

LA CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA EN EDIFICACIÓN FACTORES POSITIVOS Y NEGATIVOS PARA UNA ADECUADA COORDINACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

V. Maté Arpa

COAATZ, Zaragoza, España

RESUMEN

La comunicación que pretendemos presentar intenta analizar el impacto de la creciente implantación de sistemas prefabricados en edificación sobre la coordinación de la seguridad y salud en obra, poniendo el foco en los factores positivos y negativos que estos procesos introducen en la gestión preventiva.

En un número cada vez mayor de obras, una parte relevante, varias fases o incluso la práctica totalidad del edificio se ejecutan mediante elementos prefabricados:

- muros de contención y estructuras completas,
- fachadas,
- escaleras,
- módulos de baño
- y otros componentes principales.

Esta evolución implica el traslado de trabajos que tradicionalmente se realizaban in situ a centros de producción externos, quedando en obra principalmente las operaciones de izado, montaje, ajuste y conexión de dichos elementos.

Desde el punto de vista preventivo, este cambio presenta factores claramente positivos:

- reducción de determinados riesgos ligados a trabajos en altura prolongados, a actividades húmedas o a condiciones ambientales adversas en obra;
- mayor estandarización de procesos; posibilidad de definir y documentar procedimientos de montaje repetitivos desde la fase de proyecto;
- y mejora potencial en el control de calidad y trazabilidad de los procesos productivos en fábrica.

Sin embargo, también se generan factores negativos o, al menos, nuevos retos:

- incremento de los riesgos asociados a la manipulación y elevación de grandes elementos, a la compatibilidad dimensional y a las tolerancias de montaje;
- mayor dependencia de la planificación fina de las secuencias de montaje; aparición de puntos críticos en las operaciones de anclaje y conexión;
- mano de obra especializada y adaptada a estos nuevos procesos.

- y necesidad de coordinar a un mayor número de empresas intervinientes (fabricantes, transportistas, montadores especializados, contratistas principales y subcontratistas tradicionales).

La comunicación propone criterios para adaptar la coordinación de actividades empresariales y la figura de la coordinación de seguridad y salud a esta nueva realidad, abordando la integración temprana de la información de los fabricantes en el proyecto, la planificación preventiva específica de los procesos de montaje y la formación y adaptación de la mano de obra tradicional a los nuevos sistemas constructivos.

La construcción prefabricada, correctamente gestionada, puede suponer una oportunidad para mejorar la seguridad y salud en obra, siempre que sus riesgos específicos se identifiquen, planifiquen y coordinen de forma adecuada desde las fases iniciales del proceso edificatorio, debiendo poner especial énfasis en formar a las nuevas generaciones en los nuevos procesos constructivos.

PALABRAS CLAVE: construcción prefabricada, coordinación de seguridad y salud, coordinación de actividades empresariales, prevención de riesgos laborales, formación especializada.

1. INTRODUCCIÓN

La edificación está acelerando su transición desde la ejecución tradicional en obra hacia modelos industrializados basados en prefabricación y montaje. Este cambio se explica por la necesidad de mejorar productividad, calidad y plazos, y por condicionantes estructurales del sector vinculados a la disponibilidad de mano de obra: en España, el envejecimiento de la plantilla y la dificultad de relevo generacional se identifican como factores que tensionan la capacidad productiva y empujan a adoptar procesos más estandarizados y menos dependientes de oficios escasos [1]. En el ámbito europeo, los análisis recientes sitúan a la construcción en el centro de las transiciones verde y digital, destacando déficits de personal, necesidades de recualificación y cambios en la organización del trabajo [2].

En paralelo, los métodos “offsite” (incluyendo soluciones modulares y prefabricadas) están ganando tracción por su potencial para racionalizar procesos y aportar beneficios económicos y sociales, si bien su despliegue exige escala, estandarización y formación específica [3], [4]. Desde la perspectiva de seguridad y salud, la industrialización desplaza parte de la exposición desde la obra hacia entornos controlados, pero introduce riesgos críticos asociados a logística, izado, montaje, tolerancias y operaciones de conexión, que requieren gestión preventiva coherente a lo largo de todo el ciclo (fabricación–transporte–acopio–ensamblaje) [5]. Adicionalmente, la coordinación preventiva se complejiza por el incremento de agentes y empresas intervinientes y por la necesidad de integrar información técnica del fabricante desde fases tempranas, apoyándose en metodologías colaborativas como BIM para mejorar la trazabilidad y la coordinación preventiva [6]. En este contexto, las estadísticas oficiales continúan evidenciando la relevancia del problema de la siniestralidad en construcción y refuerzan la necesidad de optimizar la gestión preventiva [7], [8].

