

Inspecciones de seguridad en obras de construcción

© Asepeyo. Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151

1ª Edición, octubre 2021

Autor

Dirección de Prevención Javier Galindo García

Referencia: G1E21282

Reservados todos los derechos en todas las lenguas y países

www.asepeyo.es



Inspecciones de seguridad en obras de construcción

Índice

Introducción	5		
Responsabilidades	7		
Utilidad y objetivos de las inspecciones de seguridad	S		
Cómo realizar una inspección de seguridad			
Aspectos a revisar durante las inspecciones de seguridad	14		
Aspectos generales	14		
Medios específicos	17		
Operaciones específicas	22		
Conclusiones	27		

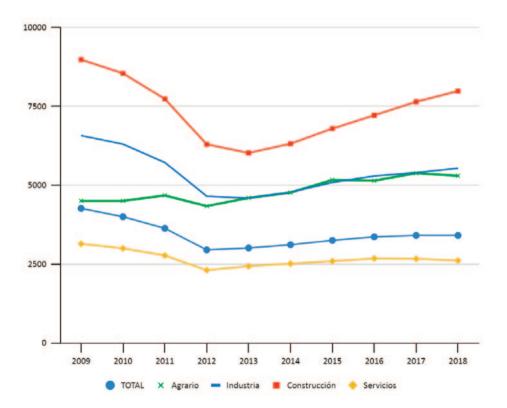


Introducción

El Ministerio de Trabajo y Economía Social, a través de la Subdirección General de Estadística y Análisis Sociolaboral, ofrece estadísticas periódicas sobre siniestralidad laboral a nivel nacional (http://www.mitramiss.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm).

En estas estadísticas se puede observar cómo el sector de la construcción lidera, año tras año, la siniestralidad laboral, con un crecimiento superior al resto.

Índices de incidencia por sector (años 2009-2018)



Analizando la gravedad de los accidentes ocurridos por sector de actividad, se puede observar que el sector de la construcción acumula mayor gravedad que el resto de sectores.

is de baja por o	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	0,69	0,69	0,68	0,63	0,52	0,57	0,60	0,65	0,66	0,68	0,69
SECTOR											
Agrario	0,58	0,69	0,83	0,81	0,76	0,83	0,87	0,95	0,97	0,99	0,9
Industria	1,06	1,00	0,99	0,93	0,78	0,81	0,83	0,91	0,93	0,97	0,9
Construcción	1,34	1,39	1,43	1,35	1,14	1,14	1,19	1,31	1,37	1,45	1,5
Servicios	0,49	0,52	0,51	0,48	0,41	0,47	0,49	0,52	0,54	0,55	0,5

Índices de gravedad por sector (años 2009-2018)

Por tanto, a través de los datos estadísticos, se puede observar que el sector de la construcción no sólo tiene una incidencia mayor de accidentes, sino que su gravedad también es mayor con respecto al resto de sectores de actividad.

Además, dado que su tendencia es al alza, nos encontramos ante una situación crítica, con un sector de actividad cuya siniestralidad no para de crecer, con accidentes cada vez de mayor gravedad.

Aplicación práctica de las estadísticas

Según las estadísticas, una pequeña empresa del sector de la construcción donde en 2018 hayan trabajado 12 personas:

- · Probablemente habrá registrado como mínimo el accidente laboral
- El trabajador accidentado habrá estado 1 mes de baja (accidente grave)

Al ser datos estadísticos no se puede afirmar que todas las pequeñas empresas del sector tengan un accidente cada año, pero sí que las empresas con poca implantación de medidas preventivas, con el paso de los años irán registrando accidentes, y algunos de ellos serán graves o mortales.

Responsabilidades



Cuando se habla de responsabilidades en el ámbito laboral, hay que destacar que éstas no afectan únicamente al empresario, dado que toda la cadena de mando, e incluso los trabajadores, pueden tener que asumir ciertas responsabilidades que se detallan a continuación.

Dado que la responsabilidad se ejerce tanto por acción como por omisión, todas las personas que están en la obra deben asumir que la prevención de riesgos laborales es una cuestión de todos, desde los directivos de las empresas hasta de los propios trabajadores.

Responsabilidad administrativa

La responsabilidad administrativa está relacionada con el incumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, y conlleva la aplicación de sanciones económicas.

Este tipo de responsabilidad puede ir asociada, también, a la suspensión de las actividades objeto de la sanción (paralización de los trabajos), e incluso el cierre total del centro de trabajo (cierre de la obra), pudiendo conllevar limitaciones para realizar contratos con la Administración pública.

Esta responsabilidad puede extenderse a otros sujetos (no sólo el empresario), incluidos los trabajadores si han contribuido a cometer la infracción.

