas de actuación, resoluciones y acuerdos en materia de prevención de riesgos laborales o que puedan tener incidencia en dicha materia, tanto a nivel regional, nacional y comunitario.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 903 N CREACIÓN, MODIFICACIÓN, SUPRESIÓN Y REGULACIÓN DEL USO DE FICHEROS DEL ISSL QUE CONTENGAN DATOS DE TIPO PERSONAL

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La Constitución Española y la legislación general obligan a garantizar y proteger las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, especialmente su derecho al honor y la intimidad de las mismas, mediante la creación, modificación y supresión y regulación de los fi-

cheros que contengan estos datos, de manera que su uso o tratamiento garantice la protección de dichos derechos.

Como resultado del cumplimiento de esa obligación el Boletín Oficial de la Región de Murcia publica la Orden de 19 de noviembre de 2003, de la Consejería de Hacienda, por la que se crean ficheros con datos de carácter personal gestionados por el Instituto de Seguridad y Salud Laboral, sin que ello suponga que haya terminado la actividad en este campo, pues pueden crearse nuevos ficheros, y puede proceder la modificación o la supresión de los ya creados.

Por otro lado, la Dirección General de Organización Administrativa e Informática ha remitido a todos los centros directivos de la Administración Regional modelos de cláusulas de consentimiento expreso para la recogida, tratamiento y cesión de datos de carácter personal especialmente protegidos relativos a origen racial, salud y vida sexual y otra relativos a datos sobre ideología, afiliación sindical, religión y creencias, para que se incorporen a la recogida de datos de los ficheros en los que proceda, así como un modelo de cláusula de información para incluir en todos los documentos administrativos donde se recogen datos de carácter personal directamente de los interesados y un documento de información para remitir en el plazo de tres meses, por el responsable del fichero/ tratamiento a todos los interesados cuyos datos maneja la Administración regional pero no han sido recabados directamente de éstos.

### OBJETIVOS

Proponer al órgano competente la creación, modificación, supresión y regulación de ficheros del Instituto de Seguridad y Salud Laboral que contengan datos de tipo personal, así como el establecimiento de medidas de seguridad en el uso de los mismos, de forma que se garanticen los derechos de las personas físicas, cuyos datos personales consten en dichos ficheros.

Introducir en los ficheros que corresponda las cláusulas de consentimiento expreso para la recogida, tratamiento y cesión de datos de carácter personal especialmente protegidos relativos a origen racial, salud y vida sexual y otras relativas a datos sobre ideología, afiliación sindical, religión y creencias, así como la cláusula de información para incluir en todos los documentos administrativos donde se recogen datos de carácter personal directamente de los interesados, y por último, remitir en el plazo de tres meses información a todos los interesados cuyos datos maneja la Administración regional pero no han sido recabados directamente de éstos.

### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Estudio y análisis del contenido de los distintos ficheros que se creen, modifiquen o supriman en el Instituto.
- ▶ Confección de la notificación de creación, modificación o supresión de ficheros de titularidad del ISSL que contengan datos de tipo personal y su tratamiento.
- ▶ Establecimiento, control de seguimiento y modificación

de las medidas de seguridad para garantizar el tratamiento adecuado de los datos de tipo personal contenidos en ficheros del ISSL.

- ▶ Estudiar en cuáles de los ficheros creados, o que se puedan crear, corresponde incluir cláusulas de información en los documentos administrativos donde se recogen datos de carácter personal directamente de los interesados, o cláusulas de consentimiento expreso para la recogida, tratamiento y cesión de datos, o corresponde remitir información a los interesados, y cuando corresponda realizar alguna de las acciones señaladas llevarla a cabo.

### DURACIÓN

Plurianual.

## PROYECTO 904 N DESARROLLO INFORMÁTICO INTEGRADO DEL ISSL

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

La informática es una herramienta imprescindible en cualquier actividad, y también en la Administración pública. Para una gestión más eficaz, más ágil y en definitiva para una mejor prestación de servicios a la ciudadanía es preciso que el ISSL se dote de un sistema informático adecuado a las funciones y objetivos que tiene encomendados.

### OBJETIVOS

**Objetivo general:** disponer de un sistema informático general del ISSL que sirva de apoyo y soporte a una gestión eficaz, ágil y acorde con las nuevas tecnologías de este organismo.

