



# CONCLUSIONES



El presente apartado trata de dar respuesta a los dos últimos objetivos marcados para el presente trabajo establecidos en el punto “ **1.2. OBJETIVOS** ” :

- Reflexionar sobre las mejoras en materia de seguridad.
- Poner de manifiesto mediante estudios fotográficos , realizados en distintas visitas a obras , como se encuentra la seguridad actualmente.



---

<b>INDICE</b>	<b>PAGINA</b>
1. ANALISIS FOTOGRÁFICO .....	4
2. CONCLUSIÓN.....	14



## 1. ANALISIS FOTOGRÁFICO

En el presente apartado se muestran una serie de fotografías comentadas obtenidas mediante visitas a distintas obras. En ellas he intentado plasmar lo que de alguna manera es evidente “ **falta de conciencia en materia de seguridad en la construcción** ”.

Una vez analizados todos los documentos necesarios para ejecutar una construcción ,( proyectos , estudios de seguridad, planes de seguridad, documentos de visados colegiales, supervisión de las distintas administraciones para el otorgamiento de licencias , etc) así como de enumerar el gran número de intervinientes que tienen relación directa con la misma ( Promotor, constructor , Direcciones facultativas , técnicos de las distintas administraciones en materia de supervisión ), podríamos pensar muy lejos de la realidad que la obra está **controlada**.

El presente apartado muestra la realidad de la situación , que junto con el estudio a través de las encuestas formuladas a estos agentes intervinientes “ **Apartado 2.2.** “ Fuentes de información primarias” , nos lleva a la conclusión de que el porcentaje de accidentes en las obras de



construcción “ el 23 % de las muertes por accidente de trabajo ocurren en este sector” está más que justificado .



**Fotografía 1**

Fotografía 1: Apoyo de andamio de forma incorrecta.



**Fotografía 2**

Fotografía 2: Apoyo de andamio en otro andamio de guindola.



**Fotografía 3**

Fotografía 3: Falta de colocación de barandillas perimetrales de forjado.



**Fotografía 4**

Fotografía 2: Falta de colocación de protección en huecos de forjado.



**Fotografía 5**

Fotografía 5: Mal estado de maquinaria .



**Fotografía 6**

Fotografía 6: Falta de orden y limpieza.



**Fotografía 7**

Fotografía 7: Falta de orden y limpieza



**Fotografía 8**

Fotografía 8: Sistema de colocación de andamio.



**Fotografía 9**



**Fotografía 10**

Fotografía 9: Utilización correcta de los EPI. Desmonte de placas de fibrocemento.

Fotografía 10: Protecciones de cajas de escalera con " barandillas"



**Fotografía 11**



**Fotografía 12**

Fotografía 11: Sistema de protección para la colocación de cubierta en nave industrial .

Fotografía12: Apoyo de andamio en durmiente.(riesgo de caída)



**Fotografía 13**

Fotografía 13: Montaje de correas en cercha metálica)



**Fotografía 14**

Fotografía 14: Apoyo de andamio en zona inestable ( palet)



**Fotografía 15**

Fotografía 15: Apoyo de andamio en otro andamio de guindola)





**Fotografía 16**



**Fotografía 17**

*Fotografía 16: Realización de forjado de primera planta sin colocación de los elementos de protección colectivos( falta barandilla perimetral).Riesgo de caída de altura.*

*Fotografía 17: Desorganización del lugar de trabajo.*



**Fotografía 18**



**Fotografía 19**

*Fotografía 18 y 19: Colocación de barandillas perimetrales*



**Fotografía 20**

Fotografía 20: Cableado tendido en el suelo y con evidencias de realización de fuegos próximos.



**Fotografía 21**

Fotografía 21: Sistema de colocación de redes.