Responsabilidad civil

La responsabilidad civil se aplica cuando se causen perjuicios al trabajador por incumplimiento de las obligaciones en prevención, y busca satisfacer una indemnización para reparar los daños y perjuicios ocasionados.

En este tipo de responsabilidad se tiene en cuenta la concurrencia de culpas entre el trabajador y el empresario por incumplimiento mutuo de las obligaciones en prevención.

Responsabilidad penal

La responsabilidad penal conlleva la privación de libertad y se aplica cuando se comete un delito contra la seguridad y salud en el trabajo, o se producen faltas de lesiones o de homicidio.

Este tipo de responsabilidad no necesariamente requiere que se produzcan daños, ya que se puede condenar a alguien a prisión únicamente por el hecho de poner en riesgo a las personas. Se impone a quien haya sido responsable de los daños, o no haya facilitado los medios para evitar el riesgo.

También puede ir asociada una responsabilidad civil mediante el pago de indemnizaciones, u ocasionar el cierre y disolución de la empresa.

Otras responsabilidades

Cuando hablamos de responsabilidades, en ocasiones centramos el tema en las responsabilidades que vienen por vías "externas", pero olvidamos la propia responsabilidad interna que tiene el individuo.

La responsabilidad "moral" es diferente en cada persona, y surge cuando alguien ha sufrido daños o ha fallecido por su "culpa" o por no haber hecho algo que podía haberlo evitado, generando un sentimiento de culpa que acompañará toda la vida.

¿Las responsabilidades penal, civil y administrativa son excluyentes?

No, la asunción de responsabilidades no es excluyente. En caso de tener que asumir una de estas tres responsabilidades, no significa necesariamente que el resto estén excluidas.

Por ejemplo, en una obra de construcción donde ha ocurrido y han fallecido dos trabajadores.

La Inspección de Trabajo realiza una visita y constata que hay evidencias de incumplimientos graves, por lo que ordena el cierre del centro de trabajo. Además, impone una sanción a la empresa por estos incumplimientos.

Paralelamente se inicia un juicio, y el juez dictamina penas de prisión al jefe de obra y para el encargado como responsables directos del accidente, debiendo asumir ambos también la responsabilidad de indemnizar a los familiares de los fallecidos.





Las obras de construcción son emplazamientos donde, por sus características y actividad, el entorno, las condiciones laborales y las personas que trabajan en ellas cambian de manera frecuente.

Para conseguir aplicar correctamente las medidas preventivas en un entorno tan cambiante, resulta imprescindible planificar correctamente los trabajos, así como implicar a todas las personas que trabajan en la obra en aplicar correctamente la prevención de riesgos laborales, desde los jefes de obra hasta los trabajadores.

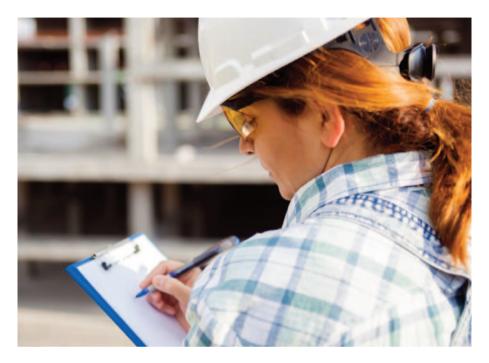
Las inspecciones de seguridad son acciones orientadas a promover una correcta cultura preventiva en la obra, verificar los métodos de trabajo, corregir desviaciones en la implantación de las medidas preventivas, detectar situaciones excepcionales no previstas y mantener unos niveles adecuados de protección, reduciendo así la sinjestralidad laboral.

Hay que tener en cuenta que las inspecciones de seguridad no deben orientarse a fiscalizar a los trabajadores y sancionarlos, ya que sancionar a un trabajador debe ser siempre la última opción, cuando todas las demás vías hayan sido agotadas.

Cuando se detecten situaciones incorrectas a causa de la acción de un trabajador, aparte de corregirla inmediatamente, se debe fomentar una buena actitud del trabajador a través de la formación, información y sensibilización. Así se evitará que los trabajadores "hagan prevención" únicamente en presencia de los mandos y por miedo a ser sancionados, retomando sus actos inseguros después.

