



The University  
Of  
Sheffield.



VNIVERSITAT  
D VALÈNCIA

**valora**  
prevención



# ESTEEM

**European Safety Training and Evaluation supporting European  
Mobility**

El material refleja solo las opiniones de los autores y la Comisión Europea y el Reino Unido  
NA no son responsables del uso que pueda hacerse de la información que contiene.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





The University  
Of  
Sheffield.



VNIVERSITAT  
D VALÈNCIA

**valora**  
prevención



# MURO 2



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# ACCESO A LA PLATAFORMA

ESTEEM English (en) ▾

You are not logged in. (Log in)



**Formacion en la plataforma**  
**<http://esteem.unibo.it/>**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

*El material refleja solo las opiniones de los autores y la Comisión Europea y el Reino Unido NA no son responsables del uso que pueda hacerse de la información que contiene.*

## Hoy vamos hablar de :



Conceptos básicos de seguridad y salud en el puesto de trabajo



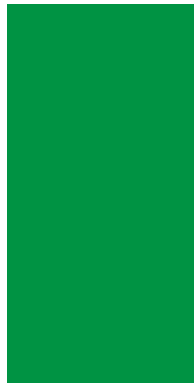
Organización de la prevención y evaluación del riesgo



Conceptos básicos de seguridad: riesgo, señales, dispositivos de protección, requisitos de formación



NB: Los temas de este muro están reservados solo para Italia y España..



# Normas de seguridad

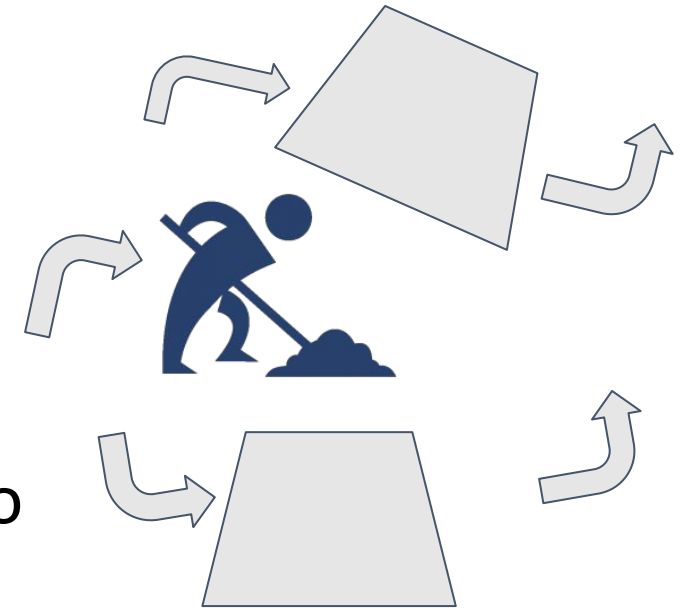
La principal referencia normativa para la formación de trabajadores en materia de salud y seguridad en el lugar de trabajo en Europa es la **Directiva del Consejo 89/391 / CEE, de 12 de junio de 1989**, que destaca la importancia de la información, la formación, la consulta y la participación de los



## Directiva No. 89/391 / CEE Artículo 12 - Formación de trabajadores

El empresario debe asegurarse de que cada trabajador reciba formación suficiente y adecuada en materia de seguridad y salud en el momento de :

- Contratación
- Transferencia / Cambio de trabajo
- Introducción / Cambio de equipo de trabajo
- Introducción de nuevas tecnologías
- Modificaciones en los riesgos del puesto de trabajo
- Aparición de nuevos riesgos



## Directiva No. 89/391 / CEE Artículo 12 - Formación de trabajadores

Para aquellos trabajadores que se tienen funciones específicas en la gestión de emergencias (primeros auxilios y extinción de incendios) se programa una formación adicional

El entrenamiento/formación se debe repetir periódicamente





## ¿Como funciona en Italia?

En Italia, la legislación de referencia para la seguridad laboral es el **Decreto Legislativo n. 81 de 9 de abril de 2008** complementado y enmendado por el Decreto Legislativo n. 106 de 3 de agosto de 2009.

Decreto Legislativo n. 81 del 9 de abril de 2008 también se conoce como el "**Texto Único sobre Seguridad**" y ha derogado todas las leyes anteriores.



# Marco legislativo actual

**Ley consolidada: Decreto legislativo de 9 April 2008 no. 81**

**Actualizado desde: Decreto legislativo 106/2009**



**TITULO I°**



**TITULO IV°**

Mejora de las normas generales de salud y seguridad.

**(ex “626”)**

Requisitos mínimos de seguridad y salud en lugares de trabajo temporales o móviles

**Norma Especial (ex «494»)**

## ¿Cómo funciona en España?

En **España** las normas de referencia para la seguridad en el trabajo son la **Ley núm. 31 de 8 de noviembre de 1995** y **Ley n. 54/03**



## Que pasa en España ?



En el VI convenio general del sector de la construcción se especifica toda la formación obligatoria en el sector de la construcción:

**FORMACION  
INICIAL 8H**

**FORMACION ESPECIFICA  
20H POR OFICIO**

(14 HORAS COMUNES Y 6 HORAS ESPECÍFICAS POR OFICIO)

El segundo ciclo de formación en prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción se configura por puesto de trabajo.



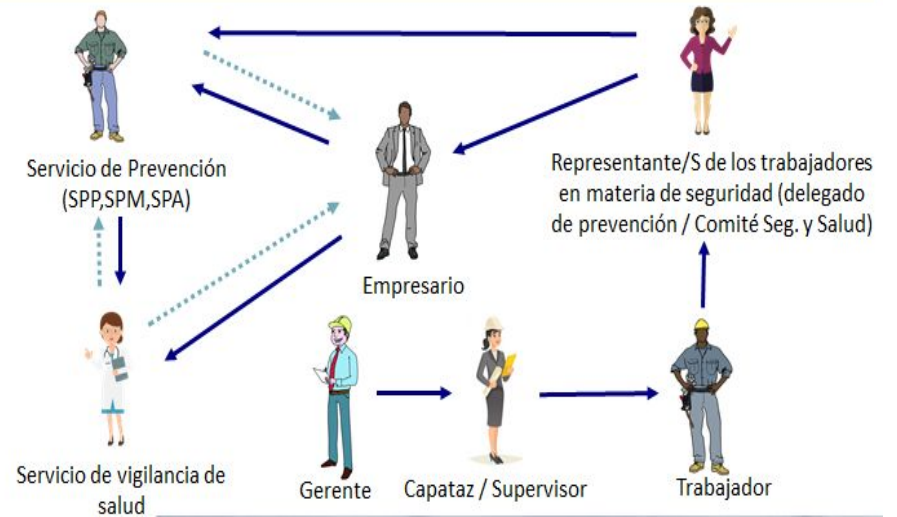
# Los sujetos de la prevención en Italia