**Fotografía 22**

*Fotografía 22: Arriostramiento de andamio a puntal interior ( cable de acero)*



**Fotografía 23**

*Fotografía 23: Barandilla utilizada en obra ( cruces de andamios).*



**Fotografía 24**

*Fotografía 24: Marquesina de entrada bién colocada.*



**Fotografía 25**

*Fotografía 25: Apoyo de andamio en estructura.*



**Fotografía 26**

*Fotografía 26: Altura excesiva de escalera .*



**Fotografía 27**

*Fotografía 27: Sistema de colocación de correas en nave industrial.*



<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>RIESGO / ANOMALIA</b>	<b>MEDIDA CORRECTORA</b>
<b>1-2</b>	Caída de andamio por colocación incorrecta	Disposición adecuada de andamio
<b>3</b>	Caída a distinta altura por falta de colocación de protección colectiva	Colocación de barandillas perimetrales.
<b>4</b>	Caída a distinta altura por falta de colocación de protección colectiva	Colocación de protección en huecos de forjados..
<b>5</b>	Electrocución	Uso correcto de la maquinaria.  Desechar maquinaria en mal estado.
<b>6</b>	Caída a distinta altura.  Caída a la misma altura	Orden y limpieza en los lugares de trabajo
<b>7</b>	Caída a la misma altura	Orden y limpieza en los lugares de trabajo
<b>8</b>	Ejemplo de colocación de andamio	
<b>9</b>	Desmante de placas de fibrocemento	Se observa la colocación correcta de los EPIs
<b>10</b>	Caída a distinta altura por colocación incorrecta de protección colectiva	Colocación correcta de barandillas .
<b>11</b>	Caída de altura	Colocación correcta de redes
<b>12</b>	Caída de andamio por colocación incorrecta de durmientes en apoyos	Colocación correcta de andamio
<b>13</b>	Caída a distinta altura.	Colocación de redes en parte inferior.  Utilización correcta de los procedimientos de trabajo
<b>14</b>	Caída de andamio por colocación incorrecta	Disposición adecuada de andamio
<b>15</b>	Caída de andamio por colocación incorrecta	Disposición adecuada de andamio
<b>16</b>	Caída a distinta altura por falta de colocación de protección colectiva	Colocación de barandillas perimetrales.
<b>17</b>	Falta de organización del lugar de trabajo	Disposición adecuada de los lugares de acopio.
<b>18-19</b>	Colocación de elementos de protección colectiva.	
<b>20</b>	Cortocircuito	No realizar hogueras en lugares de trabajo.



<b>21</b>	Colocación correcta de redes	
<b>22</b>	Caída de andamio por colocación incorrecta ( arrostramiento)	Disposición adecuada de andamio
<b>23</b>	Caída a distinta altura por colocación incorrecta de protección colectiva	Colocación correcta de barandillas.
<b>24</b>	Colocación correcta de elementos de protección colectiva. Marquesina	
<b>25</b>	Caída de andamio por colocación incorrecta	Disposición adecuada de andamio
<b>26</b>	Caída a distinta altura por utilización incorrecta de medios auxiliares.	Utilización correcta de medios auxiliares.
<b>27</b>	Sistema de colocación correcta de correas.	



## 2. CONCLUSIÓN

Es difícil establecer una sola conclusión del estudio realizado. Si puedo decir que no existe una única actuación que resuelva el problema de “ **la seguridad en la construcción** “, sino que debe ser una serie de actuaciones coordinadas por parte de todos las partes intervinientes implicados que pueden contribuir a determinar, la situación a la que debe enfrentarse el empresario en su toma de situaciones.

### 1. Actuaciones destinadas a modificar las condiciones de la inversión en seguridad de las empresas.

- Estudio de las soluciones constructivas, optimizando los tiempos, diseñando los procesos constructivos.
- Organización de la prevención dentro de la empresa, asignando tareas concretas a personas concretas.
- Subvención de equipos a empresarios.
- Formación de los trabajadores, empresarios y técnicos, para que la toma de decisiones no se realice de forma aislada.
- No debemos olvidar que la investigación es un arma poderosa que podemos usar para conseguir mas eficacia, tanto en el diseño de la producción como principio de



prevención, como en el diseño de medidas de protección colectiva e individual como recurso para evitar accidentes.

**2. Actuaciones destinadas a incrementar los costes de los accidentes.**

- Incremento en la cuantía de sanciones (con la precaución de no gravar, incluso premiar alas empresas con baja siniestralidad.
- Incremento de la vigilancia, de forma que no exista escape a la infracción.



### 3. Otras actuaciones.

- Incremento de cotizaciones de la Seguridad Social a empresas con alta siniestralidad.
- Incremento de las sanciones administrativas recogidas en la Ley de Infracciones y Sanciones de Orden Social.
- Incremento del numero de inspectores de Trabajo en setecientas nuevas personas.
- Renovación de maquinaria y medios auxiliares a empresas de pequeño y mediano tamaño.
- Formación a trabajadores , técnicos y empresarios en materia de cultura preventiva.

Sevilla a 13 de Abril de 2004

Manuel Castillo García