Son objetivos	No son objetivos
Generar cultura preventiva	Preparar la obra para pasar una inspección
Verificar métodos de trabajo	Obtener un documento por si ocurre un accidente
Corregir desviaciones en PRL	Buscar justificación para despedir trabajadores
Reducir la siniestralidad	

Cómo realizar una inspección de seguridad



Las inspecciones de seguridad se pueden centrar en los siguientes ejes de actuación:

- Verificar que se han implantado correctamente las medidas preventivas previstas.
- Verificar el correcto estado de instalaciones y equipos.
- Identificar procesos, equipos, materiales, etc. no contemplados anteriormente.
- Identificar situaciones no previstas.
- Verificar que los trabajos se realizan según procedimientos de trabajo seguros.
- Asegurarse de que las medidas preventivas se mantienen con el avance de la obra y se continúa trabajando siguiendo los procedimientos de trabajo seguros.
- Fomentar una buena cultura preventiva y unas buenas prácticas en materia preventiva.
- Detectar posibles mejoras en materia preventiva.

Para realizar una inspección de seguridad en la obra, se pueden dividir las actuaciones en 3 fases.

Fase previa

En esta primera fase se preparará la inspección de seguridad, seleccionando lo que se va a inspeccionar y sus requisitos en materia de prevención. El plan de seguridad y salud, la evaluación de riesgos, las instrucciones del fabricante y los procedimientos de trabajo, entre otros, pueden ser una herramienta útil para preparar esta fase.

Si fuese necesaria la presencia de varias personas o realizar la inspección en un determinado momento, es ahora cuando se definirán los participantes y la fecha en que se realizará.

Una vez recogidos los datos, se elaborará una lista de requisitos a verificar que nos servirá de guía para la inspección de seguridad. Esta guía puede ser en forma de lista de chequeo, lo cual servirá para registrar los puntos inspeccionados y su resultado.

Ejemplo:

Nos informan que durante el día de mañana se va a realizar la excavación de una zanja de 2m de profundidad 1 de ancho y 50 de longitud. Para ello, se marcará el trazado de la zanja, y una retroexcavadora retirará la tierra de la zona indicada y la depositará en una zona cercana de acopio.

Para verificar que todo se realiza correctamente, se ha decidido realizar una inspección de seguridad de estos trabajos.

Para elaborar la lista de chequeo se tendrá en cuenta lo siguiente:

- · Procedimiento de trabajo establecido en el PSS / Plan de prevención.
- · Documentación de los equipos (Manual de instrucciones, revisiones, etc.).
- Documentación de los trabajadores (certificado de aptitud, autorizaciones, formación, etc.).
- · Plano de la obra.

Dado que realizar la inspección de seguridad requiere poder observar el trabajo, se decide realizarla a la mañana siguiente, cuando se vayan a iniciar los trabajos.

Fase de inspección

Esta fase corresponde, propiamente, a la inspección de seguridad. En ella, se realizará una revisión siguiendo la lista de comprobación elaborada anteriormente.

Durante la inspección es necesario dejar constancia de los aspectos positivos y de los negativos. Además, si se detectasen medidas que, aunque correctamente implantadas, pudiesen mejorar, será el momento de registrarlo para un análisis posterior.

En caso de detectar cualquier anomalía, es imprescindible su corrección inmediata o, si no fuese posible, asegurar la zona para evitar que los trabajadores puedan acceder. En caso de que esta deficiencia se pueda vincular a un trabajador o colectivo, es importante que se explique el motivo por el que debe corregirse.

Ejemplo:

Una vez realizada la inspección de seguridad, se observa que en otros registros anteriores ya se había detectado que el operario de la retroexcavadora no tenía el cinturón de seguridad puesto.

Dado que llevar cinturón de seguridad es sumamente importante para evitar daños en caso de vuelco de la máquina, se avisa al técnico de prevención de la empresa para que realice un refuerzo sobre este tema con el trabajador.

Además, se planifica inspección de la máquina al cabo de 2 semanas para verificar que se haya reparado el cristal dañado.

Fase posterior

Una vez realizada la inspección, se analizarán los datos obtenidos:

- Contrastar los datos obtenidos con anteriores inspecciones de seguridad.
- Valorar la necesidad de realizar formación, información y sensibilización respecto a las deficiencias detectadas. Valorar igualmente el colectivo sobre el que realizar dicha actuación.
- Analizar las posibilidades de mejora registradas durante la visita.
- Planificar próximas inspecciones de seguridad.

Ejemplo:

Durante la inspección, se detectan 2 aspectos a mejorar.

- Se indica al operario que es necesario utilizar el cinturón de seguridad.
- Se indica a la empresa propietaria del vehículo que se debe reparar el cristal.

Para verificar si se han corregido las deficiencias detectadas, se planifica una nueva inspección en 2 semanas.

Aspectos a revisar durante las inspecciones de seguridad

A continuación se exponen diferentes aspectos sobre los que hay que mantener una especial revisión de las condiciones durante las inspecciones de seguridad. Este no es un listado exhaustivo, por lo que debe tomarse únicamente a modo orientativo.

Aspectos generales



Los aspectos generales hacen referencia a todas aquellas condiciones generales que afectan a las obras, como el cierre de obra, los acopios, o las instalaciones de obra.