1.1. Objetivo e hipótesis

El objetivo de esta comunicación es analizar el impacto de la implantación de sistemas prefabricados en edificación sobre la coordinación de seguridad y salud y la coordinación de actividades

empresariales, identificando ventajas, riesgos emergentes y puntos críticos de control. La hipótesis inicial es que la prefabricación puede reducir la exposición a determinados riesgos tradicionales de obra, pero incrementa la criticidad preventiva de las maniobras de izado, montaje y conexión, exigiendo planificación preventiva específica y coordinación reforzada desde las fases iniciales.

En el marco normativo español aplicable a las obras de construcción, el Real Decreto 1627/1997 define los *trabajos con riesgos especiales* e incluye expresamente aquellos que requieren montar o desmontar elementos prefabricados pesados (Anexo II, punto 10) [9]. En consecuencia, estos trabajos deben quedar localizados e identificados en el estudio/estudio básico de seguridad y salud, incorporando medidas específicas, y posteriormente desarrollarse en el plan de seguridad y salud en función del sistema de ejecución previsto [9]. Adicionalmente, la implantación de prefabricación en edificación incrementa de forma habitual la concurrencia de empresas (fabricación, transporte, montaje especializado, contrata principal y subcontratación), por lo que resulta imprescindible reforzar la coordinación de actividades empresariales conforme al Real Decreto 171/2004 [10].

2. DESARROLLO / METODOLOGÍA

2.1. Enfoque y diseño del trabajo

El trabajo se plantea como una investigación cualitativa aplicada basada en práctica profesional y análisis documental, orientada a caracterizar cómo la implantación creciente de soluciones prefabricadas en edificación modifica los requisitos de coordinación de seguridad y salud y de coordinación de actividades empresariales durante la fase de ejecución.

El diseño metodológico combina (i) observación estructurada de operaciones críticas en obra y (ii) revisión sistemática de documentación preventiva y técnica asociada a dichos procesos, con el fin de identificar patrones recurrentes, puntos críticos y medidas de control transferibles.

2.2. Contexto profesional y muestra (objetos estudiados)

La muestra está constituida por obras de edificación en las que el autor ha intervenido como Coordinador de Seguridad y Salud desde 2004, con especial atención al periodo más reciente (últimos cinco años), en el que se ha constatado un incremento de sistemas industrializados/prefabricados.

Los objetos de estudio se delimitan a las fases y operaciones directamente vinculadas a la prefabricación en obra:

- recepción y acopio de elementos,
- logística interna y preparación de zonas,
- izado y manipulación,
- montaje/ajuste,
- anclaje, conexión y verificación final.

Se excluye expresamente el análisis de entornos productivos de edificación industrial (dado que en este sector el proceso de la prefabricación está más implantado), centrando el alcance de este estudio en la fase de obra y su coordinación preventiva en obras de edificación.

2.3. Materiales, documentación y equipos empleados

Para el desarrollo del trabajo se han empleado como materiales de análisis:

a) Documentación preventiva y de coordinación

- Planificación de obra y secuencias de montaje (programación, hitos y compatibilidades).
- Documentación de coordinación: actas, instrucciones operativas, asignación de responsabilidades y flujos de información entre agentes.
- Procedimientos preventivos aplicables a maniobras críticas (zonificación, control de interferencias, consignaciones y autorizaciones internas cuando existan).

b) Documentación técnica asociada a prefabricación

- Fichas técnicas y manuales de montaje del fabricante.
- Planos y detalles de uniones /anclajes, especificaciones de tolerancias y requisitos de manipulación /estrobado.
- Condicionantes de transporte, descarga y acopios facilitados por fabricantes /transportistas /empresas de montaje.

c) Equipos y herramientas de trabajo

- Herramientas habituales de gestión documental y registro (plantillas de verificación /checklists, soporte ofimático y repositorios de documentación de obra).
- Medios de verificación y seguimiento propios de la coordinación en obra (registros de control y trazabilidad documental).