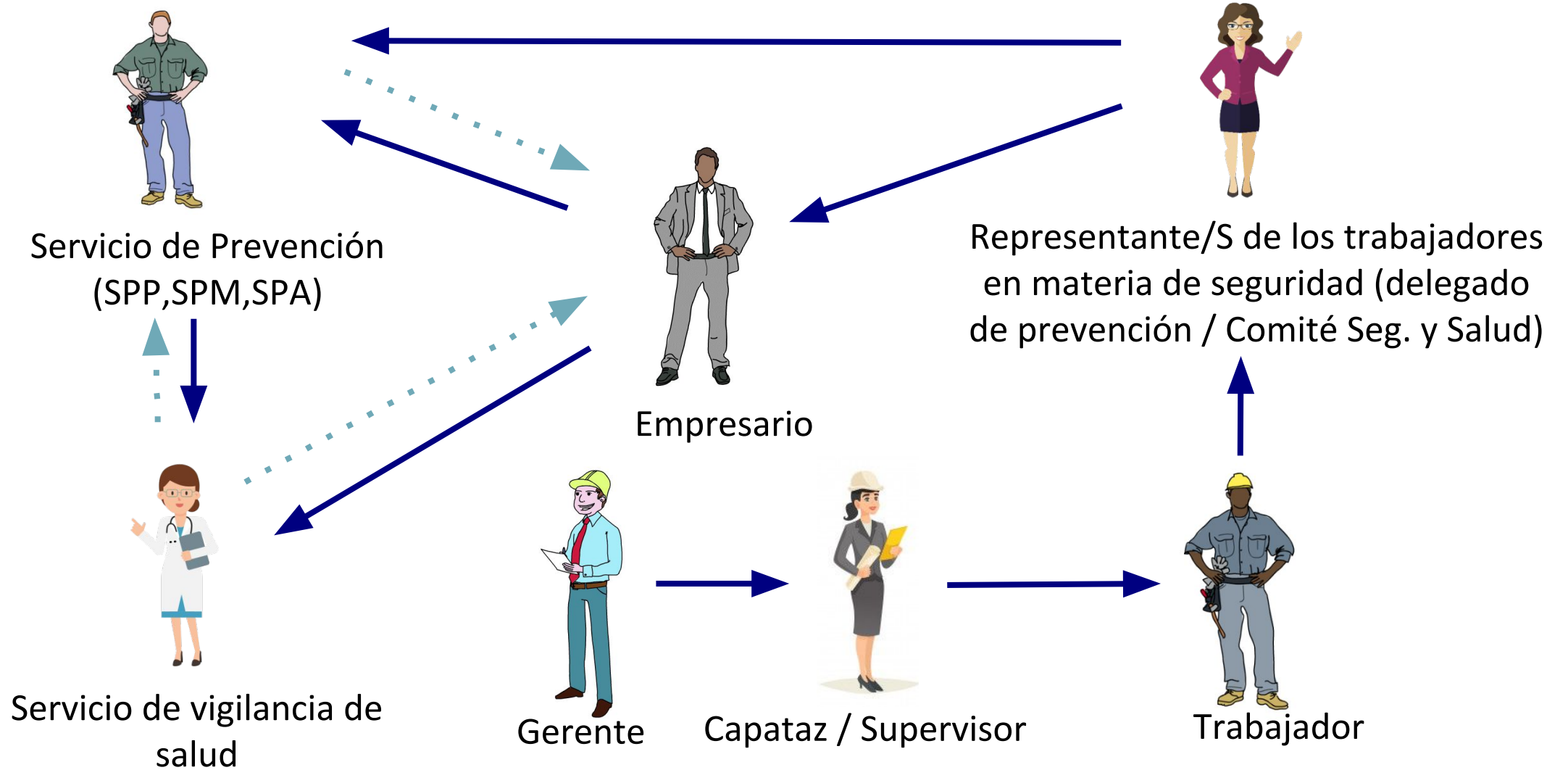


El video muestra las personas que están involucradas en evaluar y garantizar la seguridad y salud en el puesto de trabajo

Mira el video y presta taencion:

- *Si tu necesitas algun equipo de seguridad ¿Con quien necesitas contactar?*
- *Si la persona que te contrata no te garantiza que vas a trabajar de forma segura ¿A quien puedes pedirle ayuda?*
- *... Otros ejemplos?*





Podría ser un trabajador o el empleador. Identifica y evalúa riesgos, establece procedimientos de seguridad



**Servicio de Prevención (SPP,SPM,SPA)**



**Trabajador**



Participa periódicamente en reuniones de salud y seguridad y es consultado sobre temas de seguridad

**Representante/S de los trabajadores en materia de seguridad**

Supervisar la salud del trabajador



**Servicio vigilancia de la Salud**



**Gerente**

Supervisa el desempeño laboral y asigna trabajos a las trabajadoras



**Capataz /Supervisor**

Supervisa la aplicación de normas y directivas de la empresa.



**Empresario**

Asegurar una adecuada formación de la seguridad

# Trabajadores con funciones en emergencias

**Trabajadores con funciones en emergencias (Prevención de incendios, evacuación y primeros auxilios)**

Trabajadores, con formación adecuada, designados por la empresa, son responsables de:

- Activación de procedimientos de extinción en caso de incendio
- Evacuación de los trabajadores
- Prestar primeros auxilios en caso de accidente

*Conoces el nombre de los equipos de emergencia de tu empresa?*





# El trabajador

- Debe colaborar con los compañeros en materia de seguridad
- Un comportamiento correcto supone un gran ejemplo para los compañeros de trabajo
- La seguridad personal implica seguridad para los demás trabajadores
- ¡Se aplican sanciones si no se respetan las normas



# El trabajador



## *Necesita*

Utilizar correctamente máquinas, herramientas, equipos, sustancias peligrosas, etc.

- Utilizar dispositivos de seguridad correctamente
- Informar inmediatamente al empresario o al responsable de cualquier avería o mal funcionamiento de los dispositivos de seguridad o equipo de trabajo.
- Acudir a los controles de salud planificados

# El trabajador



## *No debe:*

- Modificar cualquier dispositivo de seguridad, individual o colectivo.
- Realizar operaciones o actividades por iniciativa propia sin ser asignado, que pueden comprometer la seguridad propia o la de los compañeros de trabajo.

# Conceptos fundamentales



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

*El material refleja solo las opiniones de los autores y la Comisión Europea y el Reino Unido  
NA no son responsables del uso que pueda hacerse de la información que contiene.*

# PREVENCIÓN

# PROTECCIÓN



- **Prevención** = Todo aquello que se puede lograr para reducir la posibilidad de que ocurra un accidente
  
- **Protección** = Todo aquello que se puede lograr para reducir los efectos causados por un accidente



# LESIÓN



# ACCIDENTE



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

*El material refleja solo las opiniones de los autores y la Comisión Europea y el Reino Unido NA no son responsables del uso que pueda hacerse de la información que contiene.*

- **Accidente** = Suceso imprevisto que altera la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente el que causa daños a una persona o cosa. (*ej. fractura*)
  
- **Lesión** = Alteración o daño que se produce en alguna parte del cuerpo a causa de un golpe, una enfermedad, etc.. (*ej. Lesiones musculoesqueleticas*)





# ACCIDENTES LABORALES



# ENFERMEDADES PROFESIONALES



- **Accidente laboral**= Suceso repentino que ocurre por causa u ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Se puede categorizar en diferentes tipologías: perdidas (incidente), curables, invalidantes, mortales
- **Enfermedad profesional**= Proceso lento, progresivo y dañino que ocurre durante la vida laboral.