Delimitación y cerramiento de la obra

La delimitación y cerramiento de la obra determinará la posibilidad de que terceras personas accedan, de manera accidental o voluntaria, a la obra.

- ¿El tipo de cerramiento es el adecuado para el entorno en el que se encuentra la obra?
- ¿Se tiene en cuenta si hay paso de personas, vehículos, etc. en las cercanías?
- ¿La altura del cerramiento es suficiente para evitar el acceso desde cualquier elemento del exterior?
- ¿El cerramiento es continuo o existen huecos o aberturas por las que se puede acceder?
- ¿La obra está cerca de zonas escolares?
- ¿Los elementos del cerramiento que pueden provocar daños a personas o vehículos están protegidos y balizados?

Accesos

Una vez revisada la delimitación de la obra, es importante definir los accesos regulados, tanto para vehículos como para personas.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿El acceso de vehículos está separado del acceso para personas?
- ¿Se ha señalizado cada acceso a la obra?
- Las dimensiones de cada acceso son adecuadas?
- ¿Hay paso simultáneo en los accesos para vehículos? ¿Se han previsto zonas de espera para evitar la realización de maniobras?
- ¿Las vías de acceso para vehículos disponen de señalización específica, indicando prioridad de paso?
- ¿Hay visibilidad suficiente en los accesos para vehículos? ¿Se ha dispuesto señalista en los accesos sin visibilidad?
- ¿La iluminación de los accesos es adecuada para su uso en horario nocturno o bajo condiciones climáticas adversas?

Vías de circulación

Definidos los accesos, tanto para vehículos como para personas, es necesario verificar que las vías de circulación son adecuadas y se encuentran en buen estado.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Es independiente la vía de circulación de personas de la de vehículos?
- ¿Las vías de circulación están protegidas frente a potenciales caídas de objetos sobre ellas?
- Se han protegido las zonas donde existan desniveles?
- ¿Las pasarelas están constituidas con elementos resistentes y antideslizantes? ¿Estos elementos se han fijado de tal forma que no se puedan desplazar involuntariamente?
- Se han definido y señalizado las prioridades de paso en los cruces?
- ¿La iluminación permite el paso seguro en horario nocturno o bajo condiciones climáticas adversas?

Instalaciones higiénicas

La normativa define un mínimo de instalaciones higiénicas en función del número de trabajadores presentes en un centro de trabajo. A pesar de ello, dada la alta rotación que existe en el sector de la construcción, puede ser necesario habilitar un número mayor.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Se mantiene un buen nivel de conservación y limpieza de las instalaciones? ¿Se han observado animales oportunistas en comedores, vestuarios, etc?
- ¿Hay disponibles suficientes vestuarios, lavabos, etc. teniendo en cuenta la perspectiva de género?
- ¿Hay suficientes taquillas para que los trabajadores puedan dejar la ropa de calle y de trabajo? ¿Las taquillas se pueden cerrar con llave?
- ¿Hay servicios higiénicos distribuidos por la obra?
- ¿Se ha previsto la recogida de los residuos urbanos?

Instalación eléctrica

Uno de los factores con más problemática en una obra de construcción pueden ser las instalaciones eléctricas y su correcto uso y mantenimiento.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Se ha realizado por un instalador autorizado?
- ¿Los cuadros de distribución están correctamente instalados y funcionan adecuadamente?
- ¿Existen generadores en la obra? ¿Su conservación y funcionamiento es correcto? ¿Se han instalado tomas a tierra en cada uno de ellos?
- ¿Se realizan test periódicamente para verificar el corte de magnetotérmicos y diferenciales?
- ¿Las conexiones eléctricas son adecuadas y se han realizado de forma que sea imposible acceder a las zonas con riesgo eléctrico?
- ¿Se verifican periódicamente si los magnetotérmicos presentan aumento de temperatura?
- ¿Se han "alterado" los magnetotérmicos y diferenciales para que no salten? ¿Tienen una sensibilidad adecuada a la función que realizan?
- ¿El paso de cableado por la obra (especialmente en zonas de paso de vehículos, y zonas con presencia de aqua), se realiza protegiendo y señalizando el cable?

Acopios

Otro aspecto que es importante revisar, ya que es utilizado por muchas empresas con criterios preventivos diferentes, son las zonas de acopio (acopios generales y acopios puntuales en obra).

- ¿Las zonas de acopio están bien definidas y ordenadas?
- ¿El acopio se realiza sobre palés? ¿El estado de conservación de los palés es correcto? ¿Se apilan varios palés unos sobre otros?
- ¿Los materiales que no se pueden acopiar en palés están correctamente estabilizados y fijados para evitar su desplazamiento accidental?