**Subproyecto 1:** desarrollo web con acceso transaccional a la base de datos relacional integrada del ISSL.

- ▶ Memoria justificativa.

La publicación y difusión de la información actualizada en formato web está demostrado que es uno de los medios de difusión con más futuro y cercano al ciudadano, más aún cuando el destinatario es una persona que necesita esta herramienta y la información publicada en ella para su trabajo o estudio. La integración de las bases de datos es fundamental para obtener fiabilidad en los datos y, a la vez, ahorrar tiempo y espacio de almacenamiento. Los datos introducidos mediante una aplicación nos pueden ser válidos para otras. Además, es importante no tener información duplicada en diversas aplicaciones, pues nos puede llevar a cometer errores. Por otro lado, la entrada en vigor de la Ley de Protección de Datos obliga a tener un Sistema Gestor de Bases de Datos seguro.

Migración progresiva de las aplicaciones existentes al entorno web y creación de nuevas, directamente sobre esta plataforma. El entorno web permitirá proporcionar acceso externo a la información del ISSL sujeto a restricciones de seguridad.

► **Objetivos.**

Continuar la integración de las bases de datos para un mejor manejo de los datos relacionales del ISSL (empresas, trabajadores, centros de trabajo, accidentes,...) junto con el diseño e implantación de aplicaciones web para explotar e importar los datos. Difundir en formato web publicaciones y artículos relacionados con el ISSL.

► **Metodología y actividades a desarrollar.**

Ampliación y mejora del Sistema Gestor de Bases de Datos en Oracle donde se integre toda la información relacional del Instituto. Migración de aplicaciones existentes así como creación de aplicaciones que resuelvan nuevas necesidades. Instalación de un servidor web y de un sistema de seguridad que permita el acceso externos a ciertas aplicaciones del ISSL.

**Subproyecto 2:** Implantación de una herramienta de comunicación web interna

► **Memoria justificativa.**

El conocimiento y la información vienen ligados a la realización de un buen trabajo; para ello, la intranet se ha convertido en una herramienta eficaz e integradora en el mundo de trabajo con redes locales. Permite acceder desde el explorador a las aplicaciones del centro. La integración de las bases de datos (subproyecto 1) junto con la migración a entornos web de las aplicaciones permitirá a través de la intranet la creación de un portal de trabajo para el ISSL, y compartir información entre los trabajadores del ISSL.

► **Objetivos.**

Desarrollar una intranet para el ISSL en la que cada usuario pueda acceder a unas aplicaciones u otras, dependiendo de su puesto, compartiendo información útil para otros compañeros de áreas distintas.

► **Metodología y actividades a desarrollar.**

Creación de una intranet para el ISSL que funcione en paralelo a la futura web en la que se integren las aplicaciones que se vayan desarrollando y que sea segura y personalizable según el perfil de cada usuario.

**Subproyecto 3:** apoyo técnico de las páginas web del ISSL y Observatorio de Prevención de Riesgos Laborales.

► **Memoria justificativa.**

La mejor manera de tener actualizadas las páginas web del ISSL y del Observatorio es administrándolas desde el propio Instituto, creando un grupo de expertos que puedan prestar apoyo y solucionar problemas a los encargados de actualizar las webs.

► **Objetivos.**

Apoyo a las áreas encargadas en la gestión de los contenidos de la web del ISSL y del Observatorio de Riesgos Laborales.

► **Metodología y actividades a desarrollar**

Apoyo técnico y formación a los gestores de los contenidos web del ISSL y del Observatorio de Prevención Riesgos Laborales.

**Subproyecto 4:** seguridad informática

► **Memoria justificativa.**

El Sistema Informático del ISSL ha de permitir que la información del centro esté disponible en todo momento y que esa disponibilidad esté limitada según las características de cada puesto de trabajo.

► **Objetivos.**

Restauración del Sistema Informático en el menor tiempo posible en caso de catástrofe. Protección de ataques contra la seguridad del centro.

► **Metodología y actividades a desarrollar.**

Introducción de redundancia *hardware* y *software* en el armario de red y servidores de datos. Simulaciones de caída y recuperación del Sistema Informático ante cualquier suceso probable. Instalación de cortafuegos externos (ISSL-Internet) e (ISSL-CARM) e interno mediante antivirus que refuerce la seguridad del ISSL. Endurecimiento de las políticas de seguridad internas. Auditoria del acceso a la información.