**RIESGO**

**PELIGRO**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

*El material refleja solo las opiniones de los autores y la Comisión Europea y el Reino Unido NA no son responsables del uso que pueda hacerse de la información que contiene.*

- **Peligro** = Daño objetivo (calculable, evaluable, identificable) al que una persona puede estar expuesta en ciertas situaciones
- **Riesgo** = Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición



**RIESGO OBJETIVO**

**RIESGO PERCIBIDO**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

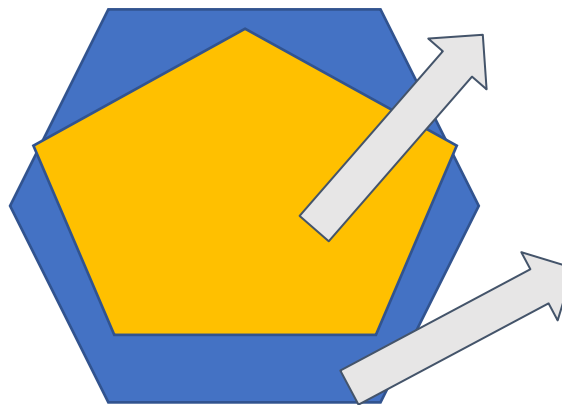
*El material refleja solo las opiniones de los autores y la Comisión Europea y el Reino Unido NA no son responsables del uso que pueda hacerse de la información que contiene.*

- **Riesgo objetivo** es una evaluación científica de la probabilidad y la gravedad de un evento negativo específico al que uno puede estar expuesto en condiciones de trabajo específicas
- **Riesgo percibido** Se refiere a la evaluación subjetiva del riesgo

# ¿Por qué la percepción subjetiva no coincide con el riesgo objetivo?

La investigación ha demostrado que en muchos casos existe una discrepancia entre las dos valoraciones (Slovic, 2001).

La percepción  
subjetiva no coincide  
con el riesgo objetivo  
*¿Por que?*



Percepción subjetiva

Riesgo Objetivo

# Diferentes personas perciben diferentes situaciones de riesgo



- Experiencia
- Razonamiento
- Emociones
- Valores
- Otros, sociedad



# Lo que afecta a la percepción del riesgo

## Control

- Cuanto más piense que es capaz de evitar los efectos nocivos de una sustancia, actividad o tecnología, menos riesgos habrá que considerar

## Exposición voluntaria

- Cuanto más se considere que la exposición al riesgo es voluntaria, se considerará de menor riesgo

## Componentes catastróficos

- Cuanto mayor es la fuente de riesgo se convierte en devastadora; cuanto más se percibe la inmediatez de las consecuencias y más se observa el daño aumenta la percepción de riesgo

## Familiaridad

- La familiaridad lleva consigo una menor percepción del riesgo

## Cultura

- Centrar la atención en ciertos peligros, transformarlos en indicadores morales e ignorar otros



## Exceso de confianza

---

El exceso de confianza es un error de juicio que expresa un aumento de confiar en las habilidades de uno incluso cuando no está justificado por datos reales (por ejemplo, considerar que es mejor que otros en la realización de un cierto trabajo). Esto conduce a sobreestimar el nivel de habilidad y la posibilidad de actuar en consecuencia.

# Optimismo

El optimismo es un error de juicio que lleva a subestimar la posibilidad de experimentar eventos negativos (por ejemplo, sufrir una lesión mientras está parado en el montacargas), por lo tanto, subestimar la posibilidad de que ocurran eventos inesperados o negativos.

Además, esto lleva a percibir el futuro como atractivo en comparación con el pasado y el presente.



# Habito y percepción del riesgo

Mira el video y presta atención en que influye en la percepción del



# De la **percepción del riesgo** a la **conciencia situacional**



Para resumir: La percepción del riesgo individual también depende de la **conciencia de la situación**, o la capacidad de observación del entorno para identificar posibles fuentes de riesgo.



# Ejercicio de conciencia situacional

Individualmente, anote cuántas situaciones de riesgo reconoce en esta imagen.





Tratto da "La sicurezza per tutto l'anno" - Agenda 1998  
Per gentile concessione di: Gruppo MODULO UNO - Torino



# Ejercicio de conciencia situacional

Crea grupos, anota  
cuántas situaciones de  
riesgo reconoces en esta  
imagen







Tratto da "La sicurezza per tutto l'anno" - Agenda 1998  
Per gentile concessione di: Gruppo MODULO UNO - Torino

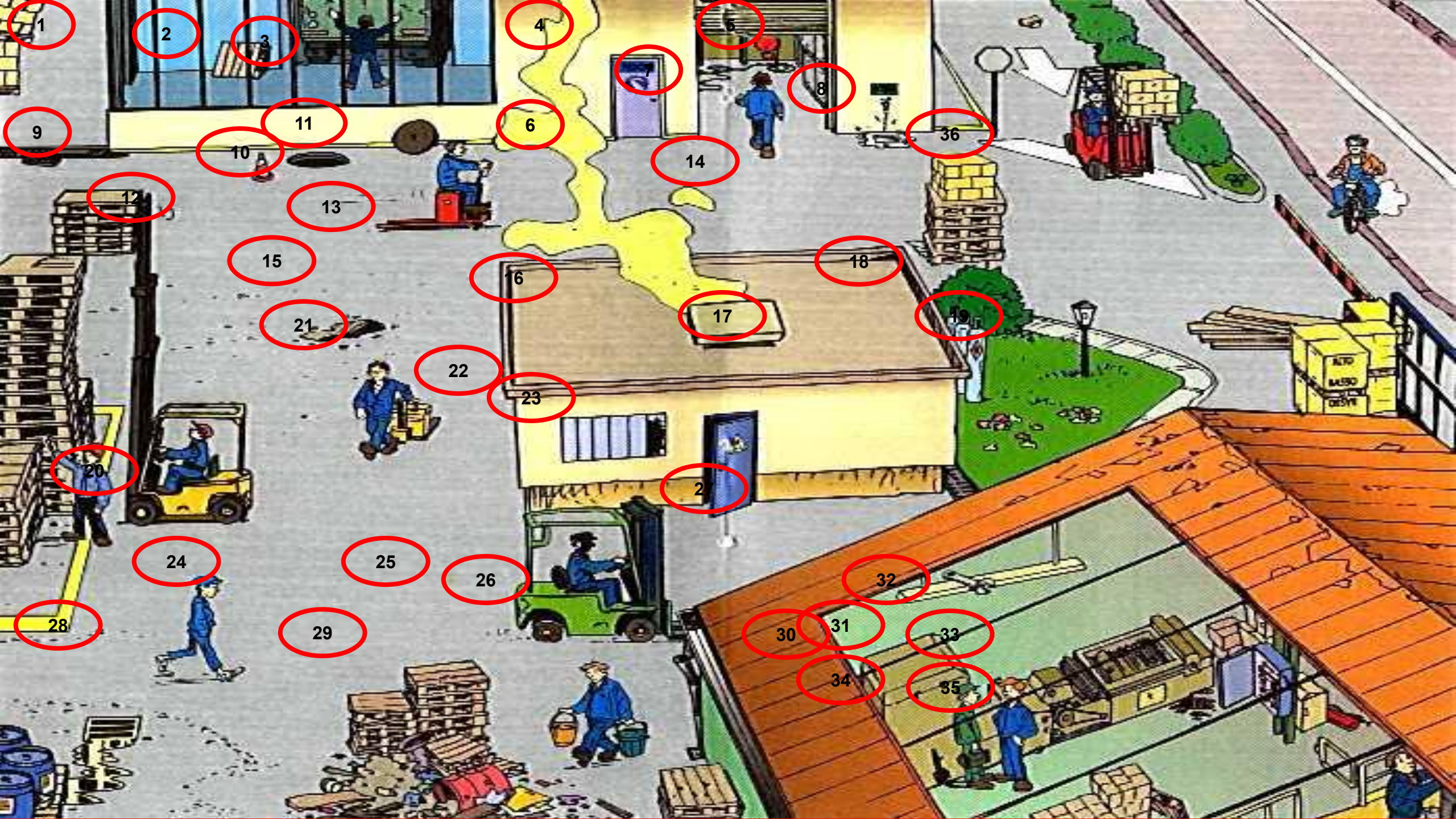
# Ejercicio de conciencia situacional

¿Cuál es la diferencia entre el número de situaciones reconocidas reconocidas individualmente y en grupo?



*Actividad Participativa*





1

2

3

4

5

9

11

6

8

36

10

13

14

12

15

18

21

16

17

19

22

23

27

20

24

25

26

32

29

30

31

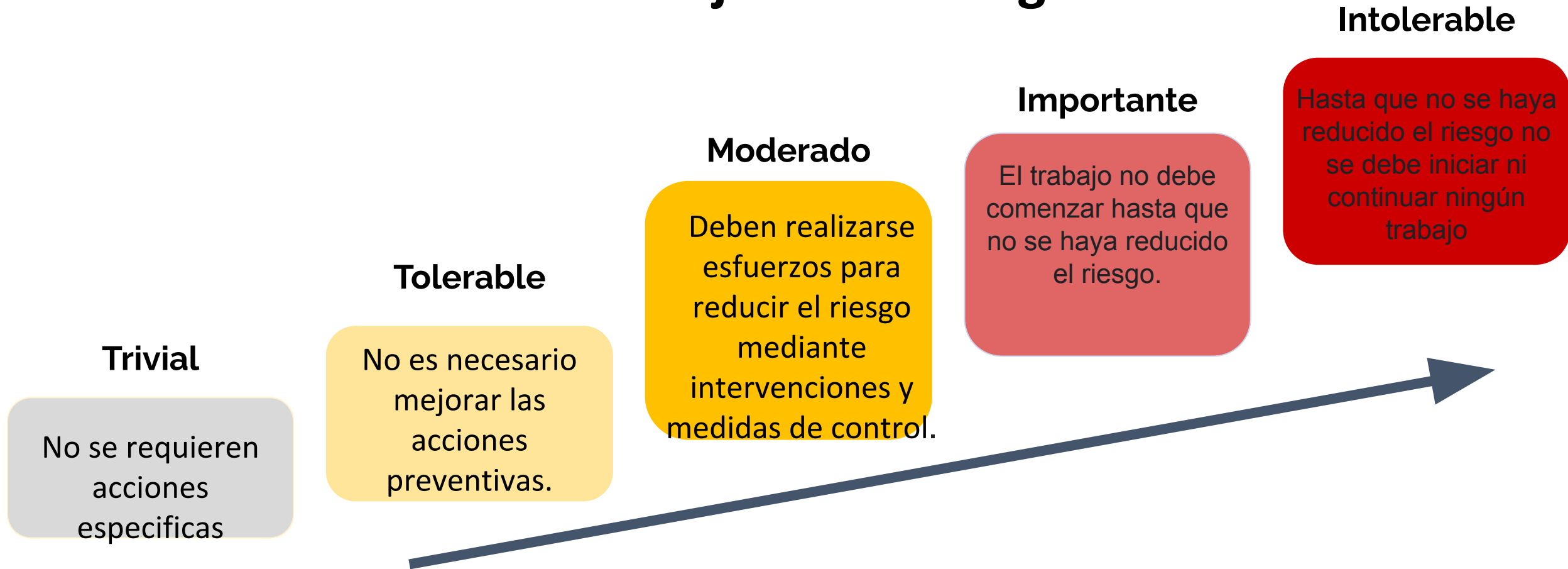
33

28

34

35

# Haciendo objetivo el riesgo



**Niveles de riesgo  
Consecuencias**

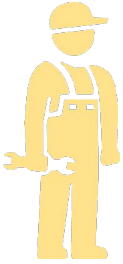
|              |                          | Ligeramente dañino     | Dañino                 | Extremadamente dañino    |
|--------------|--------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| Probabilidad | <i>Baja</i><br><i>B</i>  | Riesgo Trivial<br>T    | Riesgo Tolerable<br>TO | Riesgo Moderado<br>MO    |
|              | <i>Media</i><br><i>M</i> | Riesgo Tolerable<br>TO | Riesgo Moderado<br>MO  | Riesgo Importante<br>I   |
|              | <i>Alta</i><br><i>A</i>  | Riesgo Moderado<br>MO  | Riesgo Importante<br>I | Riesgo Intolerable<br>IN |

# Ejercicio de grupo

Forme grupos de 4/5 personas y analice la siguiente imagen en base a la matriz de riesgo presentada



**1**



*Juan Trabajador 1*

**2**



*Pablo Trabajador 2*

**3**



*Santi passing*



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# El proceso de evaluación

- 1) *Identificación de peligro*
- 2) *Identificación de riesgos*
- 3) *Valoración del riesgo*
- 4) *Eliminación o reducción del riesgo*
- 5) *Dispositivos de Protección colectiva*
- 6) *Riesgos Residual*
- 7) *Equipos de Protección individual*
- 8) *Señalización de seguridad*
- 9) *Información/ Formación /Educación*





# Resultado del Proceso de evaluación de riesgos



## Riesgos específicos

Documento de evaluación de riesgos – DVR  
Plan de Seguridad y salud POS



## Interferencia de riesgos

Documento de interferencia de riesgos – DUVRI  
Plan de Seguridad y coordinación– PSC

# Documentos de Seguridad y Salud: El Plan de Seguridad y Salud. (PSyS)

El PSyS es emitido por el coordinador de seguridad y salud durante la fase del proyecto y contiene :

- Identificación de riesgos
- Evaluación de riesgos y procedimientos de trabajo
- Equipos y herramientas para garantizar la ejecución del trabajo de forma segura.
- Estimación de costes



# Documentos de seguridad y salud: el plan de seguridad operacional.(PSyS)

El POS se refiere a la obra de construcción concreta y debe contener, entre otras cosas:

- La actividad específica y el trabajo individual realizado por la empresa ejecutora en el lugar así como los subcontratistas y autónomos;
- Los nombres de los responsables en caso de emergencias, del RLS, del técnico y del administrador;
- El número y las calificaciones relativas de los empleados de la empresa contratista y los trabajadores por cuenta propia que operan en la obra para la misma compañía;
- Las tareas específicas que realiza cada figura;
- La descripción de la actividad de la obra de construcción, de los métodos de organización y turnos de trabajo;

# Documentos de seguridad y salud: el plan de seguridad operacional.(PSyS)

- Una lista de andamios, máquinas y sistemas utilizados en la obra de construcción; Las sustancias y preparados peligrosos utilizados en la obra con las fichas de datos de seguridad correspondientes
- El resultado del informe de evaluación del ruido;
- La identificación y prevención de riesgos asociados al propio trabajo en obra.
- El equipo de protección individual proporcionado a los trabajadores en la obra;
- Documentación sobre la información y la formación proporcionada a los trabajadores empleados en la obra de construcción.



**PS y S deben estar disponibles para consulta y estar presentes “a pie de obra”**



# ¿Cuales son las fuentes de riesgo?



Las actividades en las obras de construcción exponen a los trabajadores a riesgos de seguridad y salud que pueden ser particularmente graves.

## Principales categorías de riesgos en los lugares de trabajo

- Caídas de altura de personas y / o cosas.
- Sepultamiento (derrumbe y deslizamiento de tierra de las excavaciones)
- Electrocución (contacto directo e indirecto con partes activas)
- Manipulación manual de cargas
- Exposición a agentes químicos y sustancias peligrosas.
- Exposición a ruido y vibraciones
- Uso de maquinaria y equipos

## BIOLOGICOS



## GESTIONAR INTERFERENCIAS



## FISICOS



# RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD

## QUIMICOS



## PSICOLOGICOS



## ERGONOMICOS



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

*El material refleja solo las opiniones de los autores y la Comisión Europea y el Reino Unido NA no son responsables del uso que pueda hacerse de la información que contiene.*

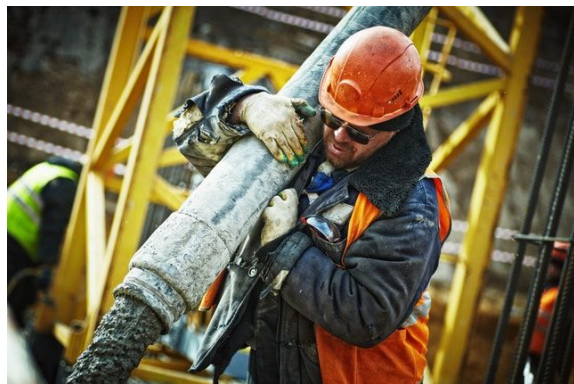


# Riesgos en seguridad y salud

Calor y exposición a altas temperaturas  
Llamas y fuegos  
Explosión  
Exposición a la radiación  
Apretar  
Electrocución



Fatiga  
Hundimiento  
Resbalones  
En marcha  
Causas naturales



Inversión  
Vuelque  
Manipulación manual de cargas y posturas inadecuadas  
Picaduras - Cortes - Abrasiones  
Contacto con sustancias corrosivas  
Sepultamiento

Caídas desde niveles o alturas  
Golpes, golpes, impactos  
Caída de material por desprendimiento  
Pisotear objetos  
Impactos con objetos móviles e inmóviles  
Atrapamiento o aplastamiento de objetos