2.4. Procedimiento de trabajo

El proceso seguido se estructura en cinco etapas:

1. Delimitación del alcance y descomposición del proceso: identificación de los sistemas prefabricados presentes y segmentación por fases (recepción–acopio–izado–montaje–conexión).
2. Recopilación documental: obtención y ordenación de documentación preventiva y técnica, priorizando la información del fabricante y la planificación de secuencias de montaje.
3. Análisis previo de criticidad: identificación preliminar de operaciones críticas por potencial severidad/probabilidad (especialmente izados, maniobras simultáneas, interferencias, y puntos de conexión).
4. Observación estructurada en obra: contraste entre lo planificado y la ejecución, registrando incidencias de coordinación, desviaciones de secuencia y necesidades de control adicionales.
5. Síntesis y formulación de criterios: consolidación de hallazgos y elaboración de recomendaciones operativas orientadas a CSS, direcciones facultativas y responsables técnicos de contrata principal.

2.5. Técnica de análisis cualitativo

La información se trata mediante análisis de contenido por categorías, combinando:

- Codificación deductiva (categorías definidas a priori por fase: izado, montaje, conexiones, logística, coordinación entre agentes).
- Codificación inductiva (subcategorías emergentes a partir de hallazgos repetidos: tolerancias/compatibilidades, puntos críticos de anclaje, coordinación con transportes, ventanas de montaje, formación/especialización, etc.).

Los resultados se organizan en tres bloques analíticos:

1. Factores de mejora (reducciones de exposición, repetitividad/estandarización, control de calidad y trazabilidad).
2. Riesgos específicos (maniobras con grandes elementos, uniones/anclajes, interferencias, tolerancias, dependencia de secuencias).
3. Medidas de control y coordinación (requisitos documentales, planificación preventiva específica, control previo a izado/montaje, y coordinación multiempresa).

2.6. Estándares y protocolos de actuación

El trabajo se apoya en el marco normativo y preventivo habitual aplicable a edificación y coordinación, por lo que no se reproduce su contenido al tratarse de estándares conocidos.

De forma complementaria, para sistematizar la observación y homogeneizar el registro, se ha utilizado un protocolo de verificación por fases (checklist) estructurado en:

- controles previos de recepción/acopio (condiciones de apoyo, estabilidad y accesos),
- controles previos de izado (zonificación, interferencias, roles y señalización),
- controles de montaje (secuencia, ajustes y medidas temporales),
- controles de conexión (anclajes/uniones, tolerancias y verificación final).

Este protocolo no sustituye a los procedimientos estándar, sino que actúa como herramienta de control operativo para mejorar la consistencia de la coordinación preventiva en procesos repetitivos de montaje.

2.7. Alcance y limitaciones

El estudio no pretende ofrecer resultados estadísticos generalizables, sino un análisis aplicado basado en experiencia profesional y evidencia documental. Su aportación se centra en identificar patrones recurrentes y traducirlos en criterios prácticos para implantar prefabricación en edificación sin incrementar el nivel de riesgo en obra.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados que se presentan a continuación se derivan de la observación estructurada en obra y del análisis documental aplicado a procesos de edificación con incorporación creciente de sistemas prefabricados. El análisis se ha focalizado en operaciones de recepción, acopio, logística interna, izado, montaje, ajuste, anclaje y conexión, contrastando la planificación prevista (secuencias y procedimientos) con la ejecución real, con especial atención a los puntos críticos para la coordinación de seguridad y salud y la coordinación de actividades empresariales.

3.1. Evidencias observadas de mejora productiva y preventiva

De forma consistente, se observa que la implantación de prefabricación en edificación tiende a mejorar el rendimiento productivo y, en términos preventivos, reduce la exposición a determinados riesgos tradicionales de obra. Esta mejora se sustenta principalmente en tres evidencias:

- Disminución de trabajos ejecutados in situ: actividades habituales en modelos tradicionales (p. ej., ejecución de determinados elementos de estructura, fachadas, escaleras o partidas de acabado) se desplazan a entornos controlados, quedando en obra tareas de ensamblaje y conexión. Ello reduce la exposición prolongada a condiciones climáticas adversas y a actividades húmedas, y limita ciertos esfuerzos físicos y manipulación repetitiva de materiales.
- Estandarización de procedimientos: cuando el sistema se implanta de forma madura, el montaje se apoya en procedimientos definidos y repetitivos, lo que facilita la planificación, la formación operativa y la supervisión.
- Mejoras funcionales con impacto preventivo: se identifican beneficios concretos asociados a elementos habituales:
 - Escaleras prefabricadas: aportan accesibilidad y circulación más segura desde fases tempranas, reduciendo dependencias de medios provisionales.
 - Prelosas/soluciones industrializadas de forjado: disminuyen situaciones típicas de tropiezos y obstáculos (armaduras expuestas, piezas sueltas) y reducen esfuerzos de acarreo.
 - Módulos de baño prefabricados: reducen tiempos de ejecución y la simultaneidad de oficios, disminuyendo la frecuencia de incidentes menores pero recurrentes (cortes, proyecciones, quemaduras, etc.).
 - Fachadas y cerramientos prefabricados: reducen la exposición prolongada al riesgo de caída y la dependencia de determinados medios auxiliares (p. ej., andamios), con menor riesgo asociado a su montaje, uso y desmontaje.

En conjunto, la evidencia apunta a que la prefabricación puede reducir la exposición global a riesgos frecuentes en obra, siempre que el proceso esté correctamente planificado y controlado.

3.2. Riesgos emergentes y puntos críticos identificados

Pese a los beneficios anteriores, el análisis muestra que la prefabricación introduce un cambio de perfil de riesgo: disminuyen exposiciones prolongadas, pero aumenta la criticidad de determinadas operaciones puntuales. Los principales puntos críticos identificados se agrupan en cuatro ámbitos.

3.2.1. Importancia de la fase de proyecto y definición del método de montaje

Se observa que, en prefabricación, la fase de proyecto adquiere un peso decisivo: al llegar el elemento a obra, la capacidad de ajuste es limitada y la improvisación penaliza tanto calidad como seguridad. Por ello, resulta crítico que el proyecto y la planificación técnica incorporen, para cada elemento prefabricado, un procedimiento de montaje específico que contemple:

- medios auxiliares previstos,
- sistemas de elevación y posicionamiento,
- secuencias de montaje y compatibilidades,
- requisitos de anclaje y conexión,
- y medidas preventivas individuales y, especialmente, colectivas.

En este punto emerge una evidencia recurrente: cuando las protecciones colectivas (barandillas, líneas de vida, puntos de anclaje y soluciones de protección perimetral) no se diseñan con antelación y con criterio de montaje, su implantación “a posteriori” en obra tiende a resolverse con soluciones no previstas o no verificables, incrementando la incertidumbre preventiva y dificultando la certificación de conformidad.

3.2.2. Izado, manipulación y montaje con cargas suspendidas

El riesgo más crítico observado se concentra en las operaciones de izado y manipulación de grandes elementos. La presencia de cargas suspendidas, movimientos de posicionamiento y maniobras en entornos con interferencias genera un escenario de severidad potencial elevada (golpes, atrapamientos, caída de carga, colisiones). En consecuencia, se identifica como requisito básico:

- planificación del izado (zonas, recorridos, puntos de interferencia, ventanas de trabajo),
- verificación del estado y adecuación de equipos de elevación y elementos de izado,
- establecimiento de zonas de exclusión y control de accesos,
- definición clara de roles (gruista, señalista, responsable de maniobra),
- y comunicación operativa eficaz durante la maniobra.

En escenarios con necesidad de más de una grúa, se incrementa el riesgo de colisión y de interferencias, por lo que la coordinación de medios de elevación debe planificarse de forma específica y previa.

Desde la perspectiva reglamentaria, las maniobras de izado, posicionamiento y montaje asociadas a elementos prefabricados de gran entidad se encuadran, cuando proceda, como trabajos con riesgos especiales en el sentido del Anexo II del RD 1627/1997 (punto 10: montaje o desmontaje de elementos prefabricados pesados) [9]. En este escenario —caracterizado por la concurrencia de operaciones y la presencia simultánea de distintos intervinientes— cobra especial relevancia la designación y presencia de recursos preventivos por cada contratista, en los supuestos previstos legalmente: por concurrencia de operaciones que agraven o modifiquen el riesgo y/o por actividades o procesos considerados peligrosos o con riesgos especiales [11]. En obras de construcción, la propia LPRL incorpora especialidades (disposición adicional decimocuarta) y el RD 604/2006 concreta que el plan de

seguridad y salud determinará la forma de llevar a cabo dicha presencia y su operativa de vigilancia e instrucciones ante desviaciones [12]. Todo ello debe integrarse, además, en una coordinación efectiva entre empresas conforme al RD 171/2004, asegurando el intercambio de información preventiva, la definición de medios de coordinación y la trazabilidad de las medidas implantadas [10].