- ¿La zona de acopios está señalizada, separando los materiales peligrosos entre sí?
- ¿Los botellones de gases se acopian en zonas bien ventiladas, protegidas del sol, y en posición vertical, aunque estén vacíos?
- ¿Existen pasillos y zonas de paso en las zonas de acopio, que permiten la gestión de los materiales?

Residuos

Aunque en muchos casos las normas para acopio de materiales se pueden usar para los residuos, podemos orientar la inspección de trabajo a estos últimos.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Las zonas de acopio están bien definidas y ordenadas?
- Los residuos se segregan correctamente? ¿Se ha señalizado la zona para madera, plástico, metal, etc?
- ¿Se señalizan específicamente las zonas destinadas a residuos peligrosos, con su código? ¿Las características de los depósitos permiten su gestión segura?
- ¿Los botellones vacíos de gases se acopian en zonas bien ventiladas, protegidas del sol, y en posición vertical?
- ¿Existen pasillos y zonas de paso que permitan la gestión de los materiales?
- . Se ha establecido un procedimiento seguro para la manipulación de los residuos?

Evacuación y emergencias

Los aspectos relativos a la evacuación y emergencias son los últimos que se tienen en cuenta, a pesar de ser los primeros que deberían establecerse, antes incluso de iniciar una obra de construcción.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Se han establecido los procedimientos de evacuación y emergencia? ¿Los conocen todos los trabajadores de la obra?
- ¿Se realizan simulacros de emergencia de manera periódica?
- ¿Los teléfonos de emergencia, rutas de evacuación y direcciones de interés están actualizados?
- ¿Existen instalaciones de emergencia (lavaojos, duchas, servicios médicos, etc.) en las zonas donde se realizan trabajos con productos peligrosos como resinas, disolventes, cemento, etc.?

Medios específicos

Los medios específicos hacen referencia a las condiciones de ciertos equipos o elementos, que pueden favorecer la materialización de un accidente.



Herramientas manuales

Las herramientas manuales existen en la obra, y son el origen de gran parte de los accidentes leves, aunque con potencial de convertirse en graves o muy graves.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Se mantiene un correcto estado de conservación y limpieza?
- ¿Cada herramienta se utiliza para los trabajos para los que fue diseñada?
- ¿Se retiran y desechan las herramientas que presentan deformaciones o daños?
- ¿Se presta especial cuidado a las herramientas dieléctricas, anti-chispa, o con otras características especiales?

Maquinaria eléctrica

Otros elementos con una gran presencia en las obras son las máquinas eléctricas, como los taladros, amoladoras, mesas de corte, etc.

- ¿El cableado de las máquinas eléctricas presenta cortes, dobleces u otro tipo de daños? ¿Se detectan reparaciones no realizadas por el servicio oficial del fabricante?
- ¿La conexión de la máquina a la toma de corriente se realiza a través de un enchufe normalizado de fábrica? ¿Se ha modificado el enchufe o cable de conexión? ¿Se conecta la máquina a la red eléctrica a través de "cables pelados"?

- ¿Hay alguna máquina que pueda haber perdido su aislamiento, teniendo su cubierta contacto con las partes en tensión?
- ¿Se han eliminado protecciones que el fabricante había colocado en el diseño original?
- ¿Las máquinas deben disponer de Marcado CE? ¿Se dispone de manual de instrucciones de cada máquina?
- ¿Se han realizado modificaciones de las máquinas respecto a su diseño original?
- ¿Se utilizan los epis adecuados junto con aquellas máquinas que lo requieran?
- ¿Se utilizan las máguinas según su procedimiento de trabajo seguro?
- ¿Se utilizan las máquinas en presencia de agua o en zonas con elevada humedad?

Maquinaria neumática

Existen una serie de trabajos que se realizan, principalmente, con herramientas neumáticas. Éstas presentan ciertas particularidades, al estar alimentadas mediante presión.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Se dispone de los manuales de instrucciones del fabricante?
- ¿Existe procedimiento de trabajo seguro para estos equipos?
- ¿Se utilizan los epis necesarios para cada equipo?
- ¿Se realizan revisiones periódicas a los equipos de compresión, verificando su correcto funcionamiento?
- ¿Los manómetros de los equipos funcionan correctamente?
- ¿Las mangueras de alimentación de las máquinas neumáticas están en buenas condiciones, sin presencia de bultos ni zonas dañadas o reparadas sin seguir las indicaciones del fabricante?
- ¿Presentan las conexiones pérdidas u holguras?
- ¿Se cierran los aportes de aire comprimido y se descarga de presión el equipo antes de desconectar las manqueras?
- ¿Se utiliza el aire a presión para "limpiar"?

Maguinaria con motor de combustión

En las obras de construcción también es posible encontrar diversas máquinas y vehículos que funcionan con motores de combustión.

- Se dispone de los manuales de instrucciones del fabricante?
- ¿Existe procedimiento de trabajo seguro para estos equipos?
- ¿Se utilizan equipos de combustión en el interior de locales o espacios confinados?
- ¿Se realizan revisiones periódicas a los equipos de compresión, verificando su correcto funcionamiento?

■ ¿El acopio de combustible se realiza cumpliendo la normativa vigente?

Vehículos y maguinaria móvil

Dentro de este apartado se pueden encontrar furgonetas, dumpers, excavadoras, compactadoras, etc. En definitiva, cualquier máquina que pueda desplazarse por la obra.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Se dispone de los manuales de instrucciones del fabricante?
- ¿El operador está habilitado y tiene autorización para su uso? ¿Disponen de carnet o permiso que certifique que están habilitados para su utilización?
- ¿Se han realizado las revisiones oportunas a la máquina o vehículo?
- ¿Los vehículos tienen en regla toda la documentación e inspecciones legalmente exigibles?
- ¿Disponen de iluminación autónoma para su utilización bajo condiciones climáticas adversas?
- ¿Existe un procedimiento de trabajo seguro para su utilización?
- Durante el desplazamiento, éste se realiza por las vías dispuestas para tal fin?
- ¿Disponen de avisador luminoso y acústico?

Maguinaria de transporte y manipulación de cargas

Las máquinas de transporte y manipulación de cargas incluyen, desde una grúa torre, hasta un manipulador telescópico.

- ¿Se dispone de los manuales de instrucciones del fabricante?
- ¿El operador está habilitado y tiene autorización para su uso? ¿Disponen de carnet o permiso que certifique que están habilitados para su utilización?
- ¿Se realizan comprobaciones periódicas de funcionamiento antes de su uso? ¿Se deja registro por escrito?
- ¿Se han llevado a cabo las revisiones oportunas a la máguina?
- ¿Se ha realizado un proyecto de instalación en aquellas en las que, reglamentariamente, es exigible?
- Las zonas de apoyo de la máquina son resistentes?
- ¿Existe un procedimiento de trabajo seguro para su utilización?
- ¿Se tiene en cuenta el paso de instalaciones eléctricas aéreas?
- ¿La máquina se utiliza para los fines que se diseñó? ¿Se han añadido o modificado elementos fuera de los parámetros previstos por el fabricante?
- ¿Se transportan cargas por encima de personas o vehículos?
- ¿Disponen de avisador de sobrecarga?
- ¿Se paraliza la actividad cuando se prevén condiciones climáticas adversas?
- ¿Existe un protocolo de recepción segura de cargas?

Medios de acceso

Dadas las características de las obras de construcción, el uso de medios de acceso como escaleras o escalas de mano entre diferentes alturas puede resultar necesario.

- ¿Se disponen los medios más adecuados en función de la frecuencia de paso, el transporte manual de cargas, y las necesidades de evacuación?
- Los medios se disponen y utilizan de acuerdo a las instrucciones del fabricante?
- ¿La instalación de medios de acceso se realiza por parte de personal capacitado?
- ¿Los medios de acceso se utilizan para realizar trabajos desde ellos? ¿Se utilizan epis anticaída?
- ¿Se estabilizan los medios de acceso para evitar desplazamientos durante su utilización?
- ¿Están previstas e implantadas medidas de protección frente a caídas desde los medios de acceso?
- ¿Se utilizan elementos como palets, cajas, etc. como medios de acceso improvisado?

Operaciones específicas



Demoliciones y derribos

Las demoliciones comprenden aquellos trabajos previos donde se eliminan construcciones y otros elementos.

- ¿Se dispone de los permisos necesarios para realizar las operaciones?
- ¿La zona está señalizada y protegida para evitar el acceso de personas ajenas a las operaciones?
- ¿Se protegen las zonas adyacentes con potencial desprendimiento de elementos sobre personas ajenas a la obra?
- Se ha establecido un protocolo de demolición por fases, y todos los operarios lo conocen y siguen?
- ¿Se hace un seguimiento diario de los trabajos a realizar y todos los involucrados lo conocen?
- ¿Se han detectado los focos de peligros especiales, como amianto, líneas eléctricas, gas, espacios confinados, etc? ¿Se aplican protocolos específicos de seguridad?
- ¿Los trabajadores están protegidos frente a caídas de altura y derrumbes a medida que se van eliminando elementos? ¿Están protegidos del desprendimiento de objetos y partes de la estructura existente?
- ¿Se disponen de medios de acceso que además permitan la evacuación segura en caso de emergencia?