# Riesgos para la salud

## FISICOS



Vibración, ruido  
Radiaciones no ionizantes  
Microclima

## QUIMICOS



Asbesto, alquitrán,  
salpicaduras Polvos, Fibras  
Gas, vapores y humos

## BIOLOGICOS



Alérgenos Infección por  
microorganismos Aceites  
minerales y derivados

# Riesgos para la salud

## ERGONOMICOS

Moviendo y transportando  
cargas pesadas

Haciendo movimientos  
repetitivos



# Riesgos organizativos y de gestión

## GESTIONAR LAS INETERFERENCIAS

Equipo / Equipo

Equipo / Trabajadores

Empleados/Empleados

Equipo / Tajo de obra

Procesamiento / Medio Ambiente



Presencia empresarial

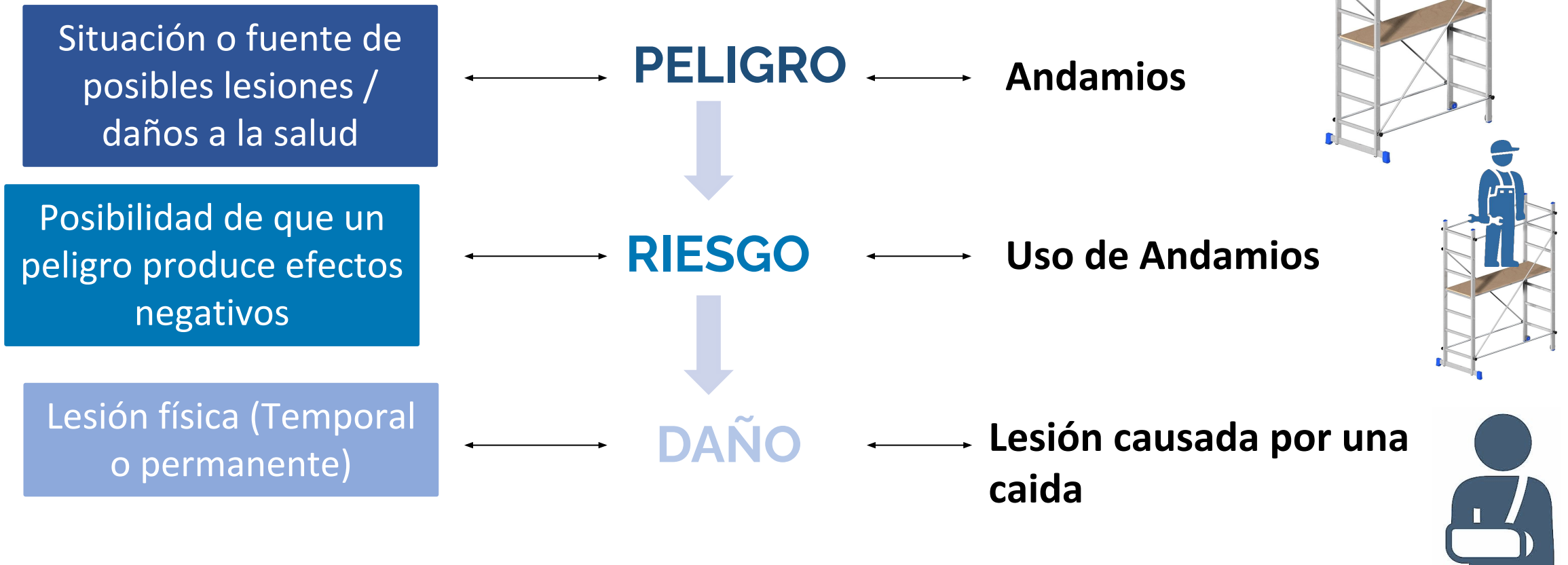
Mantenimiento instalaciones  
comunes

## PSICOSOCIALES



Mobbing , Estres Burn out

# DE PELIGRO A DAÑO



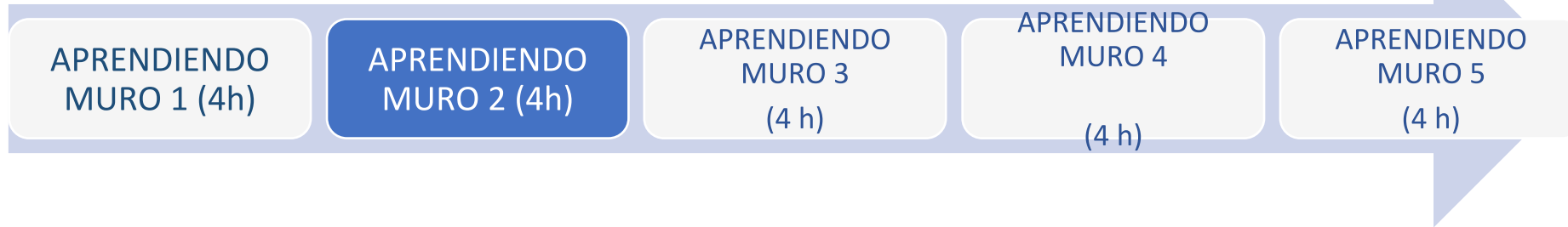
# Enfermedades más comunes en el Sector de construcción

- Pérdida de la audición
- Sordera
- Tendinitis
- Dermatitis
- Bronquitis
- Artritis
- Lesiones articulares
- Enfermedades pulmonares



# Aprendiendo los contenidos de esta lección

\* Solo España  
e Italia



- ✓ Conceptos básicos de seguridad y salud en el puesto de trabajo
- ✓ Organización de la prevención y evaluación del riesgo
- ✓ Nociones básicas: Riesgos, señales, dispositivo de protección, requerimientos de la formación

# NTS Detallada de esta sesión



Conciencia

Trabajo en equipo

Comunicación

**SEGURIDAD**

Gestión de la Fátiga y el estrés

Toma de decisiones







## Preparando para la próxima lección...



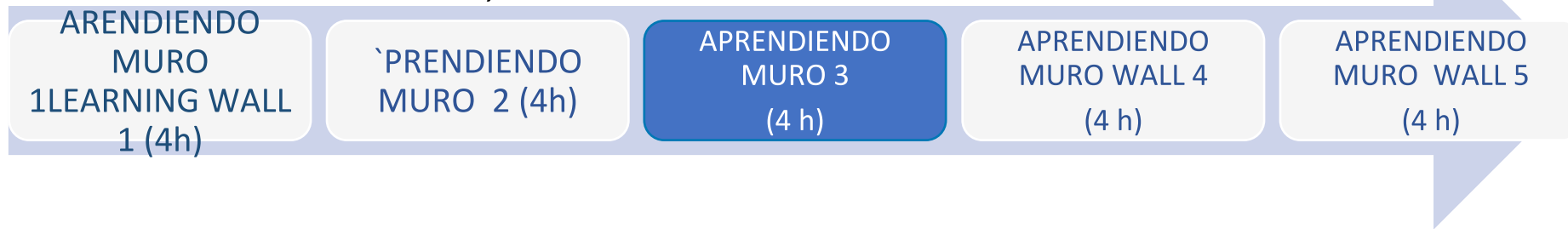
¿Cuales fueron los **contenidos** más **interesantes** de esta lección?

¿Que aprendistes de la Formación **obligatoria o reglada** ?

¿Que te gustaría aprender en tu próxima lección?

# Contenidos de la próxima lección

*\*Only Spain and Italy*



- ✓ Riesgos electricos
- ✓ Riesgo de caída desde altura y riesgo de sepultamiento
- ✓ Riesgo de ruido y vibraciones
- ✓ Riesgo de aplastamiento por maquinas
- ✓ Riesgos químicos

**¡Tenga en cuenta!**



La próxima clase pondremos el foco en los riesgos químicos

*¿Que productos químicos utilizas más en tu trabajo?*

La próxima clase trae contigo los productos que más usas. Lo usaremos para hacer un ejercicio en grupo.





The  
University  
Of  
Sheffield.



VNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA



**valora**  
prevención



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## WALL 2 - Contents of the online platform



**SLIDES**  
**GLOSSARY OF SAFETY FIGURES**  
**MANDATORY TRAINING**



**1 ACTIVITY**