3.2.3. Logística de acopios y secuenciación

La prefabricación suele implicar elementos de gran dimensión y necesidades de acopio específicas. Se evidencian impactos directos sobre:

- disponibilidad de espacio,
- estabilidad de acopios y apoyos,
- recorridos de transporte interno,
- y secuencia de llegada/instalación (piezas que “condicionan” la instalación de otras).

Se identifica una relación clara entre planificación deficiente de logística y aparición de improvisaciones en montaje (cambios de secuencia, maniobras forzadas, tiempos de espera y presiones de producción), con el consiguiente deterioro de las condiciones preventivas.

3.2.4. Competencias, formación y curva de aprendizaje

Un resultado especialmente relevante es la incidencia de la falta de mano de obra cualificada y experimentada en procesos industrializados. Se observa que, en algunos casos, parte del aprendizaje se produce durante el propio montaje, lo que aumenta el riesgo de desviaciones operativas respecto del procedimiento previsto. Ejemplos típicos incluyen:

- diferencias sustanciales entre el montaje de estructura prefabricada y la estructura tradicional in situ (p. ej., criterios de apuntalamiento/acodalamiento, estabilización temporal),
- incertidumbre en tareas de verificación de conexiones y tolerancias,
- y menor madurez en la coordinación entre contrata principal, montadores especializados y dirección facultativa.

Esta evidencia refuerza la necesidad de integrar formación específica, reuniones previas de coordinación y supervisión intensiva de los primeros montajes.

3.3. Relaciones llamativas y puntos atípicos

3.3.1. Se identifican dos relaciones destacables y varios puntos atípicos con impacto preventivo:

- Relación llamativa 1 (cambio de perfil de riesgo): la prefabricación tiende a reducir la exposición prolongada a riesgos frecuentes (p. ej., trabajos repetitivos, condiciones climáticas, ciertos trabajos en altura), pero incrementa la relevancia de eventos críticos concentrados en maniobras de izado, posicionamiento y conexiones. En la práctica, el sistema puede ser “más seguro” en promedio, pero menos tolerante a fallos de planificación o ejecución en momentos clave.
- Relación llamativa 2 (correlación entre grado de prefabricación y complejidad de coordinación): a medida que se incorporan más elementos prefabricados (baños,

fachadas/cerramientos, escaleras, balconeras y, en ocasiones, estructura), aumenta la exigencia de coordinación de empresas y de control de interfaces. El sistema se vuelve más dependiente de la calidad del proyecto y de la disciplina de secuencias.

3.3.2. Puntos atípicos observables (con potencial de impacto):

- situaciones en las que la falta de previsión de protecciones colectivas obliga a soluciones sobrevenidas difíciles de validar,
- cambios de secuencia inducidos por logística/transportes que fuerzan maniobras no óptimas,
- y combinaciones híbridas (prefabricado + tradicional) con interfaces complejas, donde los procedimientos “tipo” no cubren adecuadamente la estabilización temporal y la gestión de tolerancias.

En síntesis, los resultados sostienen que la prefabricación aporta beneficios preventivos tangibles, pero exige un salto de madurez en planificación y coordinación: el control del riesgo se desplaza hacia la preparación previa (proyecto, método, logística, roles y formación) y hacia el control riguroso de maniobras críticas en montaje.

4. CONCLUSIONES

La presente comunicación ha analizado el impacto de la implantación creciente de sistemas prefabricados en edificación sobre la seguridad y salud y, en particular, sobre la coordinación preventiva durante la fase de ejecución. A partir de la observación en obra y del análisis de la planificación y documentación asociada a estos procesos, se constata que la industrialización desplaza parte del trabajo desde el entorno variable de la obra hacia entornos más controlados, concentrando en el emplazamiento operaciones críticas de logística, izado, montaje y conexión. Este cambio introduce mejoras evidentes, pero también exige una gestión preventiva más anticipada y rigurosa.