- Se siguen los protocolos de seguridad cuando se usan explosivos?
- ¿Se utilizan los epis necesarios, especialmente los de señalización, protección frente a impactos, anticaídas y para extremidades?

Movimientos de tierra

Los movimientos de tierra incluyen tanto las excavaciones como la ejecución de explanadas, taludes, etc.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Se han localizado y señalizado las instalaciones de electricidad, gas, etc? ¿Conocen los operarios de las máquinas su ubicación?
- ¿Se presta especial cuidado con las líneas eléctricas aéreas, respetando las distancias de seguridad en todo momento y con todas las máquinas?
- La maquinaria está en correcto estado de conservación y se realizan las revisiones periódicas correspondientes?
- ¿Las zonas de actuación de las máquinas están bien delimitadas y señalizadas?
- ¿Existe una zona de paso seguro para personas, que no haga necesario pasar por la zona de actuación de las máquinas?
- ¿Conocen todos los trabajadores los protocolos de trabajo seguro para los casos que trabajadores y maquinaria deban trabajar próximos?
- ¿Se han dispuesto zonas para depositar las tierras de excavación? ¿Estas zonas están suficientemente alejadas de los bordes de excavación para no provocar derrumbes por sobrecarga?
- ¿Se protegen los bordes de excavación y taludes frente a la caída de personas?
- ¿Se dispone de entibación en aquellas excavaciones que sea necesario, especialmente cuando deban acceder trabajadores?
- ¿Se utilizan los epis necesarios, especialmente los de señalización y protección frente a impactos?

Cimentaciones

Son cimentaciones todas aquellas estructuras sobre las que se asentarán tanto las construcciones como ciertos elementos, instalaciones o máquinas.

- ¿Las zonas donde se realizan cimentaciones están protegidas frente a caídas a distinto nivel?
- ¿El acceso a la zona de cimentación es seguro y permite una correcta evacuación en caso de emergencia?
- ¿La descarga de material se realiza con equipos y medios de elevación de cargas homologados para este tipo de trabajos? ¿Las cargas se sujetan, como mínimo, por dos puntos y se recepcionan sin entrar en la zona de peligro?
- ¿Las esperas de las armaduras pueden representar riesgo de corte o punzonamiento?

- ¿Existen medios para desplazarse por la cimentación sin tener que pisar directamente sobre las armaduras?
- ¿Están previstos topes y protecciones para evitar la caída de vehículos en la cimentación?
- ¿Existen casos especiales que requieran mediciones de O2 y gases antes de entrar en la zona de cimentación?
- ¿Se tiene especial cuidado en la señalización y protección de cimentaciones realizadas con lodos bentoníticos?
- ¿Se utilizan los epis necesarios, especialmente los de señalización, protección frente a impactos, para extremidades y oculares?

Estructuras in situ

La ejecución de estructuras in situ contempla todas aquellas que se realizan directamente en la obra.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Se han delimitado por separado las zonas de paso para personas y para máquinas?
- ¿Se protegen todas las situaciones frente a la caída de altura?
- Se realiza un mantenimiento periódico de los medios de protección?
- ¿El acceso a los diferentes niveles se realiza con medios seguros, que permitan la evacuación en caso de emergencia?
- ¿Los medios auxiliares utilizados son acordes a las cargas que deben soportar?
- ¿El desplazamiento del material se realiza con equipos y medios de elevación de cargas homologados para este tipo de trabajos? ¿Las cargas se sujetan como mínimo por dos puntos y se recepcionan sin entrar en la zona de peligro?
- ¿Cuando hay grúas, estas se han instalado cumpliendo los requisitos legales, y se realizan las pruebas periódicas obligatorias? ¿Los operadores tienen la cualificación necesaria para esta tarea?
- ¿Se realiza una coordinación adecuada para evitar trabajos diversos en la misma vertical?
- ¿Se utilizan los epis necesarios, especialmente los de protección frente a impactos, para extremidades, anticaídas y oculares?

Estructuras prefabricadas

Dentro de las estructuras prefabricadas se engloban todas aquellas realizadas en instalaciones externas a la obra, cuya colocación posterior requiere manejar piezas de gran tamaño y volumen.

- ¿La zona está señalizada y protegida para evitar el acceso de personas ajenas a las operaciones?
- ¿Se han establecido distancias de seguridad para evitar la caída de piezas sobre

- trabajadores?
- ¿Las piezas se guían de manera que no sea necesario acercarse a ellas, evitando así potenciales golpes y aplastamientos?
- ¿Las piezas acopiadas en obra se mantienen estabilizadas y aseguradas frente al vuelco?
- ¿Se han establecido protocolos para evitar que los trabajadores escalen las piezas o se sitúen encima de ellas? ¿Se cumplen?
- ¿El desplazamiento del material se realiza con equipos y medios de elevación de cargas homologados para este tipo de trabajos? ¿Las cargas se sujetan, como mínimo, por dos puntos y por lo puntos indicados por el fabricante?
- Se realizan operaciones bajo condiciones climáticas adversas?
- ¿Se utilizan los epis necesarios, especialmente los de señalización y protección frente a impactos?