**Subproyecto 5:** mantenimiento de equipos informáticos y de la red de datos.

► **Memoria justificativa.**

La necesidad de cada puesto de trabajo exige el estudio del material informático más adecuado para un mejor funcionamiento.

► **Objetivos.**

Gestión de todos los equipos y periféricos, análisis de necesidades, usos y distribución, tanto para su adquisición como su adjudicación a los usuarios, así como su conservación y actualización.

► **Metodología y actividades a desarrollar.**

Estudio y asesoramiento en la compra y asignación de nuevo material informático. Configuración de cada puesto para conseguir unos resultados lo más eficientes posibles. Atención diaria en materia informática y redes de datos de las necesidades del ISSL.

**Subproyecto 6:** implantación y mantenimiento de aplicaciones.

► **Memoria justificativa.**

Las comunicaciones con otras entidades exigen el intercambio y gestión de información. Esto requiere que las todas las partes estén coordinadas y sus sistemas de comunicación estén adecuadamente configurados para asegurar el envío de información y, en muchos casos, la

privacidad de la información enviada así como la compatibilidad entre ambas partes para poder interpretar la información y tratarla posteriormente.

- ▶ **Objetivos.**  
Implantación de nuevas aplicaciones y desarrollos a instancia externa o interna, derivada de la implantación de nuevos modelos de gestión o aplicaciones de carácter general.
- ▶ **Metodología y actividades a desarrollar.**  
Coordinación con entidades externas e internas al Instituto para la implantación de aplicaciones necesarias para el funcionamiento del mismo (Sistema RED, Proyecto Delt@, Cepross.)

**Subproyecto 7:** actualización del *software* de servidor y de red.

- ▶ **Memoria justificativa.**  
Los sistemas informáticos evolucionan muy rápidamente, por lo que deben ser renovados y actualizados frecuentemente con herramientas más seguras y fiables, tratando siempre de que el funcionamiento de los equipos de red compartidos sea lo más rápido, seguro y fiable posible.
- ▶ **Objetivos.**  
Implantación de nuevo *software* de servidor más moderno, sobre equipos más rápidos y modernos.
- ▶ **Metodología y actividades a desarrollar.**  
Instalación de nuevos servidores de red con un sistema operativo más confiable y seguro. En este sentido se pretende montar dos nuevos servidores de ficheros con procesadores más rápidos que los actuales y mayor capacidad de memoria con el sistema operativo Windows 2003 server, para que todos los servidores del Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia funcionen bajo el mismo sistema operativo, permitiendo una gestión más eficaz de los mismos.

#### **DURACIÓN**

Plurianual.

## 10. CONVENIOS DE COLABORACIÓN

### PROYECTO 1001 F COLABORACIÓN CON LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Dentro de las competencias que tiene atribuidas el Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia, se recogen las de apoyar y promover actividades de promoción y divulgación de la cultura preventiva en los centros de enseñanza en colaboración con las actividades educativas. Se considera imprescindible por los expertos en prevención de riesgos laborales que, para lograr hábitos de actuación segura, se debe iniciar la enseñanza de la seguridad desde la propia escuela y a nivel de la enseñanza primaria y secundaria.

Igualmente es necesario incidir con una especial atención en la Formación Profesional, dado que sus alumnos pasarán a integrarse en el mundo laboral en un corto espacio de tiempo.

#### OBJETIVOS

- ▶ Promover y fomentar los hábitos de actuación en seguridad y salud laboral en los alumnos de los centros educativos, desarrollando actividades formativas y divulgativas de la cultura de la prevención laboral, con la finalidad de que por los alumnos se identifiquen los riesgos de la escuela con los riesgos del mundo laboral.
- ▶ Formar a los profesores de los centros de enseñanza en la prevención de riesgos laborales para que sean ellos los que periódicamente se encarguen de transmitir a los alumnos las enseñanzas en materia de la seguridad y salud en el trabajo.
- ▶ Lograr que en el futuro la prevención de riesgos laborales se integre como una enseñanza transversal en el ámbito educativo y como una asignatura optativa en la que se profundice en los conocimientos preventivos.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Charlas divulgativas de prevención de riesgos laborales en los centros de enseñanza seleccionados.
- ▶ Realización de prácticas preventivas por los escolares: concursos y juegos, vídeos.
- ▶ Reparto de los tebeos y cómics sobre prevención de riesgos laborales y de materiales interactivos.
- ▶ Material didáctico específico para los profesores, que les sirva de apoyo en el futuro para impartir la enseñanza en prevención de riesgos laborales.
- ▶ Elaboración de módulos específicos para los distintos ciclos y especialidades de la Formación Profesional (mínimo nivel básico de 30 y 50 horas).
- ▶ Dentro del Plan de Actividades Preventivas subvencionadas a las Corporaciones Locales, se llevará a cabo una campaña de promoción y divulgación de la prevención en los distintos centros educativos existentes en los

municipios de la Región, extendiendo estas actividades a colegios públicos y/o concertados. El contenido de la campaña guarda relación con las actividades anteriormente descritas, y estará dirigida a alumnos y alumnas de 1º y 2º de los ciclos de educación secundaria, y a últimos ciclos de primaria.

#### DURACIÓN

Plurianual.

### PROYECTO 1002 ST DESARROLLO DE CONVENIOS DE COLABORACIÓN CON INSTITUCIONES Y ENTIDADES

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Al Instituto de Seguridad y Salud Laboral le corresponde el apoyar y promover actividades en orden a la mejora de las condiciones de seguridad y salud laboral, la reducción de los riesgos laborales, la investigación o fomento de nuevas formas de protección y la promoción de estructuras eficaces de prevención, siendo uno de los medios para conseguir dichos objetivos la colaboración con otras entidades, tanto públicas como privadas.

#### OBJETIVOS

Propuesta de suscripción de convenios de colaboración en materia de prevención riesgos laborales con Universidades de la Región; la Federación de Municipios de la Región de Murcia; Colegios Profesionales, agentes sociales, organizaciones de economía social, mutuas patronales y otras entidades, así como el seguimiento y ejecución de los que se puedan suscribir.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Estudio del contenido de los convenios.
- ▶ Propuesta de suscripción de convenios.
- ▶ Programación del desarrollo de las actividades en su ámbito.
- ▶ Seguimiento y evaluación de los mismos

#### DURACIÓN

Plurianual.

## 11. SUBVENCIONES

### PROYECTO 1101 N CONVOCATORIA, TRAMITACIÓN Y CONCESIÓN DE SUBVENCIONES

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA

Como apoyo al fomento y a la promoción de actividades en materia de prevención de riesgos laborales a desarrollar por los empresarios, los trabajadores, sus organizaciones profesionales y otras instituciones y colectivos, el Instituto gestiona la concesión de ayudas y subvenciones con cargo a su presupuesto.

Para ello, y a través de la correspondiente Orden de la Consejería de Empleo y Formación, el Instituto de Seguridad y Salud Laboral establece las bases reguladoras de la concesión de las subvenciones y ayudas, tramitando y gestionando los expedientes, así como fiscalizando los gastos justificados y controlando la efectiva realización de la actividad subvencionada.

El ISSL es el órgano científico-técnico especializado de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo entre sus funciones el desarrollo de proyectos de investigación aplicada sobre metodologías y técnicas de seguridad e higiene, condiciones ambientales, salud y toxicología laborales.

#### OBJETIVOS

- ▶ Fomentar, difundir y promover la mejora de las condiciones de trabajo, dirigidas a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, a través de actividades realizadas por las corporaciones locales, las entidades privadas. Estas acciones consistirán en la realización de Cursos de formación, campañas publicitarias, jornadas técnicas, seminarios, edición de publicaciones y materiales didácticos, e incluso la subvención por la contratación de técnicos en prevención de riesgos laborales por las empresas y entidades sin ánimo de lucro.
- ▶ El desarrollo de proyectos de investigación aplicada como forma de conseguir la mejora de las condiciones de trabajo, elevando el nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores, frente a determinados riesgos específicos.

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- ▶ Elaboración de Órdenes de la Consejería de Empleo y Formación.
- ▶ Elaboración de manuales de tramitación de acuerdo con lo establecido en las órdenes de convocatoria.
- ▶ Registro y tramitación de los expedientes de solicitud de subvenciones.
- ▶ Valoración y concesión. Resoluciones a los interesados.
- ▶ Resolución de recursos.
- ▶ Medidas de control y supervisión de las actividades subvencionadas.

- ▶ Expedientes de justificación del gasto. Abono de la subvención. Cierre del expediente.

#### DURACIÓN

Anual.

