



CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO

**COMPARATIVA LEGISLATIVA ENTRE ESPAÑA Y ARGENTINA
EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**

Proyectista: Seghezzi, Carla Soledad

Director: Abad Puente, Jesús

Convocatoria: Noviembre/Diciembre 2014

INDICE

MEMORIA

| | |
|--|----|
| 1. RESUMEN | 6 |
| 2. OBJETO DE ESTUDIO | 7 |
| 3. COMPARATIVA LEGAL..... | 8 |
| 3.1. COMPARATIVA DE MARCOS LEGALES GENERALES..... | 8 |
| 3.2. COMPARATIVA DE MARCOS LEGALES DE LA CONSTRUCCIÓN | 13 |
| 3.2.1. SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA PARA EL PERSONAL | 14 |
| 3.2.2. CONDICIONES GENERALES APLICABLES EN OBRA | 14 |
| 3.2.3. NORMAS HIGIÉNICO-AMBIENTALES..... | 17 |
| 3.2.4. NORMAS PREVENTIVAS DURANTE DISTINTAS ETAPAS DE OBRA | 20 |
| 3.2.5. NORMAS PREVENTIVAS EN INSTALACIONES Y EQUIPOS | 22 |
| 3.2.6. NORMAS GENERALES SOBRE SUBCONTRATACIÓN | 25 |
| 3.2.7. FORMACIÓN | 28 |
| 3.3. COMPARATIVA DE OTRAS NORMAS..... | 30 |
| 4. COMPARATIVA ORGANIZATIVA | 32 |
| 4.1. ORGANISMOS..... | 34 |
| 4.1.1. ORGANISMOS QUE DEPENDEN DEL ESTADO..... | 34 |
| 4.1.2. ORGANISMOS PRIVADOS..... | 36 |
| 4.2. MODALIDADES PREVENTIVAS DE LA EMPRESA | 37 |
| 4.2.1. MODALIDADES EXTERNAS | 38 |
| 4.2.2. MODALIDADES INTERNAS | 38 |
| 4.2.3. MODALIDAD MIXTA..... | 39 |
| 4.2.4. ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LAS MATMPSS | 40 |
| 4.2.5. GRÁFICOS EVOLUTIVOS SOBRE ORGANIZACIONES PREVENTIVAS..... | 41 |
| 4.2.6. ACCIDENTABILIDAD SEGÚN LA ORGANIZACIÓN PREVENTIVA | 44 |
| 4.2.7. ACREDITACIONES DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN AJENOS | 45 |
| 4.3. OBLIGACIONES DE FABRICANTES, IMPORTADORES Y SUMINISTRADORES | 46 |
| 4.4. DOCUMENTACIÓN..... | 46 |
| 4.5. FUNCIONES Y NIVELES DE CUALIFICACIÓN | 47 |
| 4.6. SISTEMAS DE GESTIÓN | 48 |
| 4.7. INFRACCIONES Y SANCIONES | 50 |
| 5. CONCLUSIONES..... | 52 |

| | |
|--|----|
| 5.1. COMPARATIVA LEGAL | 52 |
| 5.2. COMPARATIVA ORGANIZATIVA..... | 53 |
| 6. BIBLIOGRAFÍA | 54 |
| 6.1. BIBLIOGRAFÍA ESPAÑOLA | 54 |
| 6.2. BIBLIOGRAFÍA ARGENTINA..... | 57 |
| 6.3. ENLACES WEB..... | 59 |
| | |
| ANEXO | |
| ANEXO 1. TRADUCCIÓN A LA TERCERA LENGUA: INGLÉS..... | 61 |

MEMORIA

1. RESUMEN

Uno de los principios elementales de la política social es el velar por la seguridad y salud de los trabajadores. Este pilar constitucional conlleva a la elaboración de una política de protección de la salud de los trabajadores a partir de diferentes acciones preventivas de los riesgos que derivan de sus puestos laborales.

Este Proyecto Final de Grado consta de realizar una comparativa de normativas de Seguridad y Salud Laboral entre los países de España, pertenecientes a la Unión Europea y Argentina, que pertenece a los países del Mercosur de América Latina. De esta manera, poder realizar un estudio legal para determinar la aportación única y directa de cada país tanto a nivel general como en el marco de la construcción.

Para la redacción de la memoria, la estructura principal está dividida en dos bloques:

- ✓ En la primera unidad, que comprende el capítulo 3 y sus respectivos subcapítulos, se describe la comparativa legal. Dentro de ella, se analizan marcos generales, aspectos en el sector de la construcción y otras normas secundarias.
- ✓ En el segundo bloque, que incluye el capítulo 4 y los correspondiente subapartados, se estudian las leyes a nivel organizativo. Así, integran descripciones particulares de ambos territorios referentes a organismos, modalidades preventivas, documentación, sistemas de gestión, entre otros.

Finalmente, se recogen las conclusiones del presente estudio y la correspondiente biografía legal.

2. OBJETO DE ESTUDIO

No resulta fácil analizar en un estudio el espectro de responsabilidades que concurren en el ámbito de la prevención de riesgos laborales y, menos aún, si su finalidad tiene que ser la de constituir un instrumento concreto y, sobre todo, crítico que permita contemplar diversos vacíos de aplicación normativa.

El reto que conlleva su realización es una motivación añadida, siempre con la perspectiva de lograr crear un documento útil, crítico y comprensible.

Este Proyecto Final de Grado consta, por tanto, de un análisis comparativo entre las legislaciones de España y Argentina en aspectos generales en materia de seguridad y salud laboral y, más específicamente, aplicados en el sector de la construcción. Para poder determinar las respectivas diferencias y similitudes, también pasarán a estudiarse otros medios organizativos y administrativos vinculados del mismo modo a la prevención de riesgos.

Sabiendo que España pertenece a Europa y, Argentina, al continente de América Latina, podemos encontrarnos con aspectos que nos delimiten características en común debido a las normas establecidas por la OIT (Organización Internacional del Trabajo) o particulares de cada territorio. Una vez determinadas ambas políticas, realizar la comparativa tanto a nivel legal como organizativo es visualmente más viable.

3. COMPARATIVA LEGAL

3.1. COMPARATIVA DE MARCOS LEGALES GENERALES

Para adentrarnos en materia, en esta primera parte, se procederá al estudio de aspectos generales relativo a la seguridad e higiene en el trabajo tanto en España como en Argentina. De esta manera, podremos profundizar en el tema puntualizando sus correspondientes similitudes y disparidades. Para todo ello, las herramientas cruciales a comparar serán la Ley española de Prevención de Riesgos Laborales 31 anunciada en Octubre de 1995 y la Ley 19.587 publicada en Abril de 1972 en Argentina.

De forma global, destacamos un único punto en común en ambas legislaciones, así como algunas particularidades de cada una. Para comenzar, se desarrollarán las características semejantes relacionadas sobre los derechos y obligaciones de empresarios y trabajadores que componen la ley de las dos naciones. Así, el derecho principal de los trabajadores es al de una protección eficaz en materia de seguridad y salud. Esto supone la existencia de un correlativo deber del empresario de protección del empleado frente a los riesgos laborales, así como de las Administraciones Públicas respecto del personal a su servicio. A la vez, tienen derecho a:

- Información en materia preventiva y
- Vigilancia de su estado de salud.

De manera determinante, el coste de las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo no deberá recaer en modo alguno sobre los trabajadores. Así mismo, éstos estarán obligados a velar por sí mismos mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean aplicadas y por las de aquellas personas a las que pueda afectar su actividad profesional. En particular, los empleados deberán también:

- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección teniendo en cuenta las instrucciones recibidas por el empresario,
- Informar de inmediato a su superior acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe un riesgo para la seguridad y salud,
- Cooperar con el empresario para garantizar unas condiciones laborales seguras y que no generen riesgos.

Entonces, por el incumplimiento laboral de los apartados anteriores tendrán la consideración de falta a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores. Por otro lado, contemplando el principio general de prevención comentado con anterioridad, el empresario tendrá en cuenta:

- Evitar los riesgos,
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar,
- Combatir los riesgos en su origen,
- Planificar la prevención,
- Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual y
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

A la vez, el empresario considerará las nociones en materia de seguridad y salud de los trabajadores a la hora de asignarles la tarea y, también, garantizará que solo aquellos que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a los sectores con riesgo grave o específico.

Por otro lado, dentro de sus diferencias, distinguimos un par de ellas donde los temas que se tratan están presentes en ambas legislaciones y, otras tres que no se tratan en alguna de las dos.

Las dos primeras recapitulan cuestiones relacionadas con la gestión preventiva de la empresa y los organismos encargados de la consulta y participación del trabajador. El primer tema en España se incluye en la Ley 31/1995 pero, en Argentina, está reglamentado en el Decreto 911/1996. Aún así, ambos concuerdan que si la designación de uno o varios trabajadores fuera insuficiente para la realización de actividades preventivas el empresario deberá recurrir a uno o varios servicios de prevención propios o ajenos a la empresa, que colaborarán cuando sea necesario. Por tanto, se entiende como servicio de prevención el conjunto de medios necesarios para emprender las actividades de prevención a fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, asesorando y asistiendo para ello al empresario, a los trabajadores y a sus representantes. Al mismo tiempo, cuentan con recursos preventivos que pueden ser tanto trabajadores designados de la empresa o miembros de los servicios de prevención propios o ajenos. Estos deberán tener capacidad suficiente para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo el tiempo que corresponda.

Después, el segundo tema relacionado con los organismos encargados de la consulta y participación en España también se trata en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en cambio, en Argentina se incluye en la Resolución 523/2007. En ambas, el empresario deberá consultar al trabajador, o sus representantes lo siguiente:

- Planificación y organización del trabajo e introducción de nuevas tecnologías,
- Organización y desarrollo de las actividades de la salud y prevención, incluida la designación de los encargados de dichas tareas,
- La designación de encargados en materia de emergencia,

- Procedimientos de información y documentación,
- Proyecto y organización de la formación preventiva y
- Cualquier acción sustancial de seguridad y salud.

Aún así, aparte de dichos principios, la normativa española tiene en cuenta tres tipos de entes en los cuales puede recaer la colaboración al ejercer la prevención.

a) Uno de estos es el Delegado de Prevención siendo estos los representantes del trabajador en materia de prevención. Así, serán designados por y entre los representantes del personal (artículo 35, Ley 31/1995). Para ello, sus competencias serán:

- Colaborar con la dirección de la empresa,
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores,
- Ser consultados por el empresario y
- Vigilancia y control de la prevención.

Y sus facultades serán:

- Acompañar a los técnicos en las evaluaciones,
- Tener acceso a la información de las condiciones de trabajo,
- Ser informados sobre los daños de la salud,
- Realizar visitas para la vigilancia y control,
- Recabar del empresario la adopción de medidas de prevención y para su mejora y
- Proponer la paralización de las actividades.

Con el fin de cumplir de todo lo anterior, el empresario deberá proporcionar los medios y formación. Respecto a lo anterior, decimos que el Delegado de Prevención deberá tener sigilo profesional.

b) Otro de estos entes destinado a la consulta de las actuaciones de la empresa respecto a la prevención es el Comité de Seguridad y Salud. Dicho comité se constituirá en empresas de a partir de 50 trabajadores y estarán formados por el delegado de prevención y empresario y/o representante de los trabajadores. En él, también, participarán con voz (sin voto) los Delegados Sindicales y responsables técnicos reuniéndose trimestralmente. Tendrán capacidad para:

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes de prevención,
- Promover iniciativas de métodos y procedimientos de prevención.

De esta manera, tendrán la potestad de:

- Conocer directamente la situación de prevención en el centro de trabajo,
- Conocer cuántos documentos e informes son necesarios para su cumplimiento,

- Conocer y analizar daños y
- Conocer e informar la memoria y programación anual del Servicio de Prevención.

c) Por último, los trabajadores podrán recurrir a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social si consideran que las medidas no son suficientes. Las visitas de este organismo a los centros de trabajo serán comunicadas a igual que sus correspondientes resultados.

Por otra parte, como con anterioridad se ha nombrado, existen tres aspectos divergentes de los cuales dos de ellos se exponen en la legislación española y no en la argentina y, la restante, se presenta de manera inversa. Para comenzar, las dos primeras tratan, una sobre las instituciones que colaboran en materia de prevención de riesgos para proteger la seguridad y salud en el trabajo y, otra sobre las obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores. Así, según la Ley 31/1995, los organismos competentes en esta materia para cooperar con el empresario son:

- Las Administraciones Públicas,

Estas desarrollarán funciones de promoción de la prevención, asesoramiento técnico, vigilancia y control técnico. También, sancionarán las infracciones a dicha normativa.

- El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT),

Es un órgano científico técnico especializado de la Administración General del Estado que se encarga del análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud y, a la vez, de la promoción y apoyo a la mejora de las mismas. Para todo esto, necesitará la cooperación de algunos órganos de Comunidades Autónomas. El INSHT tendrá las funciones de asesoramiento técnico en la elaboración de la normativa, promoción y, en su caso, formación, información, investigación, estudio y divulgación, apoyo técnico y colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y, por último, colaboración con organismos internacionales.

- La Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS),

A esta se le asigna la vigilancia y control de la normativa. Entre sus funciones está la de asesorar e informar a las empresas y trabajadores sobre la manera más óptima de cumplir la prevención, elaborar informes solicitados por los Juzgados de lo Social en las demandas deducidas de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, informar a la Autoridad Laboral sobre accidentes mortales, graves o muy graves, comprobar y favorecer el cumplimiento de los servicios de prevención y, para finalizar, ordenar la paralización inmediata de trabajos en riesgos graves e inminentes.

→ Las Administraciones Públicas en materia sanitaria,

Les corresponderán el establecimiento de medios para la evacuación y control sanitario, la elaboración (con asesoramiento) de mapas de riesgos laborales y estudios epidemiológicos, la supervisión de la formación del personal sanitario y la elaboración y divulgación de estudios, investigaciones y estadísticas relacionadas con la salud.

→ La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se considera asesor de las Administraciones Públicas. La Comisión está integrada por un representante de cada Comunidad Autónoma, miembros de la Administración General del Estado y representantes sindicales. Todos ellos podrán informar y formular propuestas en actuaciones referentes a criterios y programas generales de actuación, proyectos de disposición generales y coordinación con las Administraciones Públicas.

Respecto a las obligaciones de fabricantes, importadores y suministradores aplicables a máquinas, equipos de trabajo y equipos de protección individual, podemos destacar dos principios básicos que son:

- Asegurar que no constituyan una fuente de peligro para el trabajador e
- Informar sobre la forma correcta de uso, las medidas preventivas adicionales y los riesgos que conlleven.

Además, para su comercialización han de llevar (R.D.1435/92) el marcado CE y el correspondiente manual de instrucciones. Por parte de productos y sustancias químicas, las obligaciones de todos ellos serán:

- Envasar y etiquetar de forma que permita su conservación y manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos que generan el almacenamiento o utilización,
- Informar sobre la forma correcta de uso, las medidas preventivas adicionales y los riesgos que conlleven y
- Tienen que llevar etiqueta informativa (R.D. 363/1995) y la ficha de seguridad (R.D. 255/2003).

Para todo ello, el etiquetado del mismo (R.D. 363/1995) debe identificar el producto, la correspondiente composición, los responsables de la comercialización del mismo, la descripción del riesgo y las medidas de seguridad.

Finalizando este apartado, el único tema que trata la legislación argentina que no lo hace la española es la definición de conceptos claves en materia de prevención. Es verdad que la Ley

31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales contiene un apartado de “Definiciones” pero no integra conceptos básicos como lo hace la Ley 19.587/1972 tales como centro de trabajo, explotación, establecimiento entre otros.

3.2. COMPARATIVA DE MARCOS LEGALES DE LA CONSTRUCCIÓN

En este apartado se analizarán de manera comparativa la legislación española y argentina en materia de Construcción. Ello nos permite, de forma explícita, exponer las semejanzas y diferencias ante dicho tema. Cabe precisar que la norma española que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción viene regida por el Real Decreto N° 1627 promulgada en Octubre de 1997 y, en el caso de la argentina, presidida por el Decreto N° 911 de Agosto de 1996.

Para poder ponderar el peso de cada ley es necesario analizar tanto los puntos en común como sus diferencias, así como la existencia de ordenanzas particulares de cada una.

En este sentido es reseñable la existencia de dos aspectos coincidentes en la lectura de ambas normativas. El primero de ellos es el referido a las obligaciones de contratistas y subcontratistas, ya que en los dos casos han de cumplir y hacer cumplir a su personal la acción preventiva, de la misma manera que informar y proporcionar instrucciones adecuadas a los trabajadores sobre las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a seguridad y salud. Concretamente, podemos especificar las siguientes obligaciones:

- Atender las indicaciones y cumplir las indicaciones de la Dirección Facultativa en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Aplicar los principios de la acción preventiva.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en la normativa.
- Cumplir la normativa en materia de prevención teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en cada ley, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas.

El segundo elemento común en las dos leyes es aquel que contempla las normas aplicables en obra, esto es, tanto las condiciones generales del ámbito de trabajo como servicios de infraestructuras disponibles para el personal, las normas preventivas diferenciadas en las distintas etapas de obra, etc. A continuación, se analizará todo ello respecto al Anexo IV del Real Decreto 1627/1997 en España y el Decreto Nacional 911/1996 en Argentina.

3.2.1. SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA PARA EL PERSONAL

Según el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997 y el Decreto Nacional 911/1996 sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deberán aplicarse en obra, encontramos cuatro aspectos semejantes que se tratan en ambas. Uno de ellos son los vestuarios, los cuales deberán ser de fácil acceso y tener las dimensiones suficientes. En el caso de exposiciones a sustancias especiales, la ropa de trabajo se podrá guardar separada de la de calle y efectos personales. Otro punto es la instalación sanitaria (tanto duchas como lavabos) que, a pesar de que la normativa argentina es más detallada en ciertos aspectos, en general aclaran que tendrán que disponer de dimensiones suficientes y agua corriente (y agua caliente si fuera necesario). A la vez, el anexo IV distingue que estos servicios higiénicos deberán estar separados por sexos. El tercer aspecto obliga a ofrecer a los trabajadores consumo de agua potable y, el cuarto, poseer instalaciones para poder comer y, en su caso, para preparar sus alimentos en condiciones higiénicas adecuadas. Por otro lado, las dos legislaciones disponen de un recurso de alojamiento siendo, en el caso de España, locales solo de descanso adaptados en la misma obra y, en el de Argentina, viviendas con características específicas destinadas a pasar la noche. Para finalizar, distinguimos dos temas que solo se tratan en el Decreto 911/197 que son el transporte del personal, referidos a vehículos y maquinarias en obra y el tratamiento de desechos cloacales u orgánicos, es decir, el proceso de la disposición de los residuos y la evacuación y situación de basuras.

3.2.2. CONDICIONES GENERALES APLICABLES EN OBRA

Durante esta sección se analizarán, nuevamente de manera comparativa, ambas leyes tratando algunas de las pautas preventivas dependiendo de las condiciones generales en el ámbito de trabajo. En primer lugar, se desarrollarán las situaciones que ambos códigos legales tienen en común. Así, podemos afirmar que éstas son seis:

→ Manipulación de materiales

Los trabajadores encargados de manipular cargas o materiales deberán recibir capacitación sobre el modo de levantarlas y transportarlas para no comprometer su salud y seguridad. Sobre todo, cuando se manipulen o transporten productos de aplicación en caliente como por ejemplo el alquitrán, la brea, el asfalto u otras sustancias bituminosas los medios utilizados para ello deberán ser resistentes a la temperatura prevista, poseer cierres que eviten derrames y estar diseñados con aptitud para sofocar el fuego que pueda producirse.

→ Vías de circulación

Como en cada condición ambiental residente en la obra, las vías de circulación también tienen que estar calculados, situados, acondicionados y preparados para su uso de manera que los trabajadores no corran riesgo alguno. Sus dimensiones se calcularán de acuerdo al número de personas que puedan usarlas y con el tipo de actividad así como, si es oportuno, prever una distancia de seguridad suficiente o medios de protección adecuados para las demás personas que puedan estar presentes en el recinto. Así mismo, se señalarán claramente todas las vías y se procederá regularmente a su control y mantenimiento.

→ Protección contra caída de objetos

Básicamente, los trabajadores deberán estar protegidos contra caída de objetos o materiales. Para ello, se utilizarán siempre que sea técnicamente posible, medidas de protección colectiva. Así, los materiales de acopio, equipos y herramientas de trabajo deberán colocarse o almacenarse de forma que evite su desplome, caída o vuelco.

→ Trabajo con riesgo a distinto nivel

Se considerará riesgo a distinto nivel para los trabajadores cuando sea una caída superior a dos metros. Dichos desniveles se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente. Solo la norma española regula la altura mínima de noventa centímetros y la disposición de un reborde de protección, un pasamano y una protección intermedia que impida el paso o deslizamiento. Si por la naturaleza del trabajo ello no fuera posible, se dispondrá de medios de acceso seguros y utilizarse cinturones de seguridad con anclaje u otros medios similares.

→ Instalaciones eléctricas

Los principios preventivos tanto del Anexo IV español como del Decreto Nacional argentino en materia de distribución eléctrica son muy similares. En el caso de España, las especificaciones que da el Decreto Nacional argentino en esta misma ley, las dictamina en Decretos aparte diferenciándolos en baja tensión y alta tensión. Diciendo esto, podemos apreciar que comúnmente ambas leyes regulan que las instalaciones deberán proyectarse, realizarse y utilizarse de manera que no entrañe peligro de incendio ni de explosión y de modo que las personas están debidamente protegidas contra riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto. En el caso de que las líneas de tendido eléctrico aéreas puedan afectar a la seguridad de la obra será necesario desviarlas fuera del recinto o dejarlas sin tensión. No obstante, la legislación argentina gestiona diferentes niveles de tensión a partir de distancias mínimas de control según la siguiente tabla:

TABLA 3.1. NIVELES DE TENSIÓN SEGÚN SU CORRESPONDIENTE DISTANCIA MÍNIMA. FUENTE: ARTÍCULO 75, DECRETO NACIONAL 911/1996.

| NIVEL DE TENSIÓN (en Voltios y Kilo Voltios) | DISTANCIA MÍNIMA (en metros) |
|--|--|
| Hasta 24 v | Sin restricción. |
| Más de 24 v hasta 1 kv | 0,8 |
| Más de 1 kv hasta 33 kv | 0,8 |
| Más de 33 kv hasta 66 kv | 0,9 |
| Más de 66 kv hasta 132 kv | 1,5 |
| Más de 132 kv hasta 150 kv | 1,65 |
| Más de 150 kv hasta 220 kv | 2,1 |
| Más de 220 kv hasta 330 kv | 2,9 |
| Más de 330 kv hasta 500 kv | 3,6 |

→ Situaciones de incendio

La prevención y protección contra incendios en la obra comprende el conjunto de condiciones que se debe observar en el área de trabajo donde exista riesgo de fuego. Según las características de estos sectores como las dimensiones que presenta, uso del local, equipos existentes, sustancias y materiales que la rodean así como también el número máximo de personas que puedan hallarse en ellos se proveerá un número suficiente de dispositivos apropiados contra incendios y, si cabe, de detectores de incendios y de sistemas de alarmas. Dichos dispositivos deberán verificarse y mantenerse con regularidad (mínimo una vez al mes según el Decreto Nacional argentino). Todos ellos tendrán que señalizarse conforme el Decreto correspondiente para cada país. Eso sí, en la ley argentina se nombran algunas disposiciones mínimas sobre la prevención ante depósitos inflamables complementados por la Ley 13360. Entre ellas se regula que los líquidos inflamables se deben almacenar, transportar, manipular y emplear siguiendo algunas pautas como que deben almacenarse separadas del resto de los materiales en lugares de acceso restringido y, si es posible, a nivel de suelo; los locales o establecimientos destinados a su almacenaje deberán disponer de ventilación y tendrán cubierta para evitar la radiación solar directa; los depósitos de inflamables deberán poseer instalación eléctrica antiexplosiva y, como último, en el caso de líquidos inflamables a granel estarán rodeados de un muro o terraplén estanco de agua o una zanja.

En segundo lugar, y de manera conclusiva, destacaremos también seis situaciones que, a lo largo de las diferentes etapas de obra, se tienen en cuenta en la ley perteneciente a Argentina. La primera de ellas es el almacenamiento de materiales donde deben cumplirse ciertas condiciones como por ejemplo que éstos contarán con vías de circulación propia, que los ladrillos, tejas,

bloques deberán apilarse sobre una base sólida, las tuberías que se estiben deberán afirmarse mediante cuñas o puntales, entre otra muchas más descritas en el artículo 45 del mismo Decreto Nacional. Otra de las circunstancias detallada es la surgida cuando en los lugares de trabajo existan calefactores los cuales tienen que cumplir no ser de llama abierta, los calefactores de combustión se apoyarán sobre superficies incombustibles que cubran espacios suficientes y contarán con dispositivos para evacuar los gases al exterior en caso de usarse en sitios cerrados. Como tercera situación encontramos los trabajos designados en la vía pública en los cuales se deberá señalar y/o vallar las correspondientes áreas para evitar que se vea afectada la seguridad tanto del trabajador como del viandante. Para ello, se aplicarán los medios indicados en otro de los temas tratados en señalización en la construcción. Como primera medida, el responsable de Higiene y Seguridad indicará los lugares a señalar y las características de la señalización a colocar, según las particularidades de la obra. En general, podemos destacar que el Decreto Nacional dictamina que estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, tarjetas, etc.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes. Otro situación que se plantea en el 100% de la obras es el orden y la limpieza. Este requisito tiene que ser imprescindible durante la ejecución de cualquier tarea. Y, para finalizar, este Decreto también incluye las disposiciones mínimas de utilización de equipos y elementos de protección personal que la norma española las reúne en el Real Decreto 1215/1997. Básicamente, aclara que los trabajadores tendrán que haber sido capacitados para su uso, que todo elemento de protección deberá ir relacionado con la tarea a realizar y a los riesgos emergentes de la misma y describe, brevemente, las características de estos dispositivos individuales.

3.2.3. NORMAS HIGIÉNICO-AMBIENTALES

En este apartado se tratarán características sobre condiciones ambientales referentes al lugar de trabajo, tanto en el interior como en el exterior de los locales. De esta manera, existen cuatro principios que comparten ambas legislaciones. El primero de ellos es la contaminación ambiental o exposición a riesgos particulares como gases, vapores, ruidos, etc. ante los cuales se deberán optar medidas adecuadas para prevenir cualquier peligro y, en ningún caso, exponerse en caso de ser niveles nocivos. Para ello, en el caso de ruidos y vibraciones, en el decreto argentino se especifican con exactitud la cantidad de decibelios máximos de exposición del trabajador tanto de sonido, ultrasonido e infrasonido (según la tabla número 4 y 5 del Anexo V del Decreto 351/1979). Seguidamente, el segundo aspecto a comentar es la ventilación y, en el caso de España, se trata de manera que las instalaciones de aire acondicionado, ventilaciones mecánicas, ventanas, vanos de iluminación cenital o dispositivos de ventilación deberán funcionar de tal forma que los trabajadores no estén expuestos a corrientes de aire molestas y que todos ellos puedan ajustarse, fijarse o cerrarse de manera segura, es decir, que en general no

constituyan un peligro para los empleados. En cambio, Argentina, dictamina la ventilación mínima requerida en función del número máximo de ocupantes por turno mediante la siguiente tabla:

TABLA 3.2. CAUDAL DE AIRE NECESARIO SEGÚN VOLUMEN DEL LOCAL. FUENTE: ARTÍCULO 121, DECRETO NACIONAL 911/1996.

| VOLUMEN DEL LOCAL (m3 por persona) | CAUDAL DE AIRE NECESARIO (m3 por hora por persona) |
|--|--|
| 3 | 65 |
| 6 | 43 |
| 9 | 31 |
| 12 | 23 |
| 15 | 18 |

Otro de los puntos en común es la iluminación que, en los lugares de trabajo, locales o vías de circulación en la obra, deberán disponer de suficiente luz natural o artificial adecuada. Además, según el artículo 135 del Decreto Nacional argentino, la intensidad lumínica mínima sobre el pleno de trabajo se regirá siguiendo la siguiente tabla:

TABLA 3.3. ILUMINANCIA DE ACUERDO CON LA TAREA A EJECUTAR. FUENTE: ARTÍCULO 135, DECRETO NACIONAL 911/1996.

| TAREAS | ILUMINANCIA (lumen por m2) |
|--|--------------------------------------|
| <p><i>Tareas que exigen máximo esfuerzo visual</i></p> <p>Trabajos de precisión máxima que requieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finísima distinción de detalles. - Condiciones de contraste malas. - Largos espacios de tiempos, tales como montajes extrafinos, inspección de colores, entre otros. | 1500 lux |
| <p><i>Tareas que exigen gran esfuerzo visual</i></p> <p>Trabajos de precisión que requieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fina distinción de detalles. - Grado medio de contraste. - Largos espacios de tiempo, tales como trabajo a gran velocidad, acabado fino, pintura extrafina, lectura e interpretación de planos. | 700 lux |
| <p><i>Tareas que exigen bastante esfuerzo visual</i></p> <p>Trabajos prolongados que requieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fina distinción de detalles. - Grado moderado de detalles. | 400 lux |

| | |
|--|--------------------------------------|
| - Largos espacios de tiempo, tales como trabajo corrido de banco de taller y montaje, trabajo en maquinarias, inspección y montaje. | |
| <i>Tareas que exigen esfuerzo visual corriente</i> Trabajos que requieren: - Distinción moderada de detalles. - Grado normal de contraste. - Espacios de tiempo intermitentes, tales como trabajos en máquinas automáticas, mecánica automotriz, doblado de hierros. | 200 lux |
| <i>Tareas que exigen poco esfuerzo visual</i> Tales como salas de calderas, depósito de materiales, cuartos de aseo, escaleras. | 50 lux |
| <i>Tareas que no exigen esfuerzo visual</i> Tales como tránsito por vestíbulos y pasillos, carga y descarga de elementos no peligrosos. | 50 lux |
| <i>Iluminación de senderos peatonales</i> Los establecidos de uso continuo deben ser iluminados con una intensidad a nivel de suelo de: | 15 lux mínimo, 30 lux valor medio |

Como último punto afín, distinguimos algunos aspectos sobre los sistemas operativos que se implantan para casos de emergencia. Por parte de la normativa española, se tratan los temas de vías, salidas y puertas de emergencia diciendo, entre otras cosas, que el número, la distribución y las dimensiones de las mismas dependerán del uso, equipos, obra, locales y personas que puedan estar presentes. También, en caso de peligro, tendrán que poder evacuar rápidamente y en condiciones de máxima seguridad estando señalizadas conforme al Real Decreto 485/1997 y, en caso de avería el sistema de alumbrado, las salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipadas teniendo éstas suficiente intensidad. A la vez, en el caso de las puertas de emergencia, tendrán que abrirse hacia el exterior y no estar cerradas para el uso de cualquier persona que necesite utilizarlas, estando prohibidas las puertas correderas y giratorias. Para finalizar, la legislación argentina trata, durante el artículo 136, el tema de iluminación de emergencia matizando procedimientos y medidas a adoptar, posición del alumbrado de escape, distancias entre luminarias por fallo de las mismas, condiciones para la utilización de un alumbrado de emergencia portátil en el caso de obras sin riesgo de explosión, entre otras cosas.

No obstante, existen algunos puntos que se incluyen en una u otra norma. Primero, el Decreto Nacional 911/1996 aclara que en el caso de trabajos en ambientes hiperbáricos (cajones de aire comprimido) se deben cumplir los reglamentos dictados por la Prefectura Naval Argentina y que, además, deben realizarse bajo la supervisión del responsable en Higiene y Seguridad y de un médico capacitado con curso en medicina hiperbárica. También, en temas de trabajos

expuestos a radiaciones ionizantes y no ionizantes como los equipos generadores de rayos X se designa aplicar la Ley 17557, con el Decreto Reglamentario 6320/1968 y las correspondientes Resoluciones que surjan del Ministerio de Salud y Acción Social y del ente Nacional Regulador Nuclear. El último punto particular en la normativa argentina habla sobre la carga térmica siendo esta la suma de la carga térmica ambiental y el calor generado en los procesos metabólicos. Sabiendo esto, el artículo 137 desglosa el cálculo de ésta para que los valores finales estén concebidos dentro de los términos que no afecten a la salud del trabajador, considerando la carga térmica ambiental, las condiciones higrotérmicas determinadas por la humedad, temperatura, velocidad del aire y radiación térmica y restantes aspectos relacionados. A tal efecto, se proveerán protecciones ambientales adecuadas a las características y duración de los trabajos. Ahora bien, por parte del Anexo IV de la Ley 1627/1997 se destacan, también, tres temas particulares de esta norma. Por un lado, la cuestión de la temperatura que, aunque no es demasiado específica, aclara que debe ser adecuada para el organismo humano durante el tiempo de trabajo teniendo en cuenta los métodos y las cargas físicas impuestas a los trabajadores. Así mismo, describe la situación de puertas, suelos y paredes teniendo que estar libres de obstáculos y ser fijos, estables y no resbaladizos de manera que, en ningún caso, los trabajadores puedan lesionarse o golpearse. Para concluir, la ley perteneciente a España da valor al tema de primeros auxilios. Sobre ello redacta que será responsabilidad del empresario garantizar que éstos puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación. A la vez, en los lugares en los que las condiciones de trabajo lo requieran se deberá disponer también de material de primeros auxilios debidamente señalizados y de fácil acceso. Para esto, una señalización claramente visible deberá indicar la dirección y el número de teléfono del servicio local de urgencia.

3.2.4. NORMAS PREVENTIVAS DURANTE DISTINTAS ETAPAS DE OBRA

A lo largo de este apartado se analizarán trabajos en diferentes etapas de la obra y la correspondiente forma de proceder. En ambas leyes, podemos decir, que se tratan temas relacionados con trabajos de demolición o derribo, trabajos con explosivos, excavaciones, túneles y labores subterráneas. Comenzando por la demolición, primero se debe considerar emprender un estudio y una planificación previa y, al mismo tiempo, llevarse a cabo bajo la supervisión de una persona competente realizando el trabajo adoptando las precauciones, métodos y procedimientos apropiados. Siguiendo con las labores destinadas a la manipulación de explosivos cada país incluye una ley específica para dictaminarla, siendo en el caso de España la Ley 374 del 6 de Abril de 2001 y, por parte de Argentina, la Ley Nacional de Armas y Explosivos 20429 junto al Decreto 302 de fecha 8 de Febrero de 1983. Con respecto a los trabajos subterráneos, excavaciones, pozos o túneles deberán tomarse las precauciones adecuadas como prevenir los riesgos de sepultamiento por desprendimiento de tierras, caídas de

personas, tierras, materiales u objetos, mediante diferentes sistemas; prevenir también la irrupción accidental de agua; garantizar una ventilación suficiente que no sea peligrosa o nociva para la salud y permitir que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de que se produzca alguna situación inesperada. También, tener en cuenta de que antes de comenzar los trabajos deberán tomarse medidas para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución. Y, por último, mantener alejadas las acumulaciones de tierras, escombros o materiales y los vehículos para evitar caída de las mismas o el derrumbamiento del terreno.

Por otra parte, y tratando las diferencias en cuestión de desarrollo de las distintas etapas de obra en materia de prevención, distinguimos dos más durante el análisis de la ley española y cuatro a lo que se refiere la norma argentina. De esta manera, podemos apreciar que el Anexo IV también incluye la manipulación adecuada de estructuras metálicas o de hormigón y sus elementos, de encofrados, de piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y de los apuntalamientos, por un lado y de los trabajos en tejados y ataguías, por otro. Todo ello, se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección de una persona competente. En las labores en tejados deberán adoptarse las medidas de protección colectiva que sean necesarias para evitar caídas de trabajadores, herramientas o materiales. Y, las ataguías, deberán estar construidas con materiales apropiados y sólidos con una resistencia suficiente y provista de un equipamiento para ponerse a salvo en caso de irrupción de agua o de materiales. Ahora bien, la legislación argentina 911/1996 trata por su parte trabajos con pilotes y tablestacas, con tuberías y bombas que transportan hormigón, con pinturas y los destinados a la preparación de superficies de aplicación. Entonces, en los trabajos con pilotes y tablestacas, antes de utilizar los equipos correspondientes, el responsable de la tarea deberá verificar las protecciones de sus partes móviles, dispositivos de seguridad, la base de la sustentación y la superficie donde ésta apoye. También, los conductos de vapor o aire comprimido no deben someterse a presiones mayores a las establecidas por el fabricante y, los acoplamientos de los mismos, poseerán dispositivos de seguridad que eviten el libre movimiento de las mangueras en caso de desconexión accidental. Cuando se realicen tareas a nivel de los cabezales de pilotes se instalarán plataformas de trabajo y escaleras de acceso a las mismas. En el caso de las tuberías y bombas transportadoras de hormigón, según la ley deben seguir varias pautas tales como ir sólidamente amarradas en sus extremos y codos, ir provistas de válvulas de escape de aire cerca de su parte superior e ir firmemente fijadas a la tobera de la bomba mediante un dispositivo eficaz de seguridad. Además, aclara que durante el proceso de limpieza de tuberías sus elementos no deben ser acoplados ni desmontados mientras dura la purga de la misma estableciendo, a la vez, una distancia de seguridad. Cuando los trabajos son destinados a realizar labores de pinturas, se dictamina que solamente intervendrán trabajadores con adecuada

capacitación, en particular sobre físico-química y riesgo de incendio. Los establecimientos donde se almacenen pinturas, pigmentos o diluyentes deberán:

- Ser de construcción no propagante de llama (resistencia al fuego mínima de F-90),
- Mantenerse bien ventilados cumpliendo niveles por debajo del riesgo de explosión o incendio,
- Estar protegidos de la radiación solar directa o fuentes de calor,
- Contar con sistemas de extinción correspondiente,
- Disponer de instalaciones eléctricas estancas y
- Contar con techo flotante o expulsable en caso de existir elevado riesgo de explosión.

Como punto concluyente, se plantea en la norma la manera de hacer prevención cuando se utilicen medios de preparación de superficies de aplicación tanto de materiales y equipos que puedan desprender partículas como en arenados, granallados u otros.

3.2.5. NORMAS PREVENTIVAS EN INSTALACIONES Y EQUIPOS

A lo largo de este apartado se tratarán, en concreto, cuatro tipos de instalaciones que transportan tanto equipos como personal. Ambas leyes describen las medidas preventivas a tomar para escaleras, andamios, pasarelas y rampas y aparatos elevadores. Por parte del tema sobre escaleras, el anexo IV español deriva a la ley específica 1215/1997 que habla sobre disposiciones mínimas sobre equipos de trabajo. Aún así, el Decreto Nacional argentino diferencia entre escaleras de mano, de dos hojas, extensibles, fijas verticales, estructurales temporarias y telescópicas. Dicho esto, recapitulamos las similitudes entre ambas normas sobre las medidas de prevención ante este sistema que son:

- Las escaleras móviles se deben utilizar solamente para ascenso y descenso, quedando totalmente prohibido el uso de las mismas como puntos de apoyo para la realización de otra tarea.
- Las escaleras estarán construidas con materiales y diseño adecuados a la función a la que están destinadas. Previo a su uso, se verificará su estado de conservación y limpieza para evitar accidentes por deformación, rotura, corrosión o deslizamiento.
- Toda escalera fija que se eleve a una altura superior a los seis metros debe estar provista de uno o varios rellanos intermedios con barandillas colocadas a un metro por encima del suelo.

En la utilización de andamios pasa exactamente lo mismo que con el tema de las escaleras. La legislación argentina subdivide la descripción del correcto uso de los andamios en colgantes, de madera y metálicos tubulares. Por tanto, de manera general, dictaminan que el montaje debe ser efectuado por personal competente bajo la supervisión del responsable de la tarea. A tal

efecto, deberán satisfacer de rigidez, resistencia, estabilidad, de dispositivos de seguridad y estar asegurados de movilidad lateral y vertical. Disponen también de medidas específicas de empalmes de tablonces pertenecientes a la plataforma, anchos mínimos, espacios máximos entre el muro y el andamio, entre otras. Por parte de las pasarelas y rampas, ambas leyes son muy ínfimas tratando este tema diciendo que éstas serán adecuadas a las dimensiones de las cargas transportadas y que, solo las pasarelas, deberán tener al menos una salida. Terminando y abarcando lo relacionado con aparatos elevadores y sus elementos de fijación, anclajes y soportes, las dos normativas rigen que deben ser de buen diseño y construcción y tener una resistencia suficiente para el uso al que estén destinados. También, deben instalarse y utilizarse correctamente, mantenerse en buen estado de funcionamiento y ser manejados por trabajadores cualificados que hayan recibido una formación adecuada. En los aparatos elevadores y en los accesorios de izado se deberán colocar, de manera visible, la indicación del valor de su carga máxima. Para concluir esta sección, cabe destacar que el Decreto Nacional 911/1996 también describe, en materia de prevención, la manipulación de varios tipos de maquinarias, herramientas, elementos químicos, almacenaje de gases, cables, entre muchos otros.

En cuanto al resto de la normativa, las divergencias entre una y otra legislación son ostensibles. De esta manera, podemos empezar mencionando los deberes de los trabajadores autónomos, existiendo como tal en la normativa española y no así en la argentina. Estos son:

- Aplicar los principios de la acción preventiva, en particular a desarrollar ciertas tareas recogidas en dicha ley.
- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud durante la ejecución de obra.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención que establece para los trabajadores en la presente norma.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el RD 1215/1997.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual.
- Atender a las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, a la Dirección Facultativa.

Por otro lado, y sabiendo que el empresario es la máxima referencia de una obra, ambas leyes reflejan las obligaciones que ello conlleva. Aún así, solo en la norma argentina están plasmadas, ya que la española las incluye en su Ley de Prevención de Riesgos Laborales N° 31/1995. De esta manera, resumimos que:

- Es el principal y directo responsable del cumplimiento de los requisitos y deberes consignados por el presente derecho.
- Crea y mantiene las condiciones del ambiente de trabajo que asegure la protección física y mental, a la vez que el bienestar de los trabajadores.
- Reduce la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo y de la capacitación específica.
- Deberán actuar para que la seguridad, la higiene y la prevención sean actividades integradas a las tareas que cada trabajador desarrolle en la empresa.
- Adecuar las instalaciones de la obra.
- Capacitar a sus empleados en materia de Higiene y Seguridad y en la prevención de enfermedades y accidentes de trabajo dependiendo las características y riesgos propios, generales y específicos que desempeñen en su labor.
- Programar capacitación a todos los sectores de la empresa con intervención del Servicio de Higiene y Seguridad y Medicina del trabajo.

Así mismo, los derechos y obligaciones generales del trabajador constan en la ley argentina. Sin embargo, el RD N° 1627 solo refleja el apartado de información, consulta y participación del trabajador debido a que su norma general está presente en la Ley N° 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales. Los principales puntos son:

- Gozar de condiciones y un ambiente de trabajo que garantice la preservación de su salud y seguridad.
- Cumplir con las normas de prevención establecidas legalmente y en los planes y programas de prevención.
- Asistir a cursos de capacitación que se dicten durante las horas de trabajo.
- Usar los equipos de protección individual o colectiva.
- Utilizar de forma correcta materiales, máquinas, herramientas, dispositivos y cualquier otro medio o elemento que se desarrolle en su actividad laboral.
- Participar en el marco de las cuestiones referentes a su seguridad.
- Informar al empresario todo hecho o circunstancia riesgosa inherente a sus puestos de trabajo.
- Someterse a exámenes periódicos de salud establecidos en las normas de aplicación.
- Recibir información completa y fehaciente sobre los resultados de sus exámenes de salud, conforme a las reglas que rigen la ética médica.

Para concluir este apartado, podemos destacar la gestión de servicios de prestación de Medicina y de Higiene y Seguridad. A pesar de que solo en la norma argentina está presente dicho aspecto, la española lo incluye en su Ley N° 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

Dicho esto, podemos comprobar que en este punto discrepan en ciertos factores. En la legislación argentina el requisito solicitado para el representante de la prestación es ser graduado universitario. De esta manera, existen dos formas de ponerla en práctica, mediante la Prestación de Higiene y Seguridad Interno y a través de la Prestación de Higiene y Seguridad Externo. Una vez generado este servicio, pasa a redactarse una documentación denominada Legajo Técnico de Higiene y Seguridad. Por lo contrario, en la norma española el mismo representante, según la determinación de las capacidades y aptitudes para la evaluación de riesgos y el desarrollo de la actividad preventiva, se agrupará entorno a los programas formativos que desempeñe. Así, hablaremos de funciones de nivel básico, funciones de nivel intermedio o funciones de nivel superior. Por otro lado, existirán Servicios de Prevención Propios, Servicios de Prevención Ajenos, Servicios de Prevención Mancomunados y Servicios de Prevención de Mutuas de Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En referencia a las particularidades legislativas de cada país, cabe destacar que el RD N° 1627/97 español presenta cierta organización tanto a través de documentos como de sujetos. Aparecen, de este modo, el estudio (o estudio básico) de seguridad y salud redactado por un técnico competente, el plan de seguridad y salud basado en el estudio anterior y la figura del coordinador de seguridad y salud, quien coordina, organiza y garantiza la aplicación del mismo, entre otras. Dicho orden viene estructurado también por un visado del proyecto por el Colegio Profesional y la información a la Autoridad Laboral de la apertura del centro de trabajo. Como fin de control y seguimiento del plan, se proporcionará el Libro de Incidencias que permanecerá siempre en obra.

Por último, señalar que el Decreto N° 911/1996 argentino despliega ciertos servicios de infraestructura para el personal, tales como el transporte de los empleados, las instalaciones sanitarias, los vestuarios o los comedores, entre otros. De la misma forma, dicha ley expone varias normas específicas aplicables en obra. Una de ellas trata sobre las pautas higiénico-ambientales con respecto a situaciones de trabajos en ambientes hiperbáricos, ante radiaciones ionizantes y no ionizantes o carga térmica. Otra norma particular es aquella que hace mención a las medidas de prevención en distintas etapas de la tarea (trabajos de demolición, excavaciones, túneles, etc.), así como la que hace referencia a la prevención en las instalaciones y equipos de obra.

3.2.6. NORMAS GENERALES SOBRE SUBCONTRATACIÓN

El presente apartado está destinado al análisis comparativo sobre las leyes que regulan la subcontratación en el sector de la construcción. Así, tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo y, en general, las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores del sector.

Dicho esto, podemos indicar que en España se rige a partir de la Ley 32/2006, de 18 de Octubre pero en Argentina no existe una sola norma que regule por completo la relación de subcontratación. Por lo contrario, son varias las normas que regulan aspectos parciales de tal relación entre una empresa principal y las contratadas por ella. Tal vez, esta ausencia y cierta indeterminación derivada de ella, haya alentado la multiplicidad de criterios para determinar condiciones igualitarias para los trabajadores contratados a partir de una relación establecida bajo estos criterios. En adelante, se expondrá un cuadro evolutivo con los aspectos más relevantes de la normativa que actualmente regula algunos aspectos de dicha problemática:

| NORMA | AÑO DE SANCIÓN | REGULACIONES |
|-------------------|--------------------|---|
| Ley 20.744 | 1974 | En la ley de 1974 se incorporan los contratos por obra, equipo y asociación. Se incluye la responsabilidad solidaria de la empresa principal sobre la contratación de trabajadores por empresas contratistas (artículo 30). Así como la responsabilidad del conjunto económico de carácter permanente y accidental (artículo 33). |
| | Modificada en 1976 | Introducción posibilidad de contratación mediante ESE ⁷ (actual artículo 29), flexibilización de la responsabilidad solidaria (actual artículo 31). También, extensión de los beneficios de obras de construcción sobre los edificios de las empresas contratantes a los trabajadores contratados por la ESE (artículo 271). |
| | Modificada en 1991 | Relación de contratación y responsabilidad solidaria de la empresa contratante respecto a los trabajadores de la ESE (modificaciones hechas en artículos 29, 30 y 99 e introducción del artículo 29bis). |
| | Modificada en 1995 | Apertura de la posibilidad de contratar trabajadores autónomos mediante el pago contra entrega de factura (por la Ley 24.013). |
| | Modificada en 1999 | Ejercicio del control responsable solidario de la empresa contratante sobre las contratistas (por la Ley 25.013 artículo 30). |
| Ley 25.877 | Modificada en 2004 | Obligación de la empresa contratante de incluir a las tercerizadas en su balance social (artículo 26). |
| Decreto 1694/2006 | | Regulación del funcionamiento de las ESE en: caracterización del tipo de vinculación como directa, obligaciones a la seguridad social, período de suspensión de las asignaciones, derechos iguales en nuevos destinos |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| | | para los trabajadores, igualdad en el régimen horario en nuevo destino, proximidad de las tareas en un nuevo destino, notificación del nuevo destino, tareas o momentos en los cuales pueden ser utilizados trabajadores eventuales por las ESE, proporciones de trabajadores eventuales a utilizar por los contratantes, informes de la Seguridad Social al Estado, igualdad de salarios de eventuales y continuos de acuerdo a las convenciones colectivas, facturación de las ESE a las contratantes, obligación de agentes de retención de las ESE respecto a la seguridad social y la afiliación sindical, registro en el libro de la LCT ² de los trabajadores eventuales, habilitación de las ESE, responsabilidad ante la AFIP de las ESE, sanciones a las ESE por incumplimientos, autoridad de aplicación, creación del Observatorio de Buenas Prácticas en materia de servicios eventuales. |
| Convenios Colectivos de Trabajo. | 1991-2000 (proceso flexibilizador) | Regulaciones específicas a las empresas tercerizadas. Diferenciación entre trabajadores de las tercerizadas y las contratantes, para las normas convencionales y la representación sindical. |
| Convenios Colectivos de Trabajo. | 2003-2010 (reversión del proceso flexibilizador) | Inclusión de los trabajadores de tercerizadas en las normas convencionales y la representación sindical. Desde 2003 en adelante, varios sindicatos tendieron a revertir la situación imponiendo la absorción en la CCT ³ de los trabajadores de empresas tercerizadas. |

¹ESE: Empresas de Servicios Eventuales.

²LCT: Ley de Contratos del Trabajador.

³CCT: Convenio Colectivo de Trabajo.

Volviendo al inicio, y analizando la normativa vigente española, podemos destacar cuatro aspectos aparte de los requisitos y regímenes generales de subcontratación. El primero es el deber de vigilancia y responsabilidades derivadas de su incumplimiento, es decir, las empresas contratistas y subcontratistas deberán vigilar el cumplimiento de empresas subcontratistas y trabajadores autónomos en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación y registro (artículo 4.2) y al régimen de subcontratación. En segundo lugar, lo relacionado con la documentación de dicha externalización de tareas. Esto se reflejará en el Libro de Subcontratación disponible en todo momento en obra y manifestará en orden cronológico las subcontratas empleadas, el respectivo nivel de subcontratación, su empresa comitente, entre

otras. A la vez, cada empresa dispondrá del título que acredite la posesión de la maquinaria que utiliza. El tercer punto a destacar es el deber que tienen los representantes de los trabajadores de ser informados de dichas contrataciones y subcontrataciones. Por último y más importante, el deber de las empresas de acreditar la formación preventiva recibida por todos sus empleados. Así, las infracciones a lo dictaminado en esta Ley serán sancionadas según el Real Decreto 5/2000.

3.2.7. FORMACIÓN

Una de las obligaciones más destacada del empresario es el de garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva. Por parte de la norma argentina no existe ninguna ley que regule dicho aspecto. En cambio, el Convenio V del Sector de la Construcción perteneciente a la legislación española redacta, entre otras, un seguimiento pautado del sistema de los cursos. Este convenio incluye, también, las condiciones de prestación de trabajo (ingreso en el trabajo, vigilancia y control de la salud, períodos de prueba), diferentes sistemas de contratación, productividad y tablas de rendimientos, promoción en el trabajo (ascensos), percepciones económicas (complementos por discapacidad, gratificaciones extraordinarias, trabajos excepcionalmente penosos, tóxicos o peligrosos, trabajos nocturnos, indemnizaciones), tiempo de trabajo (jornada, vacaciones, permisos y licencias), movilidad funcional o geográfica, suspensión y extinción de la relación laboral (excedencias, finiquitos, jubilación), faltas y sanciones, representantes de los trabajadores y una serie de descripciones sobre actuaciones de las Comisiones Mixtas. Volviendo al inicio, se puede concretar que los ciclos de formación de la Fundación Laboral de la Construcción (FLC) constan de dos cursos:

- Un primer ciclo denominado “Aula Permanente” destinado a una acción formativa inicial mínima en materia de prevención de riesgos laborales del sector de la construcción. Así, su objetivo primordial es que los trabajadores adquieran los conocimientos necesarios para identificar los riesgos más frecuentes y las medidas preventivas a implantar.

Para todo ello, se regula en el artículo 143 del Convenio V un contenido determinado que consta de *Conceptos básicos sobre seguridad y salud* (el trabajo y la salud, los riesgos profesionales, factores de riesgo, marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales y deberes y obligaciones básicos en esta materia), *Técnicas preventivas elementales sobre riesgos genéricos* (caídas a distinto nivel, manipulación de cargas, medios de protección colectiva, equipos de protección individual, medios auxiliares, equipos de trabajo, señalización y simbología de los productos y materiales utilizados en las obras de construcción), *Primeros auxilios y medidas de emergencia* y, por último, *Derechos y obligaciones*.

- Segundo ciclo con normas específicas según el puesto de trabajo que se ocupe que podrán ser impartidos por la empresa, la FLC o a través de centros de formación previamente homologados.

Sin la implicación preventiva del empresario se hace imposible conseguir el clima idóneo en materia de seguridad y salud pretendido por la empresa. Es por esto que se requiere una determinada formación destinada a cada parte de la estructura jerárquica. A lo largo del artículo 145 hasta el 162 de dicho convenio, se desarrollan los contenidos formativos para los gerentes de la empresa, los responsables de obra y técnicos de ejecución, para mandos intermedios, los administrativos, para albañilería, contenido formativo para trabajos de demolición y rehabilitación, para encofrados, ferrallado, para revestimiento de yeso, electricidad, fontanería, cantería, para pintura, solados y alicatados, para operadores de aparatos elevadores, contenido formativo para operadores de vehículos y maquinaria en movimiento de tierras y, por último, para operadores de equipos manuales. En conclusión, todos los trabajadores que presten un servicio en el sector de la Construcción han de poseer como mínimo la formación inicial. Aún así, los empleados que ejecuten alguno de los oficios nombrados con anterioridad (artículos 145 al 162 del Convenio General del Sector de la Construcción) deberán formarse según la función que desarrollen. En el caso que ellos se encarguen de un oficio no estipulado en el convenio, tendrán que realizar un curso en función de la tarea que desempeñen.

También, el convenio describe una serie de convalidaciones dependiendo si la formación fue recibida según el Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención o la estipulada para Coordinador de Seguridad y Salud Laboral conforme la Guía Técnica del Real Decreto 1627/1997 ya que algunos temas llegan a solaparse. Por tanto, se estipula un nuevo plan de formación en este caso. Por otro lado, dado que algunos trabajadores desempeñan varios oficios en la obra, según describe el artículo 165, se permite realizar una combinación de acciones formativas.

Dicho esto, para poder contrastar toda la formación percibida por el trabajador, aparte de su respectiva categoría profesional y los períodos laborales en las distintas empresas, se expide la Tarjeta Profesional de la Construcción desde la FLC. Esta Fundación establecerá un sistema telemático, también, para que las empresas contratistas puedan acceder a datos de los trabajadores. Dicha tarjeta caduca después de cinco años y se podrá renovar siempre que se acredite una actividad laboral reciente.

3.3. COMPARATIVA DE OTRAS NORMAS

De manera general, en este apartado se recogerán, en función del tema a tratar, otras normas que afectan en la gestión y práctica laboral en materia de prevención de riesgos laborales. Para ello, se analizarán los principios básicos de cada normativa en cuestión.

En primer lugar, recalamos las legislaciones destinadas a la protección del trabajador frente a diversas actividades que generen un riesgo importante para su seguridad y salud y, obviamente, a la correspondiente prevención del mismo. Así, se distinguen siete tareas de riesgos por parte de España y cuatro por parte de Argentina. De todas ellas, ambos países tienen en común tratar tres temas en concreto derivados a la exposición a agentes cancerígenos, amianto o radiaciones. No obstante, España trata también las disposiciones mínimas aplicables a la exposición de agentes biológicos, productos químicos, nitrato amónico y agentes químicos. En el caso de Argentina, presenta el estudio de riesgos causados por Difenilos Policlorados. Inmediatamente, se resume lo expuesto anteriormente en la siguiente tabla:

| ESPAÑA | ARGENTINA |
|--|---|
| 7 ACTIVIDADES CON RIESGO → Cancerígenos - R.D. 665/1997 → Amianto - R.D. 396/2006 → Radiaciones - R.D. 783/2001 | 4 ACTIVIDADES CON RIEGOS → Cancerígenos - RES. STR 415/2002 → Amianto - RES. MTS 577/1991 → Radiaciones - RES. STR 295/2003 |
| → Agentes Biológicos - R.D. 664/1997 → Productos Químicos - R.D. 379/2001 → Nitrato Amónico - R.D. 2016/2004 → Agentes Químicos - R.D. 374/2001 | → Difenilos Policlorados (PCB) - RES. STR 497/2003, RES. MTS 369/1991 |

En segundo lugar, podemos destacar el conjunto de temas referidos a los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales. De esta manera, todos sus contenidos gozan promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante normas específicas. En el caso de España, todo ello está abarcado en una única ordenanza siendo ésta la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995. De forma diferente, la legislación Argentina descompone en seis apartados las actuaciones de integración del tema en cuestión, como la Resolución de la Superintendencia 693/2004 incluyendo el código internacional de Ética para los profesionales de la salud ocupacional, la Resolución de la Superintendencia 103/2005 tratando las directrices sobre Sistemas de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo, la Resolución de la Superintendencia 201/2001 definiendo los requisitos de la Profesión, la Resolución de la Superintendencia 953/2010 precisando los criterios específicos para cada Ambiente de trabajo, la Resolución dictaminado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social 295/2003 incluyendo las especificaciones técnicas sobre Ergonomía y, por

último, la Ley 14.408/1955 destinado a la organización de Comités. Así, queda resumida en la siguiente tabla:

| ESPAÑA | ARGENTINA |
|---|---|
| 1 NORMATIVA DE INTEGRACIÓN → Ley de Prevención de Riesgos Laborales - LEY 31/1995 | 6 NORMATIVAS DE INTEGRACIÓN → Ética - RES. STR 693/2004 → Gestión - RES. STR 103/2005 → Profesión - RES. STR 201/2001 → Ambiente - RES. STR 953/2010 → Ergonomía - RES. STR 295/2003 → Comités - LEY 14.408/1955 |

En tercer lugar, nombramos las normativas que determinan las disposiciones mínimas en seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo empleados por los trabajadores y la elección, uso y mantenimiento de los equipos de protección individual. Tanto la ley española como la argentina dictaminan dicho uso de ambos sistemas de protección. Sin embargo, España contiene dos leyes específicas sobre instrucciones técnicas para equipos a presión y señalización de seguridad y salud en el trabajo. Recapitulando, se presenta la siguiente tabla resumen:

| ESPAÑA | ARGENTINA |
|---|--|
| 4 LEYES DE PROTECCIÓN PERSONAL → EPI'S - R.D. 773/1997 → Equipos de trabajo - R.D. 1215/1997 | 2 LEYES DE PROTECCIÓN PERSONAL → EPI'S - RES. SICM 896/1999 → Máquinas - RES. STR 97/2006 |
| → Señalización - R.D. 485/1997 → Equipos a presión - R.D. 2060/2008 | - |

Al mismo tiempo, existen unas legislaciones destinadas a diferentes peligros ambientales. Solo comparten, ambos territorios, las disposiciones mínimas de seguridad para la protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico en los lugares de trabajo. España, a la vez, contiene varias normas referidas a la protección contra el ruido, las vibraciones y explosivos, a la manipulación de objetos cortantes y las actuaciones contra incendios. Así, concluimos lo siguiente:

| ESPAÑA | ARGENTINA |
|---|--|
| 6 PELIGROS AMBIENTALES → Electricidad - R.D. 614/2001 | 1 PELIGRO AMBIENTAL → Electricidad - RES. STR 592/2004 |
| → Vibraciones - R.D. 1311/2005 → Ruido - R.D. 286/2006 → Objetos cortantes - ORDEN 1451/2013 → Explosivos - R.D. 230/1998 → Incendios industriales - R.D. 2267/2004 | - |

Por último, cada país determina ciertas leyes para diferentes sectores de actividad. En el caso de España distinguimos ocho y, de Argentina, tres. Así, presenciamos de manera similar tres normas que tratan los mismos sectores: minería, pantallas de visualización y agricultura. Complementariamente, España contiene más de ellas siendo éstas destinadas a ETT, buques de pesca, seguridad aérea, administración general del Estado y a la actividad industrial. Concluimos, de este modo, resumiendo lo siguiente:

| ESPAÑA | ARGENTINA |
|---|---|
| 8 SECTORES DE ACTIVIDAD → Actividad Minera - R.D. 1389/1997 → Pantallas de visualización - R.D. 488/1997 → Sector Agrario - RES. 230/2009 | 3 SECTORES DE ACTIVIDAD → Minería - DECRETO 249/2007 → TV - RES. STR 311/2003 → Agro - DECRETO 617/1997 |
| → ETT - R.D. 216/1999 → Buques de pesca - R.D. 1216/1997 → Seguridad Aérea - LEY 21/2003 → Administración General del Estado - R.D. 290/2004 → Actividad Industrial - LEY 21/1992 | - |

4. COMPARATIVA ORGANIZATIVA

La reducción de la siniestralidad de la organización, requiere no solo comportamientos seguros por parte de los trabajadores sino también la existencia de unas condiciones de trabajo seguras, para lo cual es necesaria la asignación de unos recursos a las actividades preventivas. Sin embargo, los recursos disponibles de las empresas, tanto de tiempo y dinero como de personal, son limitados y han de ser asignados a fines productivos. Al mismo tiempo, la legislación impone a los directores la responsabilidad de cuidar por la seguridad y salud de los empleados que están bajo su gestión, condicionándolos hacia decisiones de equilibrio en la asignación de recursos asegurando el menor número y gravedad de las lesiones sufridas por sus empleados mediante un programa de seguridad o un sistema de gestión de prevención coordinado y coherente con los objetivos estratégicos de la empresa, que logre una disminución significativa sobre las tendencias accidentales, más allá que desde actuales perspectivas de Responsabilidad Civil Empresarial los empresarios deben combinar objetivos múltiples de ganancia tanto económica como social y ambiental.

Las razones para llevar a cabo una mejora de las actuaciones de seguridad pueden ser argumentadas en términos, no solo morales y legales, sino también financieros. No obstante, la cuestión fundamental no es el argumento para la mejora, sino el proceso por el cual los buenos propósitos son trasladados en un programa que logre las actuaciones de seguridad deseadas de forma eficiente. La base para alcanzar dichas actuaciones parece ser la existencia de un sólido

sistema de gestión de la seguridad integrado en la gestión general de la empresa, que proporcione el medio para controlar y dirigir dichas actuaciones. Ahora bien, su éxito está condicionado por el compromiso de la dirección hacia el mismo.

Como toda función de gestión, su éxito no depende solo de las actitudes y procedimientos de la dirección, sino del desarrollo de prácticas operacionales efectivas, las cuales han de ser apropiadas a las condiciones de trabajo y han de ser percibidas como apropiadas por los trabajadores que las van a implementar. Llevar a cabo buenas prácticas de una forma continua requiere la realización de auditorías y revisiones de los sistemas de gestión y prácticas implantadas con la finalidad de identificar fortalezas y debilidades desarrollando, así, iniciativas para controlar factores de riesgo residuales dentro del ámbito de trabajo.

Un sistema de gestión se puede definir como una composición, a cualquier nivel de complejidad, de personas, recursos, políticas y procedimientos que interactúan de un modo organizado para asegurar que se lleva a cabo una tarea determinada o para alcanzar y mantener un resultado específico. La gestión de la seguridad incluye, por tanto, práctica, roles y funciones asociadas con la seguridad. Es algo más que un simple “sistema de papeles” de políticas y procedimientos. Reúne un conjunto de prácticas implantadas en la empresa que tienden a la eliminación o reducción de los riesgos derivados del trabajo, los cuales se han venido considerando como factores integrantes de la cultura de seguridad de la empresa. Para que este sistema sea efectivo y consiga su objetivo debe ser apoyado por todos los niveles de dirección de la empresa y lograr la implicación de los trabajadores, que son los que están en contacto con los factores de riesgo en sus lugares de trabajo, es decir, debe crear un clima de seguridad positivo donde todos estén convencidos de la importancia de la seguridad y actúen en consecuencia. Estos programas y prácticas de gestión son considerados en diversos estudios como un antecedente del clima de seguridad de la empresa, entendido éste como las percepciones de los trabajadores sobre la importancia concedida por la organización a la seguridad y salud laboral, es decir, que cuanto mayor sea la seguridad percibida por los empleados más positivas serán sus actitudes y más seguros sus comportamientos. Por ello, las políticas y programas relacionados con la seguridad constituyen un gran ingrediente de las percepciones de los trabajadores sobre la importancia de la seguridad en sus lugares de trabajo y, por tanto, contribuyen a la realización de comportamientos seguros.

De esta manera, se analizan la gestión de ambos países según las correspondientes normativas destacando los organismos significativos que la integran, las modalidades preventivas que las caracterizan, las acreditaciones necesarias para ejercer la profesión, las obligaciones de fabricantes, si existen, la documentación necesaria para favorecer la gestión, funciones y niveles

de cualificación de personas o entidades destinadas a ejercer la prevención, sistemas de gestión empleados en cada país y las infracciones y sanciones respectivas según cada legislación.

Así, el estudio simultáneo de parámetros compartidos en materia de Seguridad y Salud Laboral por ambas sociedades, española y argentina, aparece como una forma más de conocimientos de esas sociedades. (Novick, 2000)

4.1. ORGANISMOS

El conocimiento y el cumplimiento de la Normativa sobre Salud y Seguridad en el Trabajo son indispensable para lograr lugares de trabajo sanos y seguros. Es por ello que existen diferentes entidades que, colaborando entre sí, pretenden inculcar la prioridad de la protección del empleado.

Una vez estudiado el contenido legal e investigado en portales de ambos Ministerios de Empleo y Seguridad Social, contemplamos entidades preventivas que depende del Estado y otras, por lo contrario, que son privadas. De esta manera, distinguimos cinco instituciones públicas por parte de España y solo una de Argentina y, por lo contrario, una entidad privada por cada país. Seguidamente, se adjunta un cuadro resumen con dichos organismos:

| ESPAÑA | ARGENTINA |
|---|--|
| <p>5 entidades dependen Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administraciones públicas - INSHT - ITSS - SNSST - Administraciones públicas en materia sanitaria | <p>1 entidad depende Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> - SRT |
| <p>1 entidad privada</p> <ul style="list-style-type: none"> - MATMPSS | <p>1 entidad privada</p> <ul style="list-style-type: none"> - ART |

4.1.1. ORGANISMOS QUE DEPENDEN DEL ESTADO

Referente a la disposición organizativa española, podemos apreciar, como se numeró anteriormente, cinco organismos diferentes que interactúan a favorecer el desempeño de dicha normativa. Uno de ellos son las Administraciones Públicas que desarrollan funciones de promoción de la prevención, asesoramiento técnico, vigilancia y control del cumplimiento sancionando, en su caso, por las debidas infracciones. Por otro lado, destaca el INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) siendo un órgano especializado encargado del análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud, así como la promoción y el apoyo a la mejora de las mismas. Con este fin, establecerá una cooperación con diferentes órganos de

Comunidades Autónomas facultados en esta materia. Con el objetivo de contribuir a todo esto, el INSHT tendrá las siguientes funciones:

- Asesoramiento técnico en la elaboración de la normativa.
- Promoción y, en su caso, realización de actividades de formación, información, investigación, estudio y divulgación.
- Apoyo técnico y colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- Colaboración con organismos internacionales.

Correlativamente, también ejerce un papel vital la ITSS (Inspección de Trabajo y Seguridad Social) encargándose de la vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. Para conseguir la efectividad de ello, seguirá ciertas pautas:

- Asesorar e informar a las empresas y trabajadores sobre la manera más efectiva de cumplir las disposiciones.
- Elaborar informes solicitados por los Juzgados de lo Social en las demandas deducidas de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- Informar a la Autoridad Laboral sobre accidentes mortales, muy graves o graves, así como las enfermedades profesionales de dicha calificación.
- Comprobar y favorecer el cumplimiento de las obligaciones asumidas por los servicios de prevención.
- Ordenar la paralización inmediata de trabajos cuando se advierta la existencia de riesgo grave o inminente.

Como última institución, nombrar a la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo como órgano asesor de las Administraciones Públicas en la formulación de la política de prevención. De esta manera, estará formada por un representante de cada Comunidad Autónoma, miembros de la Administración General del Estado y paritariamente, representantes de organizaciones empresariales y sindicales. Dicha Comisión podrá informar y formular:

- Criterios y programas generales de actuación.
- Proyectos de disposiciones de carácter general.
- En lo referente a la coordinación entre las Administraciones Públicas.

En forma de reseña, tener en cuenta el papel de las Administraciones Públicas competentes en materia sanitaria las cuales establecerán medios adecuados para la evaluación y control de carácter sanitario.

En cuanto al organismo argentino, la SRT, tiene como objetivo primordial la protección del trabajador frente a los riesgos del trabajo y la promoción de ambientes de trabajo sanos y

seguros. Para ello, la prevención de los riesgos derivados del trabajo es fundamental. Sus funciones principales son:

- Controlar el funcionamiento de las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (ART).
- Garantizar que las ART otorguen las prestaciones médico-asistenciales y dinerarias en caso de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- Promover la prevención para conseguir ambientes laborales sanos y seguros.
- Imponer las sanciones previstas en la Ley N° 24.557.
- Mantener el Registro Nacional de Incapacidades Laborales en el cual se registran los datos del damnificado y su empresa, fecha del accidente o enfermedad, prestaciones abonadas, incapacidades reclamadas.
- Elaborar estadísticas sobre accidentabilidad laboral y cobertura del sistema de riesgos del trabajo.
- Supervisar y fiscalizar a las empresas autoaseguradas y su cumplimiento de las normas de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Controlar el cumplimiento de las normas legales vigentes sobre Salud y Seguridad en el Trabajo en los territorios de jurisdicción federal.

4.1.2. ORGANISMOS PRIVADOS

Las entidades privadas de España y Argentina, según el Orden TRE/328/2010 y la Ley 24557/95 respectivamente, son mutuas de trabajo denominadas MATMPSS (Mútues d'Accidents de Treball i Malalties Professionals) en España y ART (Aseguradoras de Riesgos del Trabajo) en Argentina. Básicamente, ambas son empresas privadas contratadas por los empresarios para asesorarlos en las medidas de prevención y para reparar los daños en casos de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. De forma general, tienen como objetivo:

- Brindar todas las prestaciones que establece la ley.
- Evaluar la verosimilitud de los riesgos que declare el empresario.
- Realizar la evaluación periódica de los riesgos existentes en las empresas afiliadas y su evolución.
- Efectuar los exámenes médicos periódicos para vigilar la salud de los trabajadores expuestos a riesgo.
- Visitar periódicamente a los empresarios para controlar el cumplimiento de las normas de prevención de riesgos del trabajo.
- Promover la prevención, informando acerca de los planes y programas exigidos a las empresas.
- Mantener un registro de siniestralidad por empresa.

- Controlar la ejecución del Plan de Acción de los empresarios y denunciar ante la correspondiente entidad los incumplimientos.
- Brindar asesoramiento y asistencia técnica a los empresarios y a sus trabajadores en materia de prevención de riesgos del trabajo.
- Denunciar los incumplimientos de los empresarios a la entidad responsable.

4.2. MODALIDADES PREVENTIVAS DE LA EMPRESA

Para llevar a cabo la acción preventiva, la normativa de Prevención de Riesgos Laborales establece distintas modalidades, tanto aplicando recursos propios como ajenos, a fin de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en función del tamaño y actividad de la empresa. Para ello, el empresario encargado de la organización deberá optar por la modalidad más adecuada a su circunstancia.

Analizados el RD 39/1997 español y el D. 911/1996 argentino, podemos deducir que la organización de actividades preventivas está distribuida por 6 modalidades por parte de España y solo por dos de ellas en el caso de Argentina. Estudiando detenidamente estas características preventivas, se aprecia que ambos países contienen en su legislación una modalidad externa la cual integra las mismas bases de gestión. De manera contrapuesta, España constituye su estructura partiendo de cuatro modalidades internas y una mixta y, Argentina, finaliza su disposición organizativa con una interna. A continuación, de forma resumida, se presenta la siguiente tabla:

| ESPAÑA (Según RD 39/1997) | ARGENTINA (Según D. 911/1996) |
|---|---|
| 6 tipos de modalidades <i>1 Externa</i> - Servicio de Prevención Ajeno | 2 tipos de modalidades <i>1 Externa</i> - Prestación de Higiene y Seguridad Externo |
| <i>4 Internas</i> - Empresario - Trabajador designado - Servicio de Prevención Propio - Servicio de Prevención Mancomunado | <i>1 Interna</i> - Prestación de Higiene y Seguridad Interno |
| <i>1 Mixta</i> - Servicio de Prevención Mixto | - |

Para adentrarnos más en profundidad en sus similitudes y discrepancias en materia organizativa de la prevención, debemos conocer de antemano los criterios fundamentales de cada una de las actividades preventivas. Para ello, primero se estudiarán las modalidades externas, seguidamente las internas y, para concluir, la mixta.

4.2.1. MODALIDADES EXTERNAS

Según los correspondientes Decretos, denominamos la aplicación de una modalidad externa como un "Servicio de Prevención Ajeno" o SPA, en España y como una "Prestación de Higiene y Seguridad Externo", en Argentina. Como se mencionó anteriormente, ambas actividades dotan de la misma base, se refieren al desarrollo de la prevención por un servicio externo a la empresa. En el caso español, el RD 39/1997 es más específico con los requisitos cuando el empresario escoge este tipo de modalidad. Por ejemplo, el Reglamento de Servicios de Prevención obliga al empresario a recurrir a un SPA cuando la designación de trabajadores sea insuficiente o se haya asumido, solo parcialmente, el desarrollo de las actividades preventivas por parte del propio empresario o del SPP. Por otro lado, el SPA debe asumir las labores de asesoramiento y apoyo en función de los tipos de riesgos que existan en la empresa y, para esto, deben estar acreditados como tales por la Autoridad Laboral. Así mismo, el Servicio de Prevención Ajeno, ya sea empresa privada o mutua de trabajo, debe constar de técnicos preventivos de nivel superior entre los cuales tienen que cumplir con cuatro especialidades. No obstante, estos servicios podrán subcontratar a otros profesionales o entidades para la ejecución de actividades que requieran conocimientos específicos o instalaciones de gran complejidad.

4.2.2. MODALIDADES INTERNAS

De manera interna, la legislación argentina dicta, como única modalidad, que será un servicio de "Prestación de Higiene y Seguridad Interno" aquel integrado en la estructura de la empresa y dirigidos por graduados universitarios (descritos en el artículo 16 del Decreto 911/1996) con capacidad operativa suficiente en personal, instalaciones y medios para atender las misiones y funciones que la correspondiente reglamentación les asigne. Además, esta prestación podrá limitarse a una obra determinada o extender su área de responsabilidad a todos los ámbitos de trabajo de una misma empresa. De manera más íntegra, el RD 39/1997 establece cuatro modalidades: la asunción de la actividad por parte del empresario, la designación de uno o varios trabajadores para llevarla a cabo, el hecho de constituir un Servicio de Prevención Propio (SPP) o el disponer de un Servicio de Prevención Mancomunado. En el primer caso, el empresario podrá (por tanto, es una acción totalmente voluntaria) adjudicarse personalmente la gestión directa siempre y cuando se cumplan, a la vez, las siguientes características:

- La empresa tiene menos de diez trabajadores.
- Su asunción no está permitida si la actividad empresarial radica en el Anexo I del Reglamento de los Servicios de Prevención (el contenido de este anexo corresponde a lo que se denominan trabajos peligrosos).
- El empresario tiene la capacidad indicada para desarrollar las funciones preventivas correspondientes, por tanto, tiene que ser técnico de nivel básico. Igualmente, podrá

apoyarse en uno o más Servicios de Prevención Propios o Ajenos en el caso de no poder encargarse de actividades especializadas.

En el segundo caso, son trabajadores designados por el empresario para responder a esta tarea y, los cuales, no dejarán de ejercer su oficio principal. De la misma manera, tienen que tener estudios de técnico en prevención de nivel básico (detallado en el artículo 35 del RD 39/1997) y podrán ser respaldados, por uno o más Servicios de Prevención Propios o Ajenos, en actividades especializadas que no puedan llevar a cabo. Por último, a esta modalidad se puede recurrir en empresas de hasta 500 trabajadores (o 249 si su actividad está incluida en el Anexo I). Por otro lado, en el caso de constituir un Servicio de Prevención Propio, el empresario deberá (por tanto, es una modalidad obligatoria - la única -) formarlo si se dan algunas de estas circunstancias:

- Empresas de más de 500 trabajadores.
- Empresas a partir de 250 trabajadores que desarrollen actividades del Anexo I.
- Cuando lo decida la Autoridad Laboral en función de la peligrosidad de la actividad o de la frecuencia o gravedad de la siniestralidad. No obstante, en este caso el empresario puede optar también por concertarlo con una entidad especializada ajena a la empresa.

De esta manera, el SPP constituirá una unidad organizativa específica y sus integrantes dedicarán de forma exclusiva su actividad en la empresa a la finalidad del mismo. Para ello, el servicio contará, como mínimo, con uno o unos técnicos superiores que tengan dos especialidades o disciplinas preventivas. Seguidamente, las tareas no asumidas por el SPP deberán ser encargadas a uno o más Servicios de Prevención Ajenos. Para concluir, en el caso de llevar a cabo un Servicio de Prevención Mancomunado, debemos saber que a todos los efectos, este servicio tiene la consideración de un Servicio de Prevención Propio ya que el empresario se alía con otras empresas para constituirlo. Es por esta razón que le son de aplicación los mismos requisitos y condiciones. Es posible optar a esta modalidad en aquellas empresas que se ubiquen en el mismo centro de trabajo o edificio. Al mismo tiempo, son capaces de elegirla empresas pertenecientes a un mismo sector productivo o grupo empresarial siempre que se haya pactado mediante negociación colectiva.

4.2.3. MODALIDAD MIXTA

En este caso, solo en la normativa española existe la opción de un "Servicio de Prevención Mixto" que, según plantea la ley vigente, pretende cubrir las especialidades que no realiza el Servicio de Prevención Propio mediante un Servicio de Prevención Ajeno. En este caso, las peculiaridades o condiciones de cada servicio se tratarán de manera independiente.

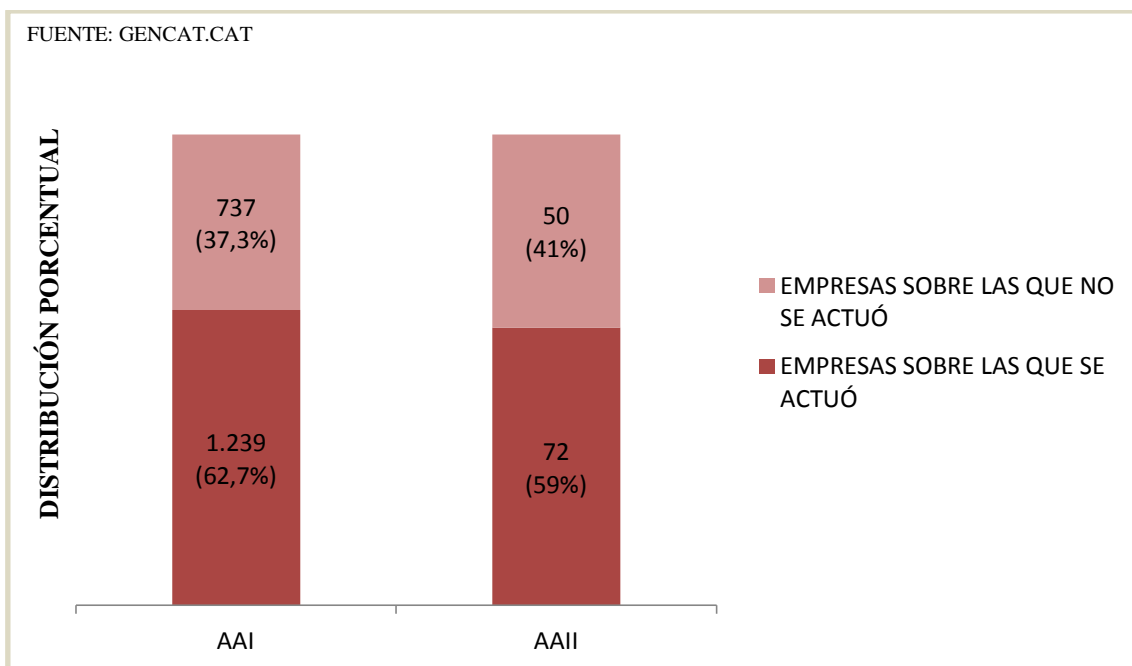
Para ahondar más en este tema, se procederá al examen de varios datos estadísticos recopilados de diferentes fuentes. Ahora bien, solo se han obtenido historiales sobre actividades preventivas en España dado que en Argentina el proceso de evolución de esta materia se encuentra en plena expansión.

4.2.4. ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LAS MATMPSS

El Ministerio de Ocupación y Seguridad Social regula las actividades preventivas que deben desarrollar las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (MATMPSS). De acuerdo con la Resolución del 09 de Junio de 2010 y la Orden TAS/3623/2006, se pautan los criterios y las prioridades que tienen que aplicar las mismas en la planificación de sus acciones frente a la prevención de la seguridad y salud laboral.

Con el fin de priorizar las actuaciones del programa de siniestralidad, el Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya (DEMO) envía dos listas (grupo I y grupo II) a cada MATMPSS de las empresas seleccionadas, siguiendo ciertos criterios de alta accidentabilidad (AA), que deben visitar.

GRÁFICO 4.1. NÚMERO ABSOLUTO Y PORCENTAJE DE EMPRESAS DE LAS LISTAS 1 Y 2 DE ALTA ACCIDENTABILIDAD (AA) DONDE ACTUARON LAS MATMPSS EN EL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE SINIESTRALIDAD. Cataluña 2010.



Como representa la Figura 1, las MATMPSS actuaron sobre el 62,7% (n=1.239) de las empresas de la lista del grupo I y sobre el 59% (n=72) de las empresas del grupo II. Como es lógico, la actuación de las MATMPSS varía entre ellas: cinco de las mismas incidieron sobre

más del 75% de las empresas asignadas, cuatro estuvieron entre el 50% y el 75%, dos de ellas interactuaron entre el 25% y el 50% y tan solo dos por debajo del 25%.

Aunque las MATMPSS no operaron sobre el total de empresas de las listas I y II dadas, sí que procedieron sobre 1.476 empresas no incluidas en ellas. Por tanto, en total actuaron en 2.787 empresas en el marco del programa, cosa que supone un total del 1,1% de empresas de Cataluña (véase la siguiente tabla).

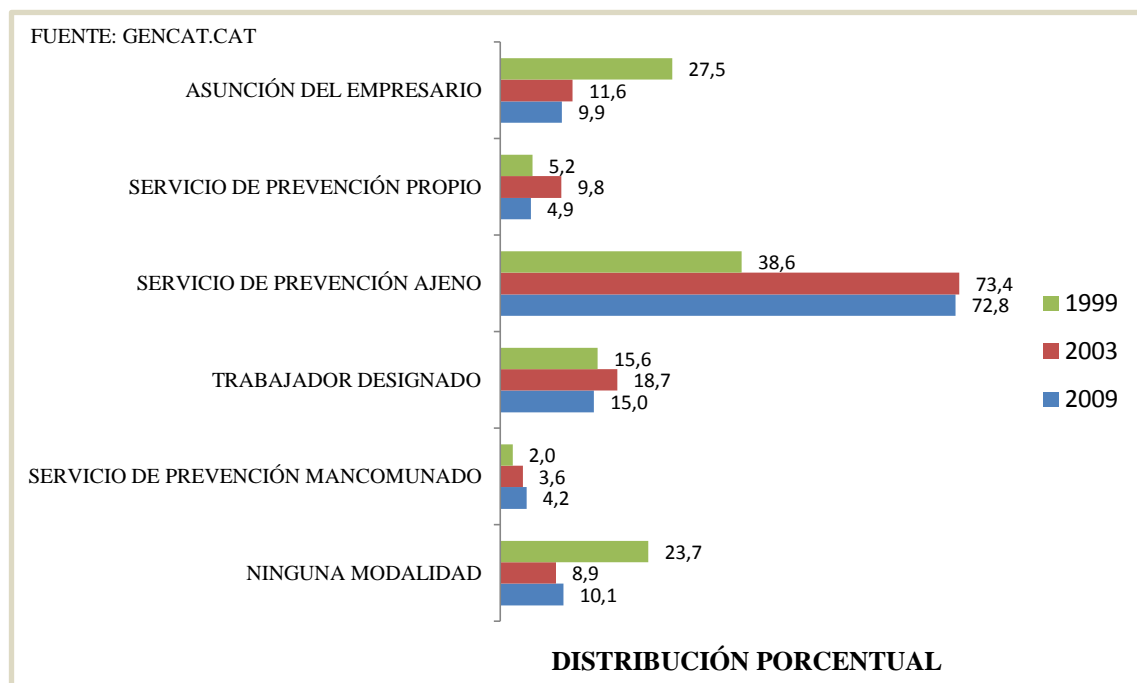
TABLA 4.4. NÚMERO ABSOLUTO Y PORCENTAJE DE EMPRESAS SOBRE LAS CUALES ACTUARON LAS MATMPSS. FUENTE: GENCAT.CAT Cataluña 2010.

| | N | n | % |
|-----------------|---------|-------|------|
| AAI | 1.976 | 1.239 | 62,7 |
| AAII | 122 | 72 | 59,0 |
| TOTAL AA | 2.098 | 1.311 | 62,5 |
| OTRAS | 248.916 | 1.476 | 0,6 |
| TOTAL | 251.014 | 2.787 | 1,1 |

4.2.5. GRÁFICOS EVOLUTIVOS SOBRE ORGANIZACIONES PREVENTIVAS

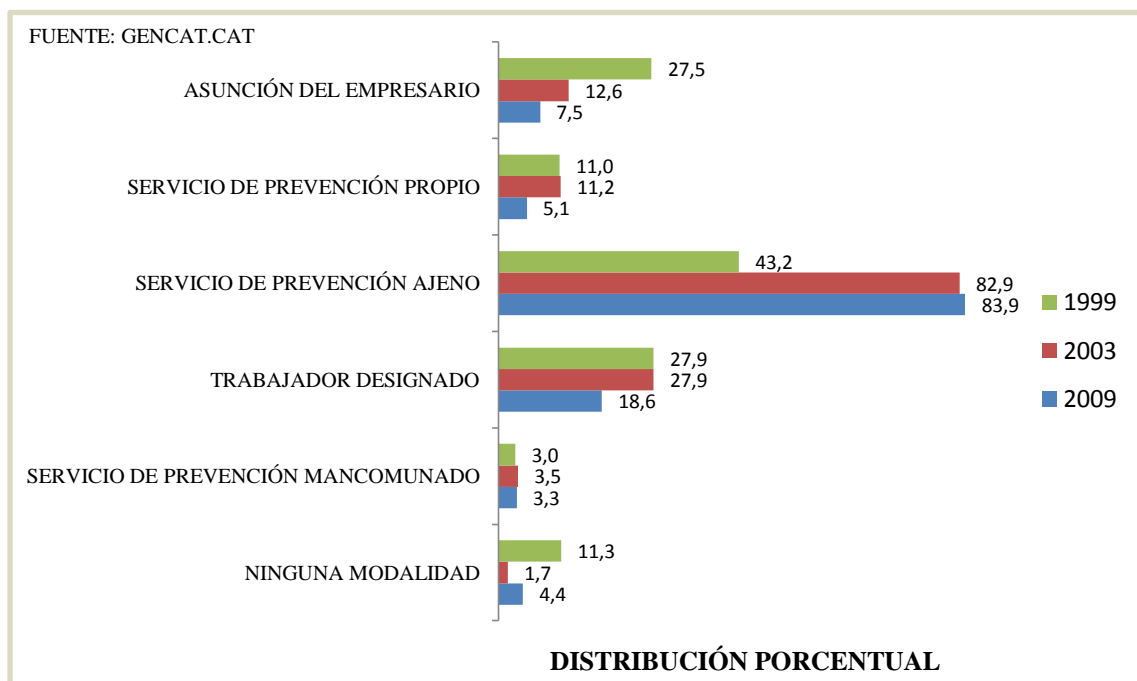
En los siguientes gráficos representativos se muestra detallada la evolución de las principales organizaciones preventivas según indicadores recopilados desde el Observatorio estatal de condiciones de trabajo.

GRÁFICO 4.2. EMPRESAS SEGÚN MODALIDAD ORGANIZATIVA DE LA PREVENCIÓN. AÑOS 1999, 2003, 2009.



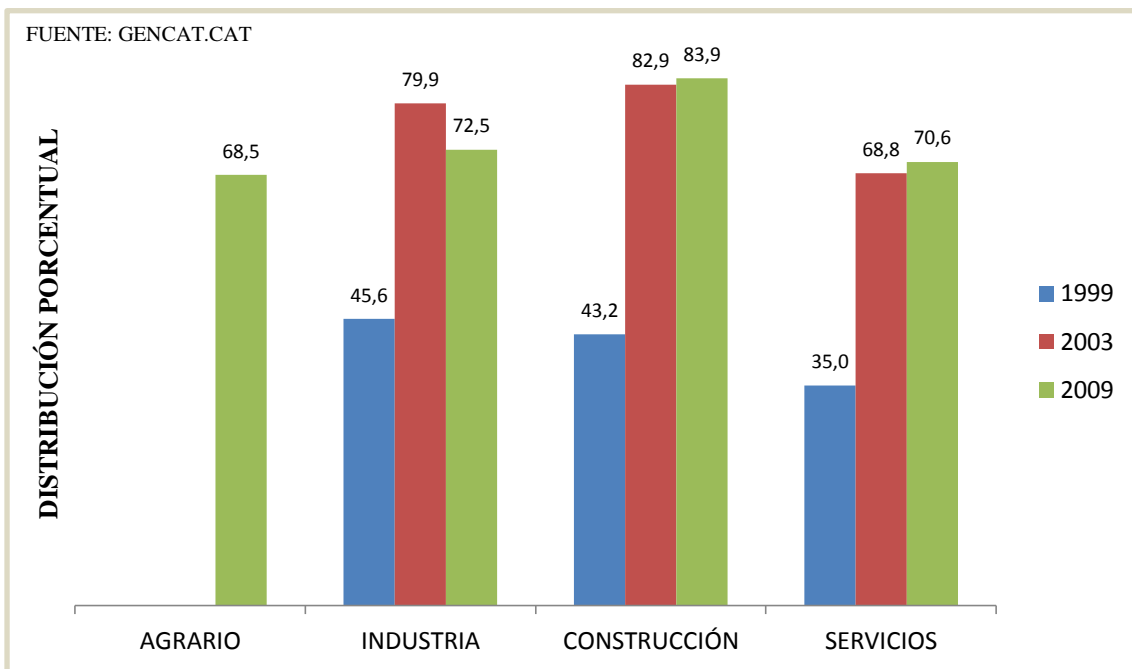
El anterior gráfico representa los porcentajes de las diferentes modalidades de organización de la prevención. En base a ello, se deduce que en la mayoría de estas existió una tendencia creciente durante el período 1999-2003. Por esta razón y de manera adversa, hubo una notable caída porcentual sobre las empresas, que hasta el momento, optaban por no ejercer ninguna modalidad organizativa posiblemente por la entrada en vigor en el año 2000 de la normativa relativa a las sanciones e infracciones relativas a este tema. De hecho, la presión inspectora hizo, también, que se regularan muchas empresas y, además, se notificaran los accidentes con mayor rigurosidad. Al mismo tiempo, observamos un considerable aumento en la decisión de organizaciones por elegir un Servicio de Prevención Ajeno sobretodo porque son empresas especializadas, acreditadas y controladas por la Consellería de Treball, y además, están dotadas de equipos multidisciplinarios expertos en prevención de riesgos laborales y con recursos y medios suficientes. También, es recomendable su aplicación sobre empresas con elevado riesgo o rotación del personal y, a nivel secundario, no es necesario efectuar una auditoría externa.

GRÁFICO 4.3. EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN SEGÚN MODALIDAD ORGANIZATIVA DE LA PREVENCIÓN. AÑOS 1999, 2003, 2009.



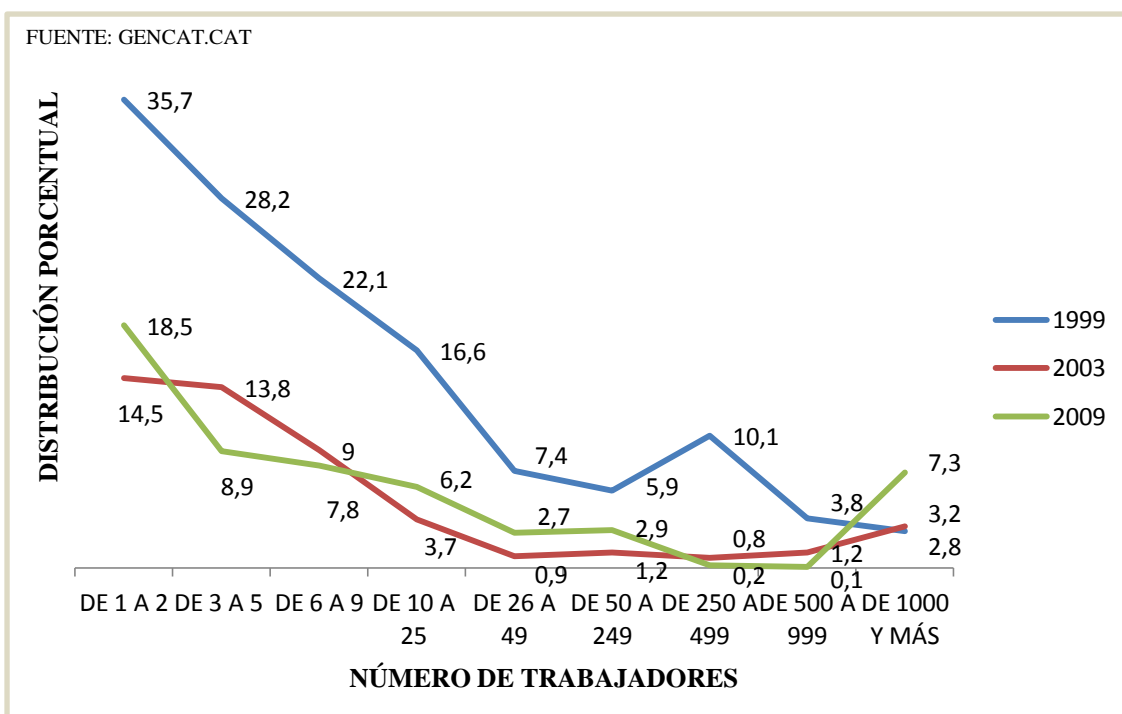
En este esquema representativo podemos visualizar casi la misma tendencia porcentual que en el primero de ellos. Así, logramos sacar en claro que el sector de la Construcción continua esta línea de ir disminuyendo la preferencia de servicios que tengan recursos propios de la misma empresa y apostando por el Servicio de Prevención Ajeno.

GRÁFICO 4.4. EMPRESAS CON SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO POR SECTOR DE ACTIVIDAD. AÑOS: 1999, 2003, 2009.



En este gráfico se recogen los porcentajes de los centros de trabajo con Servicio de Prevención Ajeno por sector de actividad. En base a esto, se observa el espectacular crecimiento de esta modalidad entre los años 1999 y 2003, posiblemente causado por las ventajas descritas en el anterior análisis representativo. Seguidamente, los datos de la última encuesta reflejan resultados prácticamente constantes en todos los servicios.

GRÁFICO 4.5. EMPRESAS SIN MODALIDAD ORGANIZATIVA DE LA PREVENCIÓN POR TAMAÑO DE CENTRO. AÑOS 1999, 2003, 2009.

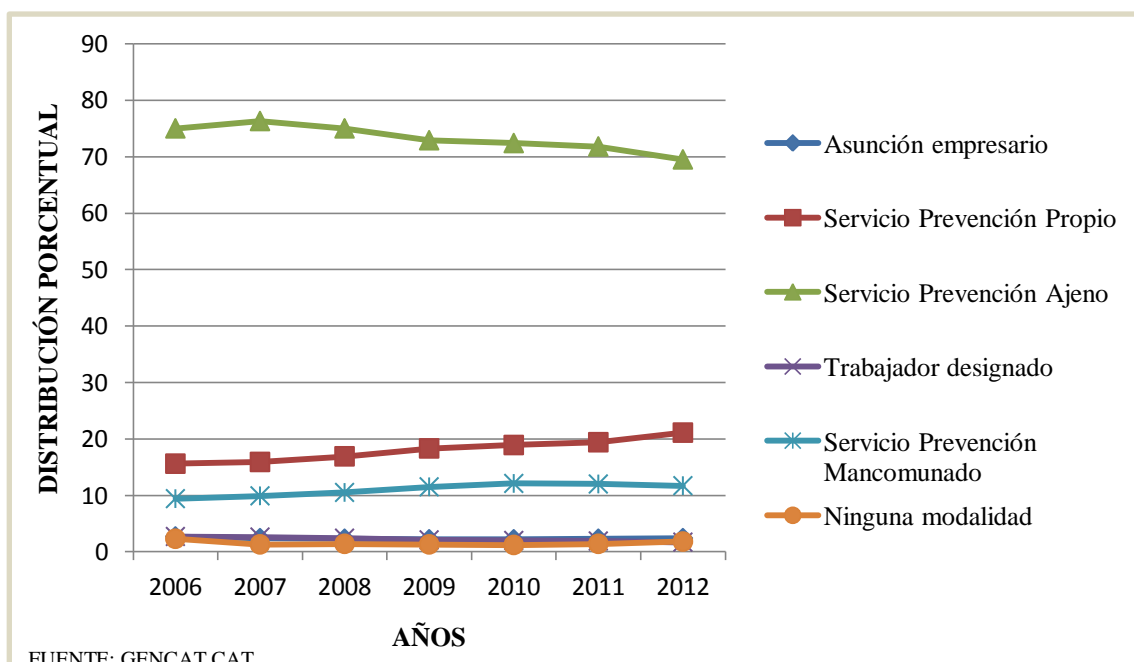


El anterior gráfico describe los porcentajes correspondientes a los centros de trabajo que no tienen ninguna modalidad organizativa de la prevención respecto al personal de su plantilla. En líneas generales, el número de centros de trabajo que manifiestan no tener adoptada ninguna modalidad organizativa disminuye al aumentar el tamaño de la plantilla del centro de trabajo ya que, como empresa pequeña, debe optar por encargarse el mismo Empresario, lo cual le supone dedicar parte de su tiempo a las actividades de gestión y control periódico de la prevención; Designar a uno o más Trabajadores, lo que figura un coste indirecto según la necesidad de contar con una adecuada formación teórica de acuerdo a los riesgos de cada empresa; aplicar un Servicio de Prevención Propio, lo que genera que la empresa aumente su plantilla pues los miembros de este deben tener dedicación exclusiva o disponer de un Servicio de Prevención Ajeno que, en el caso de empresas pequeñas, los precios suelen ser elevados en función de los resultados prácticos. Al mismo tiempo, podemos apreciar que en empresas grandes, a partir de 500 trabajadores, en el último año de encuesta hubo un aumento notorio del 4,1% donde la Ley 31/1995 obliga a todas ellas a tener un Servicio de Prevención Propio lo que puede suponerles unos gastos en instalaciones fijas o la necesidad de realizar una auditoría externa periódica que certifique que la gestión del sistema de prevención es correcto.

4.2.6. ACCIDENTABILIDAD SEGÚN LA ORGANIZACIÓN PREVENTIVA

Con el afán de estudiar más cómodamente los datos estadísticos sobre siniestralidad laboral percibidos en la publicación del MEYSS (Ministerio de Empleo y Seguridad Social), se indagan los parámetros cruciales de los accidentes con baja durante la jornada laboral sucedidos entre el 2006 y 2012 según la correspondiente organización preventiva de la empresa, dado su especial aportación en el tema desde el punto de vista de la prevención.

GRÁFICO 4.6. ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA SEGÚN ORGANIZACIÓN PREVENTIVA DE LA EMPRESA.



A nivel general, podemos apreciar que la opción con mayor aceptación a nivel empresarial es la destinada a un “Servicio de Prevención Ajeno” y que la correspondiente a la “Asunción personal de la prevención por parte empresario” es la cada vez menos recurrida. Tanto la elección del mismo empresario para realizar la gestión de la prevención como la designación de trabajador/es de la empresa o el Servicio de Prevención Mancomunado (varias empresas ejerciendo un Servicio de Prevención Propio) podríamos tomarlos en cuenta como una gestión realizada desde la propia empresa, es decir, considerarlos como un servicio de recurso propio del sistema. De esta manera, analizaríamos el gráfico desde dos posiciones contrapuestas: la implicación sobre el estudio de la seguridad y salud laboral por parte de la *misma entidad* y, por otro lado, la consolidación del mismo de forma *externa*. Atendiendo a este caso, vemos un aumento global de accidentalidad del 5'5% en el primer caso y, paralelamente, de una disminución de un 5'5% en el segundo, según se observa en el gráfico superior. Algunas de las razones que pueden explicar la anterior tendencia porcentual y que pueden llegar a ser cruciales en el análisis de factores de riesgo son la elevada cantidad de conocimiento y especialización del personal designado para la gestión de la prevención o, por contrario, la afinidad o relación diaria por parte del trabajador designado que conlleve menos implicación en sus tareas.

Podemos destacar, del mismo modo, que hoy en día las organizaciones optan cada vez más por la participación de un Servicio de Prevención Ajeno para liderar y gestionar la seguridad y salud en sus empresas sabiendo que, no son muchos los que disponen de personal propio que tenga formación específica (ni siquiera de nivel básico) y se dedique (aunque sea a tiempo parcial) a la prevención.

4.2.7. ACREDITACIONES DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN AJENOS

Como se expuso en párrafos anteriores, los Servicios de Prevención Ajenos (SPA) son empresas especializadas constituidas por un conjunto de medios humanos y materiales que tienen como objetivo dar soporte al resto de empresas con el fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y salud de los trabajadores. De esta manera, las promueven mediante la aplicación de las oportunas medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de los riesgos derivados del trabajo contribuyendo de esta forma a la disminución de los accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales entre los trabajadores de la empresa.

Una vez estudiado esto, diferenciamos que, aunque en ambas normativas se requiere un registro profesional previo en la correspondiente Autoridad Laboral competente, según el RD 39/1997 de España estas entidades deberán ser acreditadas como tales formulando, así, una solicitud donde radiquen sus instalaciones principales. Para esto, se definirá como Autoridad Laboral competente al correspondiente órgano de la Comunidad Autónoma o de la ciudad con Estatuto

de Autonomía. De la misma manera, esta institución podrá revocar, en su caso, la acreditación. Así, podemos resumir lo siguiente:

| ESPAÑA (Según RD 39/1997) | ARGENTINA (Según Ley 19587/72) |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Registro ante Autoridad competente | |
| Acreditación | - |

4.3. OBLIGACIONES DE FABRICANTES, IMPORTADORES Y SUMINISTRADORES

Están dictaminadas una serie de obligaciones de fabricantes, importadores y suministradores que se establecen con el objeto de obligar a éstos a asegurar que sus productos no constituyen una fuente de peligro para los trabajadores.

De este modo, la norma 31/1995 española también exigen, para su comercialización, informar sobre la forma correcta de uso, las medidas preventivas adicionales y los riesgos laborales que conllevan. Por último, requieren que los productos lleven el marcado “CE” y su correspondiente manual de instrucciones.

En cambio, en ninguna de las normativas argentinas que rigen la seguridad y salud del trabajador consta alguna obligación por parte de cualquier fabricante, importador o suministrador.

4.4. DOCUMENTACIÓN

Gestionar equivale a administrar, a realizar una serie de acciones para conseguir algo. En este caso, el fin último que se pretende conseguir es evitar que se produzcan accidentes o enfermedades profesionales entre los trabajadores. Sin embargo, para ello, hay que conseguir objetivos intermedios como puede ser disponer de unos medios organizados para que todas las acciones que haya que realizar, bien por imperativo legal o bien porque sean recomendables, puedan llevarse a cabo de forma satisfactoria.

Por consiguiente, la ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales española junto con el Reglamento de los Servicios de Prevención establecen unos criterios mínimos de gestión preventiva para las empresas. En aplicación de estas pautas, la gestión se inicia con la elaboración de un *Plan de seguridad y salud*, el cual implanta el coordinador de seguridad y salud realizado antes del inicio de obra. Así pues, para confeccionar dicho plan previamente se elaborará un *Estudio de Seguridad* redactado por un técnico competente y que constará de la memoria, pliego de condiciones, planos, mediciones y presupuesto. También, se creará un *Plan de Prevención de Riesgos Laborales* herramienta a través de la cual se integra la actividad

preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales. De esta manera, el siguiente plan constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, la evaluación de los riesgos y la planificación de la actividad preventiva

De forma contraria, la normativa argentina no recapitula en ningún documento el análisis, estudio y desarrollo de las pautas a seguir en cuestiones de seguridad y salud en una obra. Sin embargo, se puede apreciar en temas de gestión de la empresa que existen apartados donde se introducen la prevención de peligros, medidas preventivas o investigación de lesiones de forma general y superficial.

4.5. FUNCIONES Y NIVELES DE CUALIFICACIÓN

La organización de recursos para realizar la actividad preventiva requerirá de entidades y/o personas capacitadas y aptas para ello. Es por esto que, según ambas legislaciones, los implicados deberán integrar una serie de requisitos.

Analizada la ley 39/1997 española y la ley 911/1996 argentina, recopilamos que ambas disponen que deben encargarse de ello personas con cierta formación profesional. A pesar de esto, en España el nivel cualificativo del personal se fragmenta en tres, es decir, la formación exigida se divide en funciones y niveles *básicos, intermedios o superiores*. Primeramente, integran el nivel básico de la actividad preventiva las funciones de promover las actuaciones preventivas básicas continuadas por un seguimiento y control de las mismas. A la vez, realizar evaluaciones elementales de riesgo y, en su caso, establecer medidas preventivas. Es por esto que, para desempeñar las anteriores funciones es necesaria tener una formación mínima de 30h o 50h (según estén señaladas como actividades peligrosas en el Anexo D), poseer una formación profesional o académica y acreditar una experiencia no inferior a dos años. En segundo lugar, pertenecen al nivel intermedio los trabajos de vigilar el cumplimiento del programa de control y reducción de riesgos, efectuar personalmente las actividades de control de condiciones de trabajo que tenga asignadas y participar en la planificación de la actividad preventiva, así como las que se recogen en el apartado anterior sobre funciones básicas. Para todo ello, será preciso poseer una formación mínima específica de 300h. Por último, ser un técnico de nivel superior implica, además de las funciones ya recogidas con anterioridad, mantener una vigilancia y un control de la salud de los trabajadores siempre y cuando sea personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada. De la misma manera, se necesitará contar con una titulación universitaria oficial y poseer una formación mínima de 600h.

En cambio, en Argentina el personal que dirija este tipo de servicios serán, todos, *graduados universitarios* tales como Ingenieros Laborales, Licenciados de Higiene y Salud, Ingenieros

Químicos y Arquitectos (con un curso de postgrado de Higiene y Salud de, al menos, 400h) y Técnicos en Higiene y Salud. Así mismo, esta función será incompatible con el desempeño de otra actividad en la misma obra. Dadas las anteriores características, constan las siguientes diferencias:

| <p style="text-align: center;">ESPAÑA (Según RD 39/1997)</p> | <p style="text-align: center;">ARGENTINA (Según D. 911/1996)</p> |
|--|--|
| <p>3 niveles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Básico (formación 30-50hs) - Intermedio (formación 300hs) - Superior (formación 600hs) | <p>1 nivel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Graduado universitario |

4.6. SISTEMAS DE GESTIÓN

La prevención de riesgos laborales tiene por objeto promover la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas adecuadas y los procedimientos necesarios. Para ello, toda empresa debería desarrollar un Sistema de Prevención. Para elaborar dicho sistema deben respetarse los principios recogidos en la propia LPRL y en el RSP. De la misma manera, es importante tener en cuenta que en el diseño y el desarrollo del sistema deben participar los trabajadores y que, a su vez, debería estar vinculado a los otros dos sistemas de gestión, el de Calidad y de Medio Ambiente.

Sabemos que la integración de sistemas es conveniente por motivos de racionalización y simplificación de procedimientos y por la propia sinergia mutua que generan.

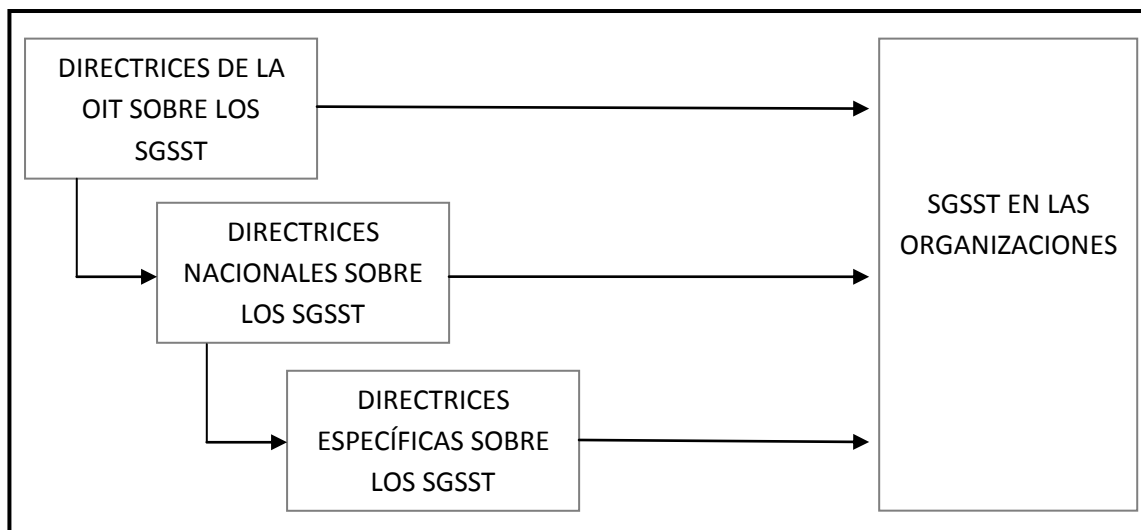
De este modo, los principios que aporta tanto la Ley 31/1995 española como la Resolución 523/2007 argentina del sistema preventivo se basan en conceptos claves, de acuerdo con el siguiente esquema:

| AUDITORÍA | DIAGNOSIS | POLÍTICA PREVENTIVA |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluación de la eficacia del sistema. ✓ Plan de mejoras a efectuar. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificación. ✓ Eliminación. ✓ Evaluación inicial y periódica. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición de compromisos y principios. ✓ Asunción de mejora continua. ✓ Integración de la prevención. ✓ Información, formación y participación. |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Implantación de procedimientos. ✓ Coordinación interdepartamental. ✓ Coordinación interempresas. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Priorización de medidas preventivas. ✓ Información y formación de los trabajadores. ✓ Control de riesgos existentes. ✓ Control de cambios previsibles. ✓ Control de sucesos previsibles. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funciones y responsabilidades. ✓ Servicio de Prevención/Trabajador designado. ✓ Delegados de Prevención. ✓ Grupos de trabajo/Reuniones. |
| EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN | PLANIFICACIÓN | ORGANIZACIÓN |

Aún así, estudiando la normativa española y a pesar que la LPRL establece criterios de actuación para el diseño de sistemas preventivos, no existe normalización obligatoria al respecto sobre sus características. Es por esto que el empresario es quien deberá configurar el propio sistema a desarrollar.

Contrariamente, la legislación argentina establece el proyecto denominado “SRT - ILO OSH 2001” que tiene por objeto la implementación de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) por parte de los empresarios, según las Directrices de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) “ILO - OSH 2001” que la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) adoptó mediante una resolución específica (SRT Res. 103/2005). Uno de los aspectos cruciales es la recomendación de seguir unas etapas de duraciones predeterminadas con el fin de conseguir homogenizar las directrices de la OIT, las directrices nacionales y las específicas.

A continuación, se recogen los elementos del marco nacional para los sistemas de gestión y seguridad en el trabajo en Argentina:



Para concluir, recapitulamos las siguientes similitudes y discrepancias:

| ESPAÑA (Según Ley 3171995) | ARGENTINA (Según Resolución 523/2007) |
|-------------------------------|--|
| Gestión de mejora continua. | |
| - | ILO - OSH 2001 |

4.7. INFRACCIONES Y SANCIONES

El incumplimiento en materia de Prevención de Riesgos Laborales puede acarrear sanciones e incluso responsabilidades de índole penal.

Estudiando detalladamente los normativas correspondientes, se puede apreciar que ambas se rigen de principios diferentes ya que en España se distinguen cinco tipos de infracciones, tres niveles de sanción subdivididos en tres grados, en cambio, en Argentina existen dos tipos de infracción que solo constan de dos niveles de sanción. En el caso de España, basándonos en el RDL 5/2000, se diferenciarán las infracciones a nivel laboral, en materia de prevención de riesgos laborales, en materia de empleo, de Seguridad Social, de movimientos migratorios y trabajos de extranjeros y, por último, en materia de Sociedades Corporativas. Así mismo, las sanciones se clasificarán en niveles: leves, graves o muy graves y podrán imponerse en los grados de mínimo, medio y máximo, en función de diferentes factores a valorar: negligencia e intencionalidad del sujeto infractor, fraude o connivencia, incumplimiento de las advertencias previas y requerimientos de la Inspección, cifra de negocio de la empresa, número de trabajadores o de beneficiarios afectados, perjuicio causado. De esta manera, las sanciones podrán conllevar tanto multas monetarias como de acciones de suspensión.

Por otro lado, por parte de la Ley 18694/1970 de Argentina, las infracciones se diferenciarán según el incumplimiento se aplique en obligaciones formales u obligaciones emergentes.

Dependiendo de ello, las sanciones serán monetarias y/o penales prescribiendo a los dos años de la acción cometida.

El siguiente cuadro conclusivo recoge el resumen de todo ello:

| ESPAÑA (Según RDL 5/2000) | ARGENTINA (Según Ley 18694/1970) |
|---|--|
| 5 clasificaciones de infracción <ul style="list-style-type: none">- Prevención- Empleo- Seguridad Social- Trabajo migratorio- Sociedad cooperativa | 2 clasificaciones de infracción <ul style="list-style-type: none">- Obligaciones formales- Obligaciones emergentes |
| 3 niveles <ul style="list-style-type: none">- Leve- Grave- Muy grave | 2 niveles <ul style="list-style-type: none">- Monetario- Penal |
| 3 grados <ul style="list-style-type: none">- Mínimo- Medio- Máximo | - |

5. CONCLUSIONES

5.1. COMPARATIVA LEGAL

Habiendo analizado durante todo el apartado 3 las diferencias y semejanzas legales pertenecientes a ambas normativas, se puede determinar que comparten la mayoría de principios básicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

Sabiendo que el pertenecer a distintos continentes podían existir particularidades, las legislaciones de los dos países contienen una base esencial estipulada por la OIT (Organización Internacional del Trabajo). Aun así, no es un hecho determinante ya que los separan intereses económicos, culturales, productivos, entre otros.

Es por esto también, que es evidente que, al haber estado redactadas y dirigidas por entidades diferentes de cada territorio, presentan diferencias en forma y contenido debido a que no existe una relación directa entre leyes, reales decretos y ordenanzas españolas como con leyes y resoluciones argentinas, sino que, en conjunto, las dos normativas pretenden llegar a un objetivo común que nos indican que han estado originadas a partir de unas políticas y bases similares.

Uno de los aspectos más divergentes entre ambas naciones es la regulación destinada a la subcontratación de trabajos en el sector de la construcción. Esto es, en España existe una ley correspondiente a ello pero en Argentina son varias las normas que regulan aspectos parciales de tal relación entre una empresa principal y las contratadas por ella. Tal vez, esta ausencia y cierta indeterminación derivada de ella haya alentado la multiplicidad de criterios para determinar condiciones igualitarias para los trabajadores contratados a partir de una relación establecida bajo estos criterios.

Otra de las discrepancias, no menos importante, es la dirigida a la formación de los trabajadores en materia preventiva tanto a nivel de obligación del empresario como del propio derecho del mismo trabajador. Por parte de Argentina existe un vacío legal sobre este aspecto, cosa que dificulta la propia asimilación del riesgo y los conocimientos de sus respectivos sistemas de prevención.

En conclusión, en ambos países la legislación vigente cubre la mayoría de pilares básicos en esta materia aunque en Argentina existen trasfondos importantes que no están estipulados de ninguna manera lo que, de alguna forma, fomentaría una mejora en la organización, gestión y prevención de riesgos laborales a todos los niveles.

5.2. COMPARATIVA ORGANIZATIVA

Descrita y analizada la organización preventiva de España y Argentina en materia de seguridad y salud laboral, queda en evidencia que por parte del territorio argentino el proceso de evolución en esta materia se encuentra, aún, en una etapa preliminar.

En cuestión de datos estadísticos sobre servicios de prevención en España, tanto a nivel general como en el sector de la construcción, la elección del empresario es la de optar por una externalización de los trabajos y, resulta más notorio, una vez se vaya incrementando el tamaño de la empresa. Esto ocurre debido a que estas empresas que ejercen el Servicio de Prevención Ajeno están especializadas, acreditadas y controladas por la Consellería del Treball y, además, están dotadas de equipos multidisciplinarios expertos en prevención y, por tanto, con medios y recursos suficientes. Por las mismas razones, esta elección se refleja en empresas con elevado riesgo o rotación del personal.

Por parte de Argentina y como diferencia a destacar, se encuentra el hecho de la obligación de la aplicación de un determinado sistema de gestión, el ILO - OSH 2001. Como norma general, en España tiene a ser el empresario quien escoge el sistema a implementar en su propia empresa.

En conclusión, aún hoy, la actividad preventiva en el territorio argentino no está suficientemente desarrollada. Es por esto que España dispone de una cadena de organismos, modalidades preventivas, documentación, niveles de cualificación y sistemas de gestión más elaborada en materia de Seguridad y Salud Laboral y, por tanto, más elementos de control. Contrariamente, en Argentina este desglose es más corto y directo y, al existir menos delegación de competencias, hay una disminución del control de la actividad preventiva.

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1. BIBLIOGRAFÍA ESPAÑOLA

Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. n°- 269 de 10 de Noviembre).

Ley 32/2006, de 18 de Octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción (B.O.E. n°- 250 de 19 de Octubre).

Ley 21/1992, de 6 de Julio, Industria (B.O.E. n°- 176 de 23 de Julio).

R.D. 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de Construcción (B.O.E. n°- 256, de 25 de Octubre).

R.D. 1215/1997, de 18 de Julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los Equipos de Trabajo (B.O.E. n°- 188, de 07 de Julio).

R.D. 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de Señalización de seguridad y salud en el trabajo (B.O.E. n°- 97, de 23 de Abril).

R.D.L. 05/2000, de 04 de Agosto, Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (B.O.E. n°- 189, de 08 de Agosto).

R.D.L. 01/1995, de 24 de Marzo, Ley del Estatuto de los Trabajadores (B.O.E. n°- 75, de 29 de Marzo).

R.D. 374/2001, de 06 de Abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (B.O.E. n°- 104, de 01 de Mayo).

R.D. 39/1997, de 17 de Enero, Reglamento de los Servicios de Prevención (B.O.E. n°- 27, de 31 de Enero).

R.D. 665/1997, de 12 de Mayo, sobre la protección de trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (B.O.E. n°- 124, de 24 de Mayo).

R.D. 396/2006, de 31 de Marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables en los trabajos con riesgos de exposición al amianto (B.O.E. n°- 86, de 11 de Marzo).

R.D. 374/2001, de 06 de Abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (B.O.E. n°- 104, de 01 de Mayo).

R.D. 664/1997, de 12 de Mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (B.O.E. n°- 124, de 24 de Mayo).

R.D. 1215/1997, de 18 de Julio, por los que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (B.O.E. n°- 188, de 07 de Julio).

R.D. 286/1997, de 10 de Marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido (B.O.E. n°- 60, de 11 de Marzo).

R.D. 1311/2005, de 04 de Noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (B.O.E. n°- 265, de 05 de Noviembre).

R.D. 783/2001, de 06 de Julio, Reglamento sobre la protección sanitaria contra radiaciones (B.O.E. n°- 178, de 26 de Julio).

R.D. 379/2001, de 06 de Abril, Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias (B.O.E. n°- 112, de 10 de Mayo).

R.D. 2016/2004, de 11 de Octubre, Almacenamiento de fertilizante a base de Nitrato Amónico (B.O.E. n°- 256, de 23 de Octubre).

R.D. 614/2001, de 08 de Junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (B.O.E. n°- 148, de 21 de Junio).

R.D. 2060/2008, de 12 de Diciembre, Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (B.O.E. n°- 31, de 05 de Febrero de 2009).

R.D. 773/1997, de 30 de Mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (B.O.E. n°- 140, de 12 de Junio).

R.D. 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (B.O.E. n°- 97, de 23 de Abril).

R.D. 230/1998, de 16 de Febrero, Reglamento de explosivos (B.O.E. n°- 61, de 12 de Marzo).

R.D. 1389/1997, de 05 de Septiembre, sobre disposiciones mínimas en destinadas a proteger la seguridad y salud de los trabajadores en las actividades mineras (B.O.E. n°- 240, de 07 de Octubre).

R.D. 216/1999, de 05 de Febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores en el ámbito de las empresas de trabajo temporal (B.O.E. n°- 47, de 24 de Febrero).

R.D. 488/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en destinadas a proteger la seguridad y salud relativa al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (B.O.E. n°- 97, de 23 de Abril).

Resolución de 28 de Febrero de 2012, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el V Convenio colectivo del Sector de la Construcción (B.O.E. n°- 64, de 15 de Marzo).

Resolución de 04 de Septiembre de 2009, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acuerdo para la promoción de la seguridad y la salud en el trabajo en el sector agrario (B.O.E. n°- 230, de 23 de Septiembre).

ORDEN ESS/1451/2013, de 29 de Julio, por las que se establecen las disposiciones para la prevención de las lesiones causadas con instrumentos cortantes y punzantes (B.O.E. n°- 182, de 31 de Julio).

6.2. BIBLIOGRAFÍA ARGENTINA

Ley 19.587/1972, de 28 de Abril, Higiene y Seguridad en el Trabajo (B.O. n° - 22412, de 28 de Abril).

Ley 17557/1967, de 27 de Noviembre, Salud Pública, Rayos X y Normas sobre Equipos (B.O. n° - 21328, de 05 de Diciembre).

Ley 20429/1973, de 21 de Mayo, Ley Nacional de Armas y Explosivos (B.O. n° - 22700, de 05 de Julio).

Ley 18694/1970, Trabajo, Infracciones y Sanciones (B.O. n° - 21941, de 03 de Junio).

Decreto 911/1996, de 05 de Agosto, Higiene y Seguridad en el Trabajo, Reglamento para la industria de la Construcción (B.O. n° - 28457, de 14 de Agosto).

Decreto 249/2007, de 20 de Marzo, Higiene y Seguridad en el Trabajo, Reglamento para la Actividad Minera (B.O. n° - 31122, de 23 de Marzo).

Decreto 617/1997, de 07 de Julio, Higiene y Seguridad en el Trabajo, Reglamento para la Actividad Agraria (B.O. n° - 28685, de 11 de Julio).

Resolución 523/2007, de 13 de Abril, Directrices Nacionales para los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (B.O. n° - 31136, de 17 de Abril).

Resolución 295/2003, de 09 de Noviembre, Higiene y Seguridad en el Trabajo, Especificaciones Técnicas sobre Ergonomía, Levantamiento Manual de Cargas y Radiaciones (B.O. n° - 30282, de 21 de Noviembre).

Resolución 313/1983, de 26 de Abril, Higiene y Seguridad en el Trabajo, Certificación Habilitante (B.O. n° - 25170, de 11 de Mayo).

Resolución 415/2002, de 21 de Octubre, Riesgos del Trabajo, Registros de Sustancias y Agentes Cancerígenos (B.O. n° - 30013, de 28 de Octubre).

Resolución 577/1991, de 10 de Julio, Higiene y Seguridad en el Trabajo, Normas para el uso, manipuleo y disposición del Amianto y sus desechos (B.O. n° - 27176, de 16 de Julio).

Resolución 295/2003, de 09 de Noviembre, Higiene y Seguridad en el Trabajo, Radiaciones (B.O. n° - 30282, de 21 de Noviembre).

Resolución 497/2003, de 01 de Septiembre, Riesgos del Trabajo, Registro de Difenilos Policlorados (B.O. n° - 30252, de 09 de Octubre).

Resolución 693/2004, de 05 de Agosto, Salud Pública, Código Internacional de Ética (B.O. n° - 30459, de 09 de Agosto).

Resolución 103/2005, de 27 de Enero, Sistemas de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo, Directrices (B.O. n° - 30582, de 01 de Febrero).

Resolución 201/2001, de 11 de Abril, Seguridad e Higiene en el Trabajo, Registro Nacional de Graduados (B.O. n° - 29632, de 20 de Abril).

Resolución 953/2010, de 02 de Julio, Riesgos del Trabajo, Tareas Ejecutadas en Trabajos Confinados, Criterios de Seguridad (B.O. n° - 31944, de 15 de Julio).

Resolución 896/1999, de 06 de Diciembre, Seguridad en el Trabajo, Equipos, Medios y Elementos de Protección Personal (B.O. n° - 29291, de 13 de Diciembre).

Resolución 311/2003, de 22 de Mayo, Riesgos del Trabajo, Sector de la Televisión por Cable (B.O. n° - 30186, de 07 de Julio).

Resolución 97/2006, de 07 de Marzo, Riesgos del Trabajo, Máquinas (B.O. n° - 30863, de 10 de Marzo).

Resolución 592/2004, de 02 de Julio, Riesgos del Trabajo, Ejecución de Trabajos con Tensión (B.O. n° - 30436, de 06 de Julio).

6.3. ENLACES WEB

Superintendencia de Riesgos del Trabajo - www.srt.gob.ar

Información Legislativa y Documental - www.infoleg.gov.ar

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo INSHT - www.insht.es

Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo CNSST - www.insht.es

Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo - www.oect.es

Ministerio de Empleo y Seguridad Social MEYSS - www.empleo.gob.es

Generalitat de Catalunya, Departament d'Empresa i Ocupació - www.gencat.cat

Organización Internacional del Trabajo OIT - www.ilo.org

Ministerio de la Presidencia, Boletín Oficial del Estado BOE - www.boe.es

Datos generales: www.carpetas.com.ar/abreviaturas

ANEXO 1. TRADUCCIÓN A LA TERCERA LENGUA: INGLÉS

1. SUMMARY

One of the basic principles of social policy is to ensure the safety and health of workers. This constitutional pillar leads to the elaboration of a policy for the protection of the health of workers from various preventive actions of the risks that they derive from their jobs.

This end of degree project consists of performing a comparison of standards of occupational safety and health among the countries of Spain, belonging to the European Union and Argentina, belonging to the countries of Mercosur in Latin America. In this way, able to a legal study to determine the sole and direct contribution of each country at the general level as part of the construction.

For the drafting of the memory, the main structure is divided into two blocks:

- ✓ The first unit, which includes Chapter 3 and its respective subsections, describes the legal comparison. Within it, discussed general frameworks, key issues in the construction sector and other secondary rules.
- ✓ In the second block, which includes Chapter 4 and the corresponding subsections are studied laws at the organizational level. Thus, they integrate specific descriptions of both territories relating to organisms, preventive methods, documentation, management systems, among others.

Finally, the conclusions of this study and the corresponding legal biography are collected.

2. OBJECT OF STUDY

Not easy to analyze the spectrum of responsibilities that in the field of the prevention of occupational risks in a study and, even less, if its purpose must be to constitute an instrument concrete and, above all, critical enabling to contemplate various gaps in policy implementation.

The challenge involved in its realization is an added motivation, always with a view to create a useful, understandable, and critical document.

This end of degree project consists, therefore, a comparative analysis of the laws of Spain and Argentina in general aspects of health and safety labour and, more specifically, applied in the construction sector. In order to determine the respective differences and similarities, also will go to study other organizational and administrative means linked similarly to the prevention of risks.

Knowing that Spain belongs to Europe, and Argentina, the continent of Latin America, we can find aspects that delimit us features in common because of the rules laid down by the ILO (International Labour Organization) or individuals of each territory. Once determined both policies, perform both the comparative legal and organizational level is visually more viable.

3. COMPARATIVE LEGAL

3.1. COMPARISON OF GENERAL LEGAL FRAMEWORKS

To get into matter, in part, be to the study of General aspects concerning safety and hygiene at work both in Spain and Argentina. In this way, we can deepen the theme pointing out its corresponding similarities and disparities. For all these reasons, crucial to compare tools will be the Spanish law of prevention of labour risks 31 announced in October 1995 and the 19.587 law published in April 1972 in Argentina.

Globally, we highlight a single point in common in both laws, as well as some peculiarities of each. To begin with, will develop similar characteristics on the rights and obligations of employers and employees that make up the law of the two Nations. Thus, the main right of workers is an effective protection in safety and health. This assumes the existence of a correlative duty to the employer for the protection of employees against occupational risks, as well as public administrations with regard to the staff at your service. At the same time, they have right to:

- Information and training on preventive and
- Monitoring of their State of health.

Decisive, the cost of the measures relating to the safety and health at work must not fall in any way on workers. Likewise, they will be obliged to ensure themselves through the observance of preventive measures that are applied in each case and of those people who could affect his career. In particular, employees must also:

- Use the media properly and protective equipment taking into account the instructions received by the employer,
- Immediately inform your employer about any situation which, in his view, involves a risk to safety and health,
- Cooperate with employers to ensure safe working conditions and which do not generate risks.

Then, for labor violations of the previous paragraphs they shall be regarded as absence for the purposes specified in article 58.1 of the Statute of workers. On the other hand, contemplating the general precautionary principle discussed earlier, the employer shall take into account:

- Avoid the risks,
- Assess the risks that can be avoided,
- Combat risks at source,
- Planning prevention,

- The measures that put the collective protection to the individual and
- Give appropriate instructions to workers.

At the same time, businessman considered notions in the field of health and safety of workers when it comes to assign the task and, also, will ensure that only those who have received sufficient and appropriate information have access to risk serious or specific sectors.

On the other hand, within their differences, we distinguish a couple of them where the topics covered are present in both legislation and three others that are not covered in any of the two.

The first two summarizes issues related to preventive management of the company and the bodies responsible for the consultation and participation of workers. The first issue in Spain is included in the law 31/1995, but in Argentina, is regulated in Decree 911/1996. Even so, both agree that if the designation of one or several workers were insufficient for preventive activities the employer must resort to one or more prevention services themselves or external to the company, which will collaborate when necessary. Therefore, is understood as prevention of all means necessary to undertake prevention activities in order to ensure the adequate protection of the safety and health of workers, advising and assisting to businessmen, workers and their representatives. At the same time, they have preventive resources which may be both appointed workers of the company or members of own or third party prevention services. These must have sufficient capacity to monitor the implementation of preventive activities, and must remain in the center of work time that corresponds.

After the second issue related to the agencies responsible for consultation and participation in Spain is also in law 31/1995 of prevention of labour risks, on the other hand, in Argentina is included in the resolution 523/2007. In both, the entrepreneur should consult workers or their representatives the following:

- Planning and organization of the work and introduction of new technologies,
- Organization and development of the activities of the health and prevention, including the designation of responsible for these tasks,
- The appointment of managers in the field of emergency,
- Information and documentation, procedures,
- Project and organization of preventive training and
- Any substantial action on safety and health.

Even so, apart from these principles, the Spanish regulations takes into account three types of entities in which collaboration can rest to exercise prevention.

a) One of these is the prevention delegate these being representatives of the worker in the field of prevention. Thus, they will be appointed by and among the representatives of the staff (article 35, law 31/1995). To do so, their powers will be:

- Collaborate with the management of the company,
- Promote and encourage the cooperation of workers,
- Be consulted by the employer and
- Surveillance and control of prevention.

And its powers will be:

- Join the technical evaluations,
- Have access to the information of the working conditions,
- Be informed about the health damage,
- Visits for monitoring and control,
- Collect the entrepreneur the adoption of preventive measures and to improve and
- Proposing the cessation of activities.

In order to meet all of the above, the employer shall proportional means and training. With respect to the foregoing, we say that the prevention delegate must have professional secrecy.

b) Another of these entities to the consultation of the performances of the company with respect to prevention is the safety and Health Committee. Committee shall be constituted on a companies starting from 50 employees and will be formed by the prevention and employer representative or representative of workers. In it, too, will participate with voice (without vote) technical responsible and trade union delegates meet on a quarterly basis. They will be able to:

- Participate in the preparation, implementation and evaluation of prevention plans,
- Promote initiatives of methods and procedures for prevention.

In this way, they will have the authority to:

- Know directly the situation of prevention in the workplace,
- Know how many documents and reports are necessary for its fulfillment,
- Understand and analyze damage and
- Meet and learn memory and annual service of prevention programming.

c) Finally, workers may resort to the Inspectorate of labour and Social security if they consider that the measures are not enough. Visits of this organism to work centers will be communicated as well as their corresponding results.

On the other hand, as previously has been appointed, there are three divergent aspects of which two of them are exposed in the Spanish legislation and not in Argentina, and the remaining, is presented in reverse. To start, the first two treated, one about the institutions that collaborate in the field of risk prevention to protect the safety and health at work, and another on the obligations of manufacturers, importers and suppliers. Thus, according to law 31/1995, the competent bodies in this area to cooperate with the employer are:

→ Public administrations,

These develop functions for the promotion of prevention, technical advice, monitoring and technical control. They will also, sanctioned violations of such regulations.

