

JORNADA SEGURIDAD Y SALUD EN TAREAS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO EN ZONAS REGABLES

Madrid, **25/03/2021**

#FormaciónRegadíos



INESPRO
INGENIERÍA ESTUDIOS Y PROYECTOS EUROPEOS



Aspectos técnicos sobre seguridad y salud en tareas de conservación y mantenimiento en zonas regables

Jesús Vega Hernández

Aspectos técnicos sobre seguridad y salud en tareas de conservación y mantenimiento en zonas regables



INESPRO
INGENIERÍA ESTUDIOS Y PROYECTOS EUROPEOS



-  1.-Introducción
-  2.- Ideas generales para la mejora en la gestión preventiva de obras y actuaciones
-  3.-Aspectos técnicos sobre seguridad y salud en obras y actuaciones de conservación y mantenimiento en zonas regables
-  4.-Conclusiones



1.-Introducción



1.- Introducción

2.- Ideas generales
PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

Reflexión inicial



ESTOS MOTIVOS DEBEN SER



IDENTIFICADOS
ATENDIDOS
GESTIONADOS ELIMINADOS
VIGILADOS
ATACADOS
CENSURADOS



1.- Introducción

2.-
Recomendaciones
PRL

3.- Conclusiones

3.- Conclusiones





2.-Ideas generales para la mejora en la gestión preventiva de obras y actuaciones



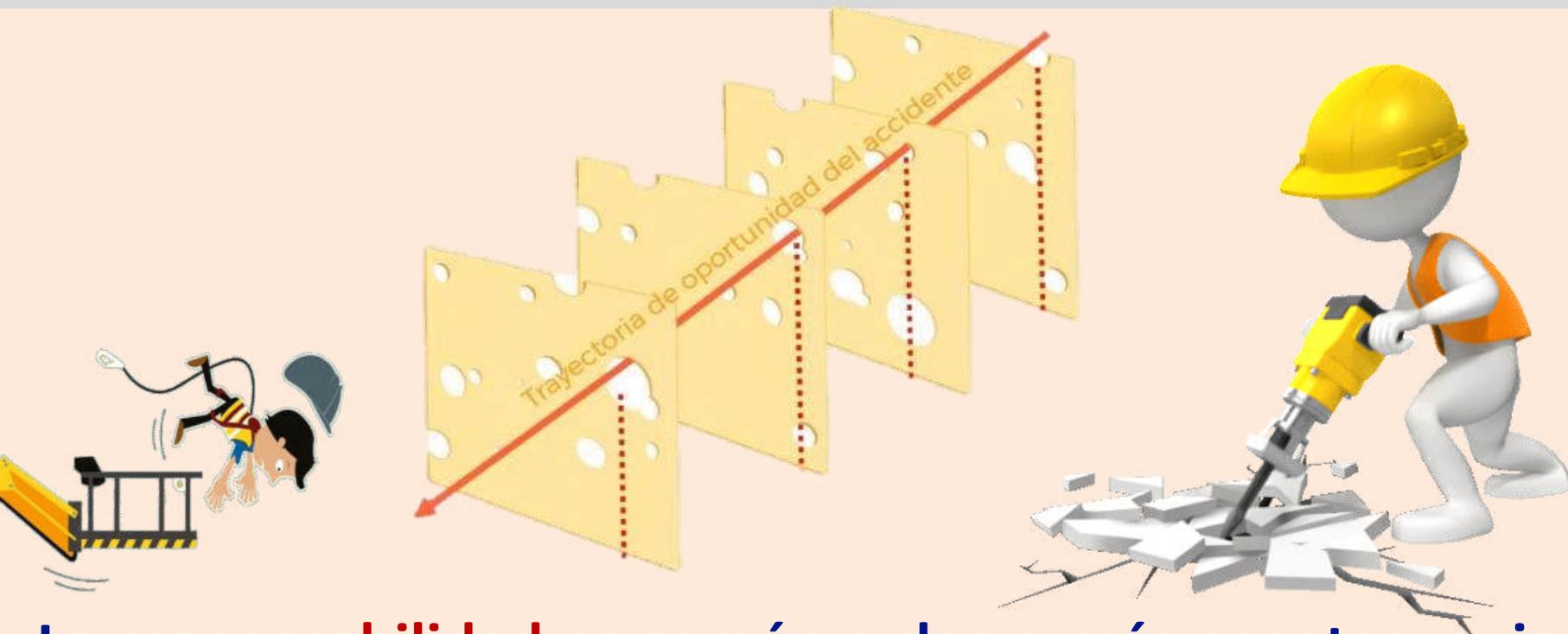
1.- Introducción

2.- Ideas
generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíis

4.- Conclusiones

IDEA 1: CORRESPONSABILIDAD EN PRL DE TODOS LOS AGENTES INTERVINIENTES



La **responsabilidad** es común a dos o más agentes, quienes comparten una **obligación** o **compromiso**. En este caso los agentes incluso comparten un mismo fin, la no accidentabilidad en las obras

1.- Introducción

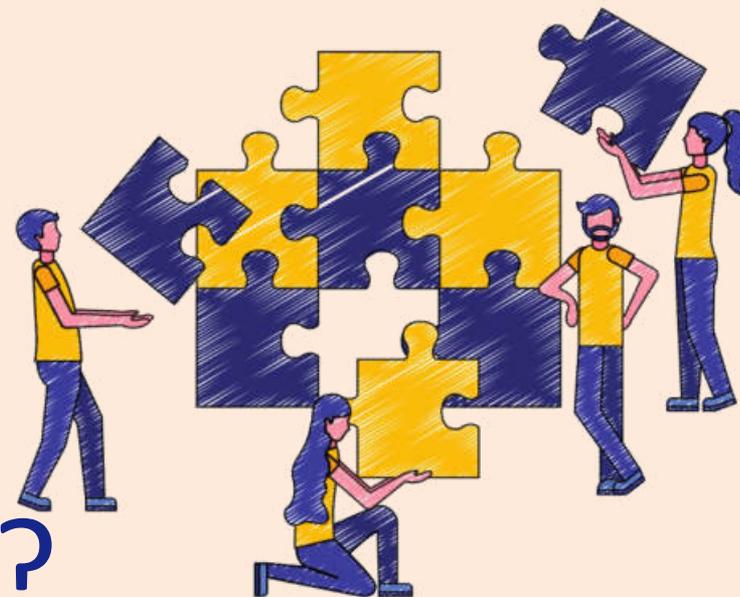
2.- Ideas
generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

IDEA 1: CORRESPONSABILIDAD EN PRL DE TODOS LOS AGENTES INTERVINIENTES

Siempre existe margen de mejora y es nuestra **CORRESPONSABILIDAD** caminar en la dirección correcta.



Cómo?

Adoptando las **medidas necesarias** cada uno desde su **posición y rol** en nuestro ámbito.

1.- Introducción

2.- Ideas
generales PRL

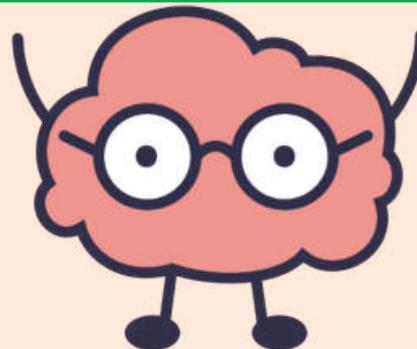
3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

IDEA 2: LÍNEAS “ROJAS” EN MATERIA DE PRL EN LAS OBRAS

Existen una serie de riesgos en las obras y servicios en materia de PRL con los que se debe aplicar una política de **TOLERANCIA CERO.**

¡¡PLANIFICACIÓN!!



1.- Introducción

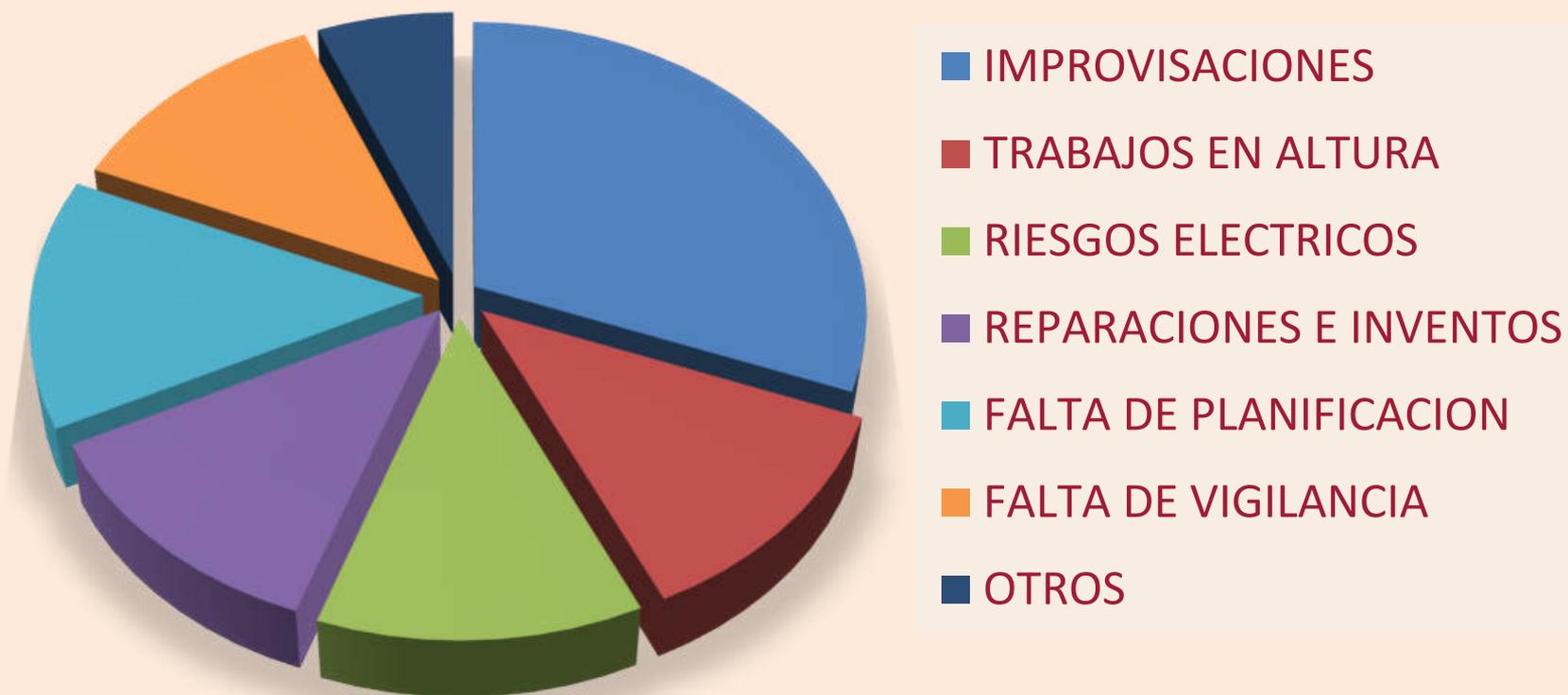
2.- Ideas
generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

IDEA 2: LÍNEAS “ROJAS” EN MATERIA DE PRL EN LAS OBRAS

ORIGEN DEL RIESGO: CAUSAS DE LOS ACCIDENTES O INCIDENTES



1.- Introducción

**2.- Ideas
generales PRL**

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

IDEA 2: LÍNEAS “ROJAS” EN MATERIA DE PRL EN LAS OBRAS

ANEXO II R.D. 1627/97

Relación **no exhaustiva** de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores

1. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
3. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
4. **Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.**
5. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
6. **Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.**
7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
10. **Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.**

.....

Otros: **Trabajos con vías en servicio, atrapamientos, obras nocturnas, canalización de Peatones...**

1.- Introducción

2.- Ideas
generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

IDEA 2: LÍNEAS “ROJAS” EN MATERIA DE PRL EN LAS OBRAS



Cabildo de Gran Canaria
SERVICIO DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURAS

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
LIBRO DE INCIDENCIAS

Expediente: 07/17

Denominación de la Obra: MODIFICADO Nº 1 DEL PROYECTO REFORZO DE TIENE EJECUCIÓN DE CUNALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA GC-2, PK 21+000 AL 22+250 (EXFTE ORIGINAL 078/13).

Carretera: GC-2 P.K. 21+000 AL 22+250

Municipio: AGUETE-GÜLMAR-SAN MARÍA DE GUIA.

Contratista: HERMANOS GARCÍA ÁLVARO S.L.

C/ Viera y Clavijo, 31
35002 Las Palmas de Gran Canaria
Tel: 928 21 93 00 • Fax: 928 21 93 10

1.- Introducción

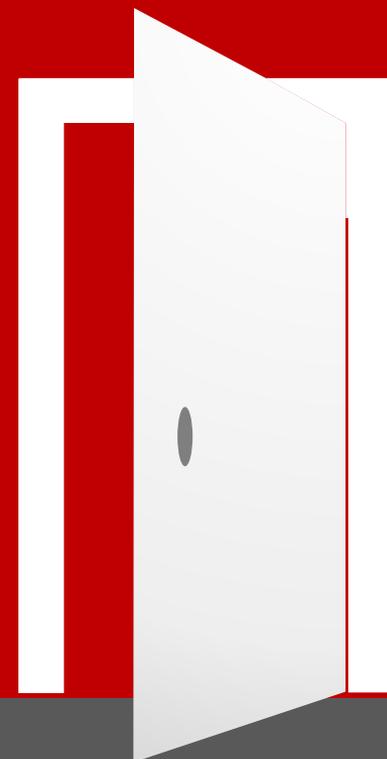
**2.- Ideas
generales PRL**

3.- Seguridad
operaciones
regadíós

4.- Conclusiones

IDEA 3: PLANIFICAR, ELIMINAR EL FACTOR DE IMPROVISACIÓN

ATENCIÓN!!
**LA IMPROVISACIÓN Y/O FALTA
DE PLANIFICACION APARECE
EN TODOS LOS ACCIDENTES O
INCIDENTES**



1.- Introducción

2.- Ideas
generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

IDEA 3: PLANIFICAR, ELIMINAR EL FACTOR DE IMPROVISACIÓN



1.- Introducción

2.- Ideas
generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

IDEA 3 PLANIFICAR: FASE DE CONCEPCIÓN DEL PROYECTO Y ESS

La seguridad real de una obra debe **comenzar** en las mentes y en los teclados de **PROYECTISTAS, TPRL, CSS/P,....**



1.- Introducción

2.- Ideas
generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

IDEA 3 PLANIFICAR: FASE DE CONCEPCIÓN DEL PROYECTO Y ESS

 El **proyectista** debe estar concienciado con el “cómo” se van a ejecutar y a mantener su ideas. Si no conoce el ámbito preventivo apoyarse en un TPRL

-  El **promotor** debe designar un **CSS/P** que:
- Consiga la **integración de los aspectos de prevención en el proyecto**
 - Vuelque su **conocimiento y experiencia** previa en la solución de dificultades preventivas
 - El **ESS sea particular a la obra** y se adapte a las necesidades del proyecto

IDEA 3 PLANIFICAR: EL PSS

MINIPALA

RIESGOS:

- Vuelco de la máquina
- Atrapamiento del conductor
- Atrapamiento de un peatón
- Polvo y Ruido
- Proyección de partículas

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD:

- Acotado de la zona de trabajo.
- Los trabajadores no deben permanecer cerca del radio de acción de la minipala.
- Esta máquina es muy manejable y muy juguetona. No se deben realizar movimientos bruscos ni a mucha velocidad.
- El conductor será como mínimo peón especialista, mayor de 18 años y con carnet de conducir si va a circular fuera de la obra.



Plan de Seguridad y Salud

- Para colocar los camones sobre las vigas HM se hace uso de **equipo mecánico.** ✓
- Para clavar los camones a las vigas HM se hace uso de plataforma auxiliar de trabajo.

1.- Introducción

2.- Ideas
generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

IDEA 3 PLANIFICAR: Seguimiento y control de lo planificado una vez en obra

PLANIFICACIÓN

NO SER REACTIVO
INICIATIVA
INQUIETUD
BUSCAR PREGUNTAR



PRESENCIA EN LA OBRA

LