



V INTERNATIONAL  
CONGRESS ON  
**SAFETY  
AND HEALTH  
AT WORK**  
+ Taking on challenges,  
joining efforts

## Experiencia con las fichas alerta en Asturias

José Luis del Pozo Aláez

Técnico de PRL del Instituto Asturiano  
de Prevención de Riesgos Laborales





V CONGRESO  
INTERNACIONAL  
**DE SEGURIDAD  
Y SALUD  
EN EL TRABAJO**  
+ Asumiendo retos,  
sumando esfuerzos

LANEKO  
**SEGURTASUN  
ETA OSASUNAREN**  
NAZIOARTEKO  
V. BILTZARRA  
+ Erronekak hartuz,  
ahaleginak batuz

V INTERNATIONAL  
CONGRESS ON  
**SAFETY  
AND HEALTH  
AT WORK**  
+ Taking on challenges,  
joining efforts



## ALGUNOS DATOS DE SINIESTRALIDAD LABORAL EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS EN EL AÑO 2022

(Fuente: Avance Anual 2022. Área de Planificación y Programación).

- Media de 364.000 trabajadores afiliados.
- 57 accidentes graves y 12 mortales (excluyendo initinere).
- En la comparativa con 2021 se observa una reducción de los accidentes graves y mortales.





V CONGRESO  
INTERNACIONAL  
**DE SEGURIDAD  
Y SALUD  
EN EL TRABAJO**  
+ Asumiendo retos,  
sumando esfuerzos

LANEKO  
**SEGURTASUN  
ETA OSASUNAREN**  
NAZIOARTEKO  
V. BILTZARRA  
+ Erronkak hartuz,  
ahaleginak batuz

V INTERNATIONAL  
CONGRESS ON  
**SAFETY  
AND HEALTH  
AT WORK**  
+ Taking on challenges,  
joining efforts



## ALGUNAS CONSIDERACIONES EN RELACIÓN A LOS ACCIDENTES INVESTIGADOS

- a) Falta de identificación del riesgo y consecuentemente, falta de adopción de medidas preventivas adecuadas.
- b) Falta de información y formación preventiva por parte de los trabajadores afectados por el riesgo.
- c) Con cierta frecuencia se trata de accidente recurrentes.





## GÉNESIS DE LAS FICHAS ALERTA

- En noviembre de 2016 ocurre en Asturias un accidente mortal relacionado con un trabajo de mantenimiento realizado en una caldera de pellets comunitaria.
  - No identificación del riesgo de acumulación de monóxido de carbono en el almacén de pellets.
  - No consideración del silo de almacenamiento de pellets de madera como un espacio confinado, por lo que no se aplicó ninguna medida preventiva para controlar dicho riesgo.



V CONGRESO  
INTERNACIONAL  
**DE SEGURIDAD  
Y SALUD  
EN EL TRABAJO**

+ Asumiendo retos,  
sumando esfuerzos

LANEKO  
**SEGURTASUN  
ETA OSASUNAREN**

NAZIOARTEKO

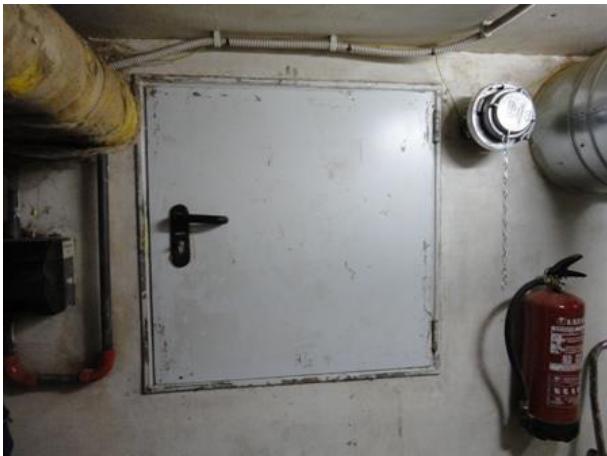
V. BILTZARRA

+ Eronakak hartuz,  
ahaleginak batuz

V INTERNATIONAL  
CONGRESS ON  
**SAFETY  
AND HEALTH  
AT WORK**

+ Taking on challenges,  
joining efforts

## GÉNESIS DE LAS FICHAS ALERTA



**FICHA ALERTA**  
FEBRERO 2017

**01B**

**ALMACENES DE PELLETS DE MADERA**

	Prohibido el acceso a toda persona no autorizada
	Acceder al almacén solamente bajo supervisión de una persona desde el exterior
	Prohibido fumar, generar llamas u otras fuentes de ignición
	Peligro de muerte por posible acumulación de monóxido de carbono (CO)
	Medición y evaluación continua de la atmósfera interior
	Ventilar antes y durante la estancia en el interior
	Riesgo de atrapamiento con partes móviles
	Apagar la caldera de pellets antes de acceder al cuarto de almacenamiento
	Seguir las instrucciones del fabricante del sistema para llenado del almacén

Avenida del Cristo 107 - 33006 Oviedo - Asturias T 985 108 275 F 985 108 284 [www.iaprl.org](http://www.iaprl.org)

### Almacén de pellets de madera

- Prohibido el acceso a toda persona no autorizada. Mantener alejados a los niños
- Acceder al almacén solamente bajo supervisión de una persona desde el exterior
- Prohibido fumar, hacer fuego y el uso de productos inflamables
- Posible peligrosa acumulación de CO - Apagar el sistema y ventilar el ambiente como mínimo 15 minutos antes de acceder al local de riesgo
- ¡Peligro! Partes móviles
- Se deberá apagar la caldera de pellets antes de ingresar al cuarto de almacenamiento
- Siga las instrucciones del fabricante del sistema para el llenado del almacén
- Mantenga el local protegido de la humedad



V CONGRESO  
INTERNACIONAL  
**DE SEGURIDAD  
Y SALUD  
EN EL TRABAJO**  
+ Asumiendo retos,  
sumando esfuerzos

LANEKO  
**SEGURTASUN  
ETA OSASUNAREN**  
NAZIOARTEKO  
V. BILTZARRA  
+ Erronkak hartuz,  
ahaleginak batuz

V INTERNATIONAL  
CONGRESS ON  
**SAFETY  
AND HEALTH  
AT WORK**  
+ Taking on challenges,  
joining efforts



## PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO “Ficha alerta” como Documento Técnico Divulgativo

### MISIÓN:

- Mejorar el aprovechamiento de las investigaciones de los accidentes de trabajo llevadas a cabo por este organismo.

### JUSTIFICACIÓN:

- La investigación de los accidentes de trabajo como técnica preventiva.
- Obtención de un mayor aprovechamiento de la lección preventiva.





V CONGRESO  
INTERNACIONAL  
**DE SEGURIDAD  
Y SALUD  
EN EL TRABAJO**  
+ Asumiendo retos,  
sumando esfuerzos

LANEKO  
**SEGURTASUN  
ETA OSASUNAREN**  
NAZIOARTEKO  
V. BILTZARRA  
+ Erronkak hartuz,  
ahaleginak batuz

V INTERNATIONAL  
CONGRESS ON  
**SAFETY  
AND HEALTH  
AT WORK**  
+ Taking on challenges,  
joining efforts



## SELECCIÓN DE LAS SITUACIONES DE TRABAJO A DIFUNDIR

- Accidentes recurrentes.
- Accidentes con una problemática preventiva.







## FORMATO DE LAS FICHAS ALERTA

**FICHA ALERTA**  
FEBRERO 2017

**01a**

**ALMACENES DE PELLET DE MADERA**

**EJEMPLOS DE SEJOS DE OBRA CON ACCESO A TRAVÉS DE TRAMPILLA**

Protección contra impactos  
min. 50 cm

**CAUSA PRINCIPAL DE LOS ACCIDENTES**

No consideración de silo de almacenamiento de pellets de madera como un espacio confinado, por lo que no se aplica ninguna medida preventiva para controlar dicho riesgo.

- Infraestructura o la identificación del riesgo de acumulación de monóxido de carbono en el almacén de pellets.
- Método de trabajo insuficiente.
- Acceso de personas no autorizadas. Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) en su Artículo 37, Requisitos para el ejercicio de la actividad,

**MEDIDAS PREVENTIVAS**

- El almacén debe estar herméticamente cerrado respecto a la zona habitable del edificio.
- El acceso debe ser mediante una puerta de blindada y cerradura para evitar la acumulación de concentraciones peligrosas de CO. Si es necesario, deberá recurrirse a ventilación forzada, debiendo obtenerse al menos tres renovaciones/hora del volumen total del aire del almacén (criterios establecidos por la norma alemana VDI 3444).
- Colocación de una señal de advertencia claramente visible en la puerta de acceso a la sala de almacenamiento, que indique los peligros existentes al entrar [en esta ficha se presenta un ejemplo de letrero/cartero informativo],
- Aplicación de las medidas preventivas establecidas para trabajos en recintos confinados (ver Nota Técnica de Prevención NTP 223, INSHTL). Indispensable, medición y evaluación continua de la atmósfera interior con equipos calibrados, y mantenimiento de personal de vigilancia permanente desde el exterior, en continua comunicación con el personal interior.

**Se entiende por espacio confinado** el recinto con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables o puede haber una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para su ocupación continuada por los trabajadores. RD 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención, Art. 22 bis, Presencia de los recursos preventivos,

**FICHA ALERTA**  
FEBRERO 2017

**01b**

**ALMACENES DE PELLET DE MADERA**

**Prohibido el acceso a toda persona no autorizada**

**Ventilar antes y durante la estancia en el interior**

**Acceder al almacén solamente bajo supervisión de una persona desde el exterior**

**Riesgo de atrapamiento con partes móviles**

**Prohibido fumar, generar llamas u otras fuentes de ignición**

**Apagar la caldera de pellets antes de acceder al cuarto de almacenamiento**

**Peligro de muerte por posible acumulación de monóxido de carbono (CO)**

**Seguir las instrucciones del fabricante del sistema para llenado del almacén**

**Medición y evaluación continua de la atmósfera interior**

Avenida del Cristo 107 - 33006 Oviedo - Asturias T 985 108 275 F 985 108 284 [www.iaprl.org](http://www.iaprl.org)



**V CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE SEGURIDAD  
Y SALUD  
EN EL TRABAJO**

+ Asumiendo retos,  
sumando esfuerzos

**LANEKO  
SEGURTASUN  
ETA OSASUNAREN**  
NAZIOARTEKO  
V. BILTZARRA  
+ Eronak hartuz,  
ahaleginak batuz

**V INTERNATIONAL  
CONGRESS ON  
SAFETY  
AND HEALTH  
AT WORK**  
+ Taking on challenges,  
joining efforts

## FORMATO DE LAS FICHAS ALERTA

**FICHA ALERTA**  
DICIEMBRE 2017

**05A**

**CUBIERTAS FRÁGILES**



**CAUSA PRINCIPAL DE LOS ACCIDENTES**

- Acceder a una cubierta frágil, habitualmente de fibrocemento, con placas de material polimérico, resinas, resinas de fibra de vidrio, resinas de polímero, poliuretano, polímeros termoplásticos, etc., de baja resistencia y gran fragilidad sin adoptar las medidas preventivas adecuadas frente a la caída de personas. RD 1627/1997, Anexo IV, Parte C, apartado 12.b.
- Considerar erróneamente que es suficiente para estar protegido con pisar las placas por encima de las líneas de fijaciones (correas). Sin embargo, con el paso del tiempo se forman grietas en las placas que disminuyen enormemente su resistencia.
- Utilizar una plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) conforme a un uso contraindicado por el fabricante: "salir de la plataforma en altura".

**Indicación por parte del titular de la instalación de sus obligaciones definidas en el RD 171/2004 en materia de coordinación de actividades empresariales. No se efectúa un análisis previo de los riesgos que comporta el acceso y permanencia sobre la cubierta frágil, entre empresa titular y empresa contratista.**

Señalar que los últimos accidentes ocurridos, han sido tanto por rotura de placas de fibrocemento, como por rotura o desprendimiento de placas frágiles (las más frágiles y débiles), al no identificar el trabajador estas últimas desde encima de la cubierta. Esto último es debido a la contaminación y agresión constante del medio ambiente sobre las cubiertas.

**En cubiertas frágiles...**

**NO TE PUEDES PERMITIR  
METER LA PATA**



**FICHA ALERTA**  
DICIEMBRE 2017

**05B**

**CUBIERTAS FRÁGILES  
MEDIDAS PREVENTIVAS**



En función del trabajo a realizar, puede resultar eficaz recurrir al uso de una PEMP certificada, siempre y cuando no se abandone la cesta en altura



**PASARELA DE CIRCULACIÓN**  
Alta  
Baja

En cubiertas frágiles y/o frágiles (con o sin lucernarios) que requieran un mantenimiento periódico, puede resultar apropiado realizar un proyecto para la instalación de una línea de anclaje flexible horizontal (dispositivos de anclaje de clase C, descritos en la NTP 843\*) y señalizar la obligación del uso de arnés anticaídas



\*Notas Técnicas de Prescripción del INSSBT



En el caso de las obras que no requieran la elaboración de un proyecto, se dispondrá de un documento que haga las veces de plan de seguridad y salud en el trabajo (documento de gestión preventiva de la obra)

En el caso de cubiertas que contengan amianto se cumplirá con lo estipulado en el RD 396/2006

Avenida del Cristo 107 – 33006 Oviedo – Asturias T 985 108 275 F 985 108 284 [www.iapri.org](http://www.iapri.org)

INSTITUTO ASTURIANO DE  
PREVENCIÓN  
DE RIESGOS LABORALES



## CAUCES DE DIFUSIÓN

- Online: web de la IAPRL, redes sociales y medios de comunicación digitales.
- Mailing dirigido a empresas relacionadas con ese factor de riesgo.
- Con ocasión de visitas de los técnicos del IAPRL a los centros de trabajo.
- <https://www.iaprl.org/especialidades-preventivas/seuridad-en-el-trabajo>





V CONGRESO  
INTERNACIONAL  
**DE SEGURIDAD  
Y SALUD  
EN EL TRABAJO**

+ Asumiendo retos,  
sumando esfuerzos

LANEKO  
**SEGURTASUN  
ETA OSASUNAREN**  
NAZIOARTEKO  
V. BILTZARRA

+ Erronkak hartuz,  
ahaleginak batuz

V INTERNATIONAL  
CONGRESS ON  
**SAFETY  
AND HEALTH  
AT WORK**

+ Taking on challenges,  
joining efforts



**Fichas Alerta**

El IAPRL pretende con esta colección de fichas alertar e informar a la sociedad asturiana de una serie de riesgos laborales presentes hoy en día en el trabajo, que están provocando importantes daños a la salud y para los que se hace necesario ejercer un control y vigilancia, adoptando las medidas preventivas que, en cada caso, sean adecuadas.



**Ficha Alerta 18. Accidentes por precipitación al vacío en instalaciones a gran altura**

Esta ficha contiene pautas y recomendaciones para evitar los accidentes de caída de gran altura como consecuencia de la retirada de la protección colectiva de una abertura horizontal.



**Ficha Alerta 17. Máquinas amasadoras/picadoras**

Esta ficha contiene pautas y recomendaciones para prevenir el riesgo de atrapamiento de miembros superiores durante la utilización de máquinas amasadoras (principalmente productos para consumo humano).



**Ficha Alerta 16. Caídas de altura en trabajos de encofrado de forjados horizontales**

Esta ficha contiene pautas y recomendaciones para prevenir el riesgo de caída de altura en trabajos de encofrado de forjados horizontales de hormigón armado.



**Ficha Alerta 15. Prevención del vuelco de motovolquete o dumper de obra**

Con la presente ficha ponemos en primer plano el grave riesgo laboral que significa el vuelco de un dumper de obra para el operador, así como la forma en que podemos tratar de evitar o reducir sus consecuencias.