1. La incorporación de sistemas prefabricados en edificación tiende a mejorar la productividad y a reducir la exposición a riesgos tradicionales de obra, al disminuir trabajos in situ y favorecer la estandarización de procedimientos y la repetitividad de operaciones.
2. La prefabricación modifica el perfil de riesgo: reduce riesgos frecuentes asociados a exposición prolongada, pero incrementa la criticidad de operaciones puntuales (izado, posicionamiento, montaje y conexión), donde cualquier fallo de planificación o coordinación presenta una severidad potencial elevada.
3. La fase de proyecto y la planificación previa se consolidan como determinantes: resulta imprescindible definir procedimientos de montaje específicos por elemento, incorporando medios auxiliares, secuencias, logística, roles, comunicación operativa y, especialmente, protecciones colectivas previstas para evitar soluciones improvisadas difíciles de verificar o validar.
4. La logística de acopios y la secuenciación de montaje se confirman como factores preventivos de primer orden. Una planificación insuficiente genera cambios de secuencia, esperas,

interferencias y maniobras forzadas que deterioran el control operativo y aumentan la probabilidad de desviaciones durante las maniobras críticas.

5. La falta de experiencia y formación específica en sistemas industrializados puede neutralizar parte de las mejoras esperadas. En consecuencia, se considera necesario reforzar la capacitación, realizar reuniones previas con montadores y garantizar una supervisión intensiva de los primeros montajes, validando que el procedimiento planificado es realista y aplicable.
6. En conjunto, la prefabricación puede convertirse en una oportunidad real de mejora de la seguridad y salud en edificación residencial, siempre que se gestione como un sistema integral (proyecto-fabricación-transporte-acopio-montaje) y se sostenga en una coordinación preventiva reforzada y un enfoque operativo de “cero improvisaciones”.

Finalmente, debe asumirse que el mercado de la edificación avanza de forma sostenida hacia modelos prefabricados e industrializados, impulsados por productividad, plazos y disponibilidad de mano de obra. En este escenario, la respuesta técnica coherente pasa por adaptar la práctica profesional (proyecto, dirección facultativa, contrata y coordinación de seguridad y salud) y por desarrollar procedimientos, protocolos de montaje y sistemas de coordinación que aseguren una implantación ordenada y verificable, manteniendo los niveles de seguridad exigibles y anticipando los riesgos específicos de las maniobras críticas.

5. BIBLIOGRAFÍA

[1] BBVA Research, “La escasez de mano de obra en el sector de la construcción,” Observatorio inmobiliario, Jun. 2025. Available: https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2025/06/Escasez_manodeobra_jun25-1.pdf.

[2] Eurofound, Building on growth potential: Preparing the construction sector for the twin transitions. Luxembourg: Publications Office of the European Union, Dec. 2025, doi: 10.2806/9045226. Available: <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/all/building-on-growth-potential-preparing-the-construction-sector-for-the-twin-transitions>.

[3] European Commission (BUILD UP), “Research Note on Offsite Construction,” Jan. 2025. Available: https://build-up.ec.europa.eu/system/files/2025-01/RB385Rpj2z_29_01_2025_083227.pdf.

[4] McKinsey & Company, Modular construction: From projects to products, 2019. Available: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Operations/Our%20Insights/Modular%20construction%20from%20projects%20to%20products%20NEW/Modular-construction-from-projects-to-products-full-report-NEW.pdf>.

[5] H. Sadeghi, C. M. Cheung, A. Yunusa-Kaltungo, and P. Manu, “A systematic review of occupational safety and health in modular integrated construction,” Safety Science, vol. 189, Sep. 2025, Art. no. 106897, doi: 10.1016/j.ssci.2025.106897. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753525001225>.

[6] INSST, “Metodología BIM: Oportunidades para integrar la PRL a lo largo del ciclo de vida de una construcción,” Documento técnico, Código ET.172.1.23, 2023. Available:

<https://www.insst.es/documentacion/material-tecnico/documentos-tecnicos/metodologia-bim-opportunidades-integrar-prl-a-lo-largo-del-ciclo-de-vida-de-una-construccion>.

[7] Ministerio de Trabajo y Economía Social (MITES), “Estadística de Accidentes de Trabajo (EAT),” Available:

https://www.mites.gob.es/es/estadisticas/condiciones_trabajo_relac_laborales/EAT/welcome.htm

[8] INSST, “Últimos datos de siniestralidad,” Observatorio. Available: <https://www.insst.es/el-observatorio/estadisticas/ultimos-datos-de-siniestralidad>.

[9] Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, “Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (texto consolidado),” BOE, 1997. Available: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1997-22614>.

[10] Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, “Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995... en materia de coordinación de actividades empresariales (texto consolidado),” BOE, 2004. Available: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2004-1848>.

[11] Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, “Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (texto consolidado),” BOE, 1995. Available: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>.

[12] Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, “Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el RD 39/1997 y el RD 1627/1997...,” BOE, 2006. Available: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-9379>.