Cubiertas

La ejecución de las cubiertas representa la protección del edificio frente a las condiciones climáticas adversas en su parte más elevada.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

- ¿Se protegen las cubiertas frente a la caída de altura? ¿Se tiene especial cuidado en señalizar y proteger cubiertas ligeras y claraboyas?
- Se realiza un mantenimiento periódico de los medios de protección?
- ¿El acceso a las cubiertas se realiza con medios seguros, que permitan la evacuación en caso de emergencia?
- ¿El desplazamiento del material se realiza con equipos y medios de elevación de cargas homologados para este tipo de trabajos? ¿Las cargas se sujetan, como mínimo, por dos puntos y se recepcionan sin entrar en la zona de peligro?
- ¿Se realiza una coordinación adecuada para evitar trabajos diversos en la misma vertical?
- ¿Bajo condiciones climáticas adversas se paralizan los trabajos?
- ¿Se utilizan los epis necesarios, especialmente los de protección frente a impactos v anticaídas?

Albañilería

Los trabajos de albañilería suponen, en su mayoría, la compartimentación de los espacios.

Algunos criterios a tener en cuenta durante la inspección son:

¿Los equipos de trabajo, tipo andamio de borriquetas y plataformas, son estables y tienen las plataformas fijadas a los soportes? ¿Se prevén protecciones adicionales cuando permiten que los trabajadores caigan por encima de las protecciones colectivas?

- ¿Los equipos de trabajo para desplazamiento vertical de personas cuentan con sistemas de seguridad contra caídas? ¿Se han implantado sistemas anticaída adicionales independientes del equipo cuando así lo indica la evaluación de riesgos?
- ¿El acceso y salida a estos equipos se realiza a nivel de suelo?
- ¿Se realizan las revisiones y pruebas de carga prescritas?
- ¿Se implementan sistemas de protección adicionales cuando deban retirarse las protecciones colectivas temporales para ejecutar los trabajos?
- ¿El desplazamiento del material se realiza con equipos y medios de elevación de cargas homologados para este tipo de trabajos? ¿Las cargas se sujetan, como mínimo, por dos puntos y por lo puntos indicados por el fabricante?
- ¿Se utilizan los epis necesarios, especialmente los de protección frente a impactos, golpes y anticaídas?

Instalaciones y acabados

Dentro de las instalaciones, se incluyen todas aquellas orientadas a distribuir el suministro (eléctrico, gas, vapor, frío, calor, etc).

- ¿Los equipos de trabajo, tipo andamio de borriquetas y plataformas, son estables y tienen las plataformas fijadas a los soportes? ¿Se prevén protecciones adicionales cuando permiten que los trabajadores caigan por encima de las protecciones colectivas?
- ¿Se utilizan equipos más seguros en vez de escaleras de mano para realizar las operaciones? ¿Se utilizan escaleras de mano en operaciones contraindicadas, como son operaciones que requieren fuerza o posiciones forzadas?
- ¿Están previstos protocolos de emergencia y evacuación? ¿Se dispone de recursos y medios para llevarlos a cabo?
- ¿Se implementan sistemas de protección adicionales cuando se utilizan equipos que permiten situarse por encima de las protecciones colectivas?
- ¿En el accesos a espacios confinados, existen protocolos de seguridad y se aplican correctamente?
- ¿Se utilizan los epis necesarios, especialmente los de protección frente a contactos eléctricos, cortes y anticaídas?

Conclusiones

El sector de la construcción sigue siendo, año tras año, la actividad económica que mayor índice de siniestralidad y gravedad acumula.

Ya sea por su naturaleza cambiante, por la gran variedad de peligros existentes o por la gravedad de estos, las obras de construcción presentan condiciones especiales que requieren una mayor dedicación en la lucha contra los accidentes laborales.

Las inspecciones de seguridad se han demostrado muy eficaces en el control de las condiciones de trabajo y los riesgos laborales. No sólo consiguen detectar desviaciones puntuales en los riesgos existentes en los puestos de trabajo, sino que favorecen la creación de una cultura preventiva real en la organización.

Por ello, integrar la prevención de riesgos en todas las fases de una obra de construcción (desde su concepción hasta su ejecución), realizando inspecciones de seguridad para mantener unos elevados niveles preventivos, puede ser la clave para reducir la siniestralidad laboral en este sector.