→ The National Institute of safety and hygiene at work (INSHT),

It is a specialized technical scientific body of the General State administration which is responsible for analysis and study of the conditions of health and safety and, at the same time, the promotion and support to the improvement of the same. For all this, you will need the cooperation of some organs of autonomous communities. The INSHT will have the functions of technical advice in the elaboration of legislation, promotion and, where appropriate, training, information, research, study and dissemination, technical support and collaboration with the Inspectorate of labour and Social Security and, finally, cooperation with international organizations.

→ The Inspectorate of labour and Social Security (ITSS),

He is assigned to this monitoring and control of the rules. Among its functions is to advise and inform companies and workers on optimally meet the prevention, reporting requested by the courts of the Social demands deduced from accidents at work or occupational diseases, report to the labour authority on death, serious or very serious accidents, check and promote the implementation of prevention services and to finish, order the immediate cessation of work on serious and imminent risks.

→ Health authorities,

Correspond to the establishment media for evacuation and sanitary control, the elaboration (with guidance) maps of occupational and epidemiological studies, the supervision of the training of health personnel and the development and dissemination of studies, research and health-related statistics.

→ The National Commission on safety and health at work.

Deemed Adviser of public administrations. The Commission is composed of a representative of each autonomous community, members of the General Administration of the State and trade union representatives. All of them will report and make proposals in proceedings concerning criteria and general programmes of action, draft general provisions and coordination with public administrations.

With respect to the obligations of manufacturers, importers and suppliers apply to machines, work equipment and personal protective equipment, we can highlight two basic principles which are:

- Ensure that they do not constitute a source of danger for the worker and
- Get information about the correct way of use, additional preventive measures and risks involving.

In addition, for its marketing have to carry (R.D.1435/92) the CE marking and the corresponding instruction manual. By products and chemicals, the obligations of all of them will be:

- Be packed and labelled in such a way that allows their conservation and handling safe and clearly identify their content and the risks that generate the storage or use,
- Get information about the correct way of use, additional preventive measures and risks involving and
- They have to carry label information (Royal Decree 363/1995) and the tab Security (Royal Decree 255/2003).

So, labelling the same (Royal Decree 363/1995) must identify the product, the corresponding composition, responsible for marketing it, the description of the risk and security measures.

Completing this section, the only subject which is the Argentine legislation which does not the Spanish is the definition of key concepts in the field of prevention. It is true that the 31/1995 law of prevention of occupational risks contain a "Definitions" section, but it does not integrate basic concepts as does the 19.587/1972 Act such as centre of labour, exploitation, among others.

3.2. COMPARISON OF LEGAL FRAMEWORKS OF THE CONSTRUCTION

In this section will be analysed in a comparative manner Spanish and Argentine legislation in the field of construction. This allows us, explicitly, exposing similarities and differences on this issue. Should be noted that the Spanish norm that establishes the minimum requirements for safety and health in construction comes governed by the Royal Decree No. 1627 promulgated in October 1997, and in the case of Argentina, presided over by Decree No. 911 of August 1996.

To be able to ponder the weight of each law it is necessary to analyze both the points in common as their differences, as well as the existence of particular ordinances of each.

In this sense, the existence of two coincident aspects in the reading of both policy is noteworthy. The first of these is the referred to the obligations of contractors and subcontractors, since in both cases they must comply and enforce their staff preventive action, in the same way that inform and provide instructions to workers on the measures to be taken in regards to safety and health. In particular, you can specify the following obligations:

- Meet the directions and comply with the directions of the project management in the field of safety and health during the execution of the work.
- The principles of preventive action.
- Comply and enforce your staff set out in the regulations.
- The regulations on prevention taking into account the obligations on the coordination of business activities laid down in each Act, as well as meet the minimum provisions laid down.

The second common element in the two laws is one that includes standards in work, that is, both general conditions of work as infrastructure available for personnel services, preventive standards in the various stages of work, etc. We will then analyze all this with respect to annex IV of the Royal Decree 1627 / 1997 National Decree 911/1996 in Argentina and Spain.

3.2.1. INFRASTRUCTURE FOR PERSONNEL SERVICES

According to annex IV of the Royal Decree 1627 / 1997 National Decree 911/1996 on the provisions and minimum safety and health to be used in work, we found four such aspects discussed in both. One of them are the changing rooms, which must be easily accessible and have sufficient dimensions. In the case of exposures to special substances, work clothes can save separate the street and personal effects. Another point is the health facility (showers and toilets), while Argentine legislation is more detailed in some respects, generally clarified that they need to have sufficient dimensions and running water (and hot water if necessary). At the same time, the annex IV distinguishes these restrooms must be separated by gender. The third aspect requires to offer the workers consumption of drinking water and, fourth, to possess facilities to eat and, where appropriate, to prepare their food in adequate hygienic conditions. On the other hand, two laws have a resource of accommodation being, in the case of Spain, local single adapted rest on the site itself and, in the case of Argentina, homes with specific characteristics intended to spend the night. Finally, we distinguish two themes which only dealt with in Decree 911/197 are the transport of personnel, referring to vehicles and machinery at

work and the treatment of sewage or organic waste, i.e., the process of the disposal of waste and the evacuation and situation of wastes.

3.2.2. GENERAL CONDITIONS APPLICABLE IN WORK

During this section will analyse, again in a comparative way, both laws trying to some preventive guidelines depending on the conditions at work. Firstly, the situations that both legal codes have in common will be developed. Thus, we can say that these are six:

→ Material handling

Workers responsible for handling loads or materials must receive training on how to lift and carry them for not compromising their health and safety. Above all, when they are handled or transported consumables for hot as tar, pitch, asphalt or other bituminous substances the means used for this purpose should be the expected temperature-resistant, own closures that prevent spills and be designed with fitness to quell the fire which may occur.

→ Traffic routes

As in every resident environmental condition in work, traffic routes must also be calculated, located, equipped and ready for use so that workers don't run any risk. Its dimensions shall be calculated according to the number of people who can use them and the type of activity as well as, if appropriate, provide for a sufficient safety distance or means of protection appropriate for other people who may be present in the enclosure. At the same time, all routes are clearly marked and I will proceed regularly to its control and maintenance.

→ Protection against falling objects

Basically, workers must be protected against falling objects or materials. For this purpose, to be used whenever it is technically possible, collective protection measures. Thus, materials gathering, equipment and working tools must placed or stored so that you avoid its collapse, fall or tip-over.

→ Work with different level risk

You will be considered risk at different levels for workers whenever a fall greater than two metres. These slopes shall be protected by railings or other system of collective protection equivalent security. Only the Spanish standard regulates the minimum height of 90 cm and the disposition of a flange of protection, a handrail and an intermediate protection that prevents the step or sliding. If the nature of the work it is not possible, you will have means of access insurance and used seat belts with anchor or other similar means.

→ Electrical installations

Preventive principles of annex IV Spanish and Argentine national decree in electrical distribution are very similar. In the case of Spain, specifications, that gives the Argentine national decree in this same law, dictates in separate decrees differentiating them in low voltage and high voltage. Saying this, we can see that commonly both laws regulate that facilities must project itself, performed and used so that it involves no danger of fire or explosion and so that people are properly protected against electric shock by direct or indirect contact. In the event that the lines laying electric air may affect the safety of the work will be necessary to divert them off campus or leaving them without tension. However, the Argentine legislation manages different voltage levels from minimum distances of control according to the following table:

TABLE 3.1. ACCORDING TO ITS CORRESPONDING DISTANCE MINIMUM VOLTAGE LEVELS. SOURCE: ARTICLE 75, DECREE NATIONAL 911/1996.

| VOLTAGE LEVEL (in Volts and Kilo Volts) | MINIMUM DISTANCE (en meters) |
|---|--|
| Up to 24 v | Without restriction. |
| More than 24 v Up to 1 kv | 0,8 |
| More than 1 kv Up to 33 kv | 0,8 |
| More than 33 kv Up to 66 kv | 0,9 |
| More than 66 kv Up to 132 kv | 1,5 |
| More than 132 kv Up to 150 kv | 1,65 |
| More than 150 kv Up to 220 kv | 2,1 |
| More than 220 kv Up to 330 kv | 2,9 |
| More than 330 kv Up to 500 kv | 3,6 |

→ Fire situations

The prevention and protection against fires in the work comprises the set of conditions that should be noted in the work area where there is risk of fire. According to the characteristics of these sectors as the dimensions presented, use of local, existing equipment, substances and materials that surround it as well as also the maximum number of people who can find in them will provide one sufficient number of appropriate fire-fighting devices and, if possible, detectors and fire alarm systems. These devices must be verified and maintained regularly (at least once per month as the Argentine National Decree). All of them will have to be marked according to the corresponding Decree for each country. Those yes, in the Argentine law are named some minimum provisions on prevention before flammable deposits supplemented by law 13360. Among them is regulated that flammable liquids must store, transport, handling and use

following some guidelines and that they should be stored separate from the rest of the materials in places restricted access and, if possible, to ground level; the premises or establishments destined for storage must have ventilation and will have cover to avoid direct sunlight; flammable deposits must be fitted with explosion proof electrical installation and, last, in the case of flammable liquids in bulk will be surrounded by a wall or watertight embankment of water or a ditch.

Secondly, and in a conclusive way, also highlight six situations that, throughout the different stages of work, are taken into account in the law pertaining to Argentina. The first of these is the storage of materials where certain conditions must be fulfilled for example these will have own roads, to bricks, shingles, blocks should be stacked on a solid basis, lines that are estiben must say using wedges or braces, among other many more described in article 45 of the same national decree. Other circumstances detailed is the that arose when in the workplace there are heaters which have that comply not be open-flame, combustion heaters will be supported on a fireproof surface covering sufficient spaces and will have devices to evacuate gases to the outside if used indoors. As third situation we find the works designated in public will is must signpost and/or fencing areas corresponding to avoid disturbances that affected both the worker and the passerby security. To do this, apply the means indicated in another of the topics covered in signs in the building. As a first step, responsible for occupational safety and health shall indicate places to point out and characteristics of signs it replaced, according to the special features of the work. In general, we can highlight the national decree dictates that these signals systems (posters, billboards, beacons, chains, sirens, cards, etc.) will be kept, changed and put in place according to the evolution of the work and its emerging risks. Another situation that arises in 100% of the works is the order and cleanliness. This requirement has to be essential during the execution of any task. And, finally, this Decree also includes the minimum requirements for the use of equipment and personal protection elements that the standard Spanish gathers them in Royal Decree 1215 / 1997. Basically, it clarifies that the workers will have to have been trained for its use, that all protection element shall be to carry out job-related and emerging risks of the same and describes, briefly, the characteristics of these individual devices.

3.2.3. HYGIENIC STANDARDS

This section features will discuss environmental conditions relating to the place of work, both on the inside and on the outside of the premises. In this way, there are four principles that share both laws. The first is environmental contamination or exposure to particular risks such as gases, vapours, noise, etc. to whom appropriate measures must be to prevent any danger and, in any case, exposed in case of damaging levels. To do this, in the case of noise and vibration, the Argentine Decree specifies accurately the amount of maximum decibels of worker exposure

both sound, ultrasound and infrasound (according to table number 4 and 5 of annex V of the Decree 351/1979). Then the second aspect to comment is ventilation and, in the case of Spain, it is so that the facilities of air conditioning, mechanical vents, windows, openings of overhead lighting or ventilation devices should work so that workers are not exposed to annoying air currents and all they can fit, fixed or closes securely, i.e., that they do not in general constitute a hazard to employees. On the other hand, Argentina, dictates the minimum level required by the maximum number of occupants per shift using the following table:

TABLE 3.2. NECESSARY AIR FLOW ACCORDING TO ENCLOSURE VOLUME. SOURCE: ARTICLE 121, DECREE NATIONAL 911/1996.

| ENCLOSURE VOLUME (m3 per person) | REQUIRED AIR FLOW (m3 per hour per person) |
|--|--|
| 3 | 65 |
| 6 | 43 |
| 9 | 31 |
| 12 | 23 |
| 15 | 18 |

Another point in common is lighting, workplaces, local or roads in the work, must have enough adequate natural or artificial light. In addition, according to article 135 of the Argentine national decree, the minimum light intensity on the full work will be governed according to the following table:

TABLE 3.3. ILLUMINANCE ACCORDING TO THE TASK TO RUN. SOURCE: ARTICLE 135, 911/1996 NATIONAL DECREE.

| TASK | ILLUMINANCE (lumen per m2) |
|--|--------------------------------------|
| <p><i>Task that require maximum visual effort</i></p> <p>Works of highest precision that require:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very fine distinction of details. - Bad contrast conditions. - Long space of time, such as Superfine mounts, inspection of colors, among others. | 1500 lux |
| <p><i>Tasks that require visual effort</i></p> <p>Precision work requiring:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fine distinction of details. - Average degree of contrast. - Long periods of time, such as working at great speed, fine finish, Superfine | 700 lux |

| | |
|---|--------------------------------------|
| painting, reading and interpretation of drawings. | |
| <i>Tasks which require enough eyestrain</i> Prolonged work requiring: - Fine distinction of details. - Moderate degree of details. - Long periods of time, such as Bank workshop and installation work, work on machinery, inspection and Assembly. | 400 lux |
| <i>Tasks requiring current eyestrain</i> Jobs that require: - Moderate distinction of details. - Normal degree of contrast. - Intermittent time spaces, such as work on automatic machines, automotive mechanics, bending irons. | 200 lux |
| <i>Tasks that require little effort visual</i> Such as boilers, tank materials, toilet rooms, stairs. | 50 lux |
| <i>Tasks that do not require visual effort</i> Such as transit through hallways and corridors, loading and unloading of non-hazardous elements. | 50 lux |
| <i>Lighting of pedestrian trails</i> The established continuous use should be illuminated with an intensity level floor: | 15 lux minimum, 30 lux mean value |

As a related point, we distinguish some aspects about the operating systems that are deployed for emergencies. By the Spanish legislation, the topics of ways, exits and emergency doors saying, among other things, that the number, distribution and dimensions of the same will depend on the use, equipment, works, premises and people who may be present. Also, in case of danger, they will have that be able to evacuate quickly and in conditions of maximum security still marked in accordance with the Royal Decree 485/1997 and, in case of failure the lighting system, emergency exits requiring illumination must be equipped to taking these sufficient intensity. At the same time, in the case of emergency doors, they will have that open to the outside and not be closed for use by anyone needing to use, being prohibited sliding and revolving doors. Finally, the Argentine legislation deals, during article 136, with emergency lighting qualifying procedures and measures to be adopted, the light position of exhaust, distance between luminaires for failure of the same, conditions for the use of an emergency lighting portable in the case of works without the risk of explosion, among other things.

However, there are some points which are included in one or another standard. First, the national decree 911/1996 clarifies that in the case of work in hyperbaric environments (caissons) you must comply with regulations dictated by the Argentina Naval Prefecture and, in addition, they must be held under the supervision of responsible for occupational safety and health with a doctor trained in medicine course hyperbaric. Also, on issues of work exposed to ionizing and non-ionizing radiation as x-ray generating equipment X appoints itself applied the law 17557, 6320/1968 regulatory decree and the corresponding resolutions arising from the Ministry of health and Social Welfare and the National Nuclear regulatory body. The last particular point in Argentine legislation talks about the heat load and this is the sum of the thermal environmental load and the heat generated in the metabolic processes. Knowing this, article 137 breaks down the calculation of this so the final values are designed within the terms that do not affect the health of the worker, whereas the environmental heat load, the conditions higrotérmicas determined by the humidity, temperature, speed of air and heat radiation and other aspects. For this purpose, provided environmental protections adequate to the characteristics and duration of work. Now well, by Annex IV to the Act 1627 / 1997 are, also, three particular themes of this standard. On the one hand, the question of the temperature which, although not too specific, clarifies that it should be adequate for the human organism during working time taking into account the methods and physical burdens imposed on workers. Likewise, describes the location of doors, floors and walls have to be free of obstacles and be fixed, stable and not slippery so that, in any case, workers may injure themselves or hit. In conclusion, belonging to Spain law gives value to the theme of first aid. About it write that the employer's responsibility will be to ensure that these can be given at all times by staff with sufficient training. At the same time, in places where working conditions require it must be available also first aid properly signposted and easily accessible material. For this, a clearly visible signage should indicate the address and the phone number for the local emergency service.

3.2.4 PREVENTIVE STANDARDS DURING DIFFERENT STAGES OF WORK

Along this section will analyze works at different stages of the work and the appropriate course of action. In both laws, we can say, that covers topics related to demolition or demolition work with explosives, excavations, tunnels and underground workings. Starting with the demolition, it should first be undertake a study and prior planning and, at the same time, be carried out under the supervision of a competent person doing the job by adopting the precautions, methods and procedures appropriate. Continuing with the work aimed at the manipulation of explosives each country includes a specific law to decide it, and in the case of Spain the Act 374 of April 6, 2001, by Argentina, the national law on weapons and explosives 20429 next Decree 302 of date February 8, 1983. With respect to work underground, excavations, shafts or tunnels must take

proper precautions as to prevent risks of burial by detachment of land, falls of people, land, materials or objects, using different systems; also prevent the accidental irruption of water; ensure sufficient ventilation that is not dangerous or harmful to health and allow that workers can reach safety should any unexpected situation. Also, keep in mind that before starting work should take measures to locate and minimize the hazard due to underground cables and other distribution systems. And, finally, keep away accumulations of land, debris or materials and vehicles to avoid drop them or the collapse of the ground.

On the other hand, and trying to differences in matter of development of the various stages of work in the field of prevention, we can distinguish two more during the analysis of Spanish law and four which Argentine standard refers. In this way, we can see annex IV also includes the proper handling of metallic structures or its elements and concrete, formwork, heavy precast or temporary supports and buttresses, on the one hand and works on roofs and cofferdams, on the other. All of this may be mounted or removed under supervision, control and direction of a competent person. In the work on roofs must adopt collective protection measures that are necessary to prevent falls of workers, tools or materials. And, cofferdams, shall be constructed with appropriate and solid materials with a resistance provided equipment and sufficient to reach safety in the event of inrush of water or material. Now, the Argentine legislation 911/1996 t rat in turn work with piles and sheet piling, pipes and pumps carrying concrete, with paintings and for the preparation of surfaces. Then, in the work with piles and sheet piling, before using the corresponding computers, the task leader should verify the protections of the moving parts, safety devices, the base of the lift and the surface where this support. Also, steam or compressed air ducts must not undergo pressures greater with those established by the manufacturer and links them, will have safety devices that prevent the free movement of the hoses in case of accidental disconnection. When performing tasks at the level of the heads of piles shall be installed work platforms and stairs of access to them. In the case of pipes and pumps conveying concrete, according to the law must follow several guidelines such as go solidly moored its extremes and elbows, be fitted with air near its top exhaust valves and be firmly attached to the nozzle of the pump by means of an effective safety device. In addition, it clarifies that during the process of pipe cleaning its elements not must be coupled or disassembled while lasts the same bleeding by establishing, at the same time, a safe distance. When jobs are destined to perform work of paintings, are rules that workers with adequate training, particularly on Physico-Chemistry and risk of fire will intervene only. Establishments where paints, pigments or thinners are stored shall:

- Be not spread flame construction (fire resistance minimum of F-90),
- Keep well ventilated compliance levels below the risk of explosion or fire,
- Be protected from direct sunlight or heat sources such,

- Having appropriate extinguishing systems,
- Have watertight electrical installations and
- Having expulsable or floating roof in case of high risk of explosion.

As a conclusive point, arises in the standard the way to prevention when using media application surface preparation both of materials and equipment that may give off particles in sandblasting, blasted or others.