# www.iaprl.org





V CONGRESO  
INTERNACIONAL  
**DE SEGURIDAD  
Y SALUD  
EN EL TRABAJO**

+ Asumiendo retos,  
sumando esfuerzos

LANEKO  
**SEGURTASUN  
ETA OSASUNAREN**

NAZIOARTEKO

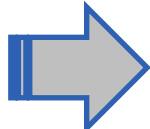
**V. BILTZARRA**

+ Erronak hartuz,  
ahaleginak batuz

V INTERNATIONAL  
CONGRESS ON  
**SAFETY  
AND HEALTH  
AT WORK**

+ Taking on challenges,  
joining efforts

## EVOLUCIÓN DE LAS FICHAS ALERTA



### ▼ Proyectos





V CONGRESO  
INTERNACIONAL  
**DE SEGURIDAD  
Y SALUD  
EN EL TRABAJO**

+ Asumiendo retos,  
sumando esfuerzos

LANEKO  
**SEGURTASUN  
ETA OSASUNAREN**  
NAZIOARTEKO  
V. BILTZARRA

+ Eronakak hartuz,  
ahaleginak batuz

V INTERNATIONAL  
CONGRESS ON  
**SAFETY  
AND HEALTH  
AT WORK**

+ Taking on challenges,  
joining efforts

**¡Que NO vuelva a ocurrir!**

**FICHA 01**

**CAÍDA DE ALTURA  
DURANTE MANIOBRAS CON UNA PEMP**  
(Plataforma elevadora móvil de personal)  
en trabajos sobre una cubierta

**DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE**

- Durante los trabajos de izado de paneles, para su montaje en la cubierta de una nave industrial, una persona trabajadora abandona una PEMP en altura accediendo a la coronación de un muro perimetral y desplazándose por este para soltar la carga del gancho de un camión-grúa.
- En el transcurso de esta operación, el trabajador pierde el equilibrio y cae hacia el exterior de la nave desde una altura de 5 metros.

**CONDICIONES DE TRABAJO**



- La nave disponía de red de protección horizontal en el interior de la misma, debajo de la cubierta y una red de protección perimetral en los bordes de la cubierta. Esta última había sido retirada previamente para facilitar la descarga del material.
- En relación a la forma de acceso y permanencia sobre la cubierta, el plan de seguridad y salud en el trabajo (PSS) para la obra contempla que el acceso a las cubiertas se realizará desde una trampilla existente en la cubierta o las escalerillas y la necesidad de instalar tanto medidas de protección colectiva (redes, barandillas) como el uso de protección individual (arnés en todo momento anclado a las líneas de vida o a puntos de anclaje de suficiente resistencia).

**CAUSAS**

- La operación del desenganche de paquetes no había sido correctamente planificada.
- Situarse sobre un muro, a 5 m de altura sobre el suelo, sin disponer de ninguna medida de protección (ni colectiva ni individual) frente a la caída de personas a distintos niveles. La protección colectiva había sido retirada previamente.



**¡Que NO vuelva a ocurrir!**

**FICHA 01**

**CAÍDA DE ALTURA  
DURANTE MANIOBRAS CON UNA PEMP**  
(Plataforma elevadora móvil de personal)  
en trabajos sobre una cubierta

**MEDIDAS PREVENTIVAS**

- El PSS deberá contemplar la **totalidad de los riesgos y medidas preventivas** del sistema de ejecución de la obra.
- Todas las operaciones de levantamiento de cargas deberán estar **correctamente planificadas y adecuadamente vigiladas**.
- Se debe implantar un sistema de trabajo que garantice que el estorrador pueda realizar su trabajo, en todo momento, desde una **posición segura**.
- No se deben retirar las **protecciones colectivas** existentes sin haber establecido previamente otras medidas de protección eficaces.
- En caso de recurrir al uso de una PEMP, **en ningún caso** se debe abandonar la cesta en altura.
- Observación de las medidas preventivas establecidas en la **Ficha Alerta nº 5 (Cubiertas frágiles)** del IAPRL.

REF.	ACTIVIDAD	AGENTE	ESCENARIO	CAUSA
FICHA 1	Construcción	Ciudad de personas a distintos niveles	Edificios, construcciones, superficies en altura interior y exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espacio, acceso y superficies de trabajo e de paso</li> <li>Tipo y organización de la tarea</li> </ul>



**V CONGRESO INTERNACIONAL  
DE SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO**

+ Asumiendo retos, sumando esfuerzos

**LANEKO SEGURTASUN  
ETA OSASUNAREN**

NAZIOARTEKO V. BILTZARRA

+ Erronak hartuz, ahaleginak batuz

**V INTERNATIONAL CONGRESS  
ON SAFETY AND  
HEALTH AT WORK**

+ Taking on challenges, joining efforts



# GRACIAS POR SU ATENCIÓN

[joseluisdel.pozoalaez@asturias.org](mailto:joseluisdel.pozoalaez@asturias.org)

Tfno: 985 10 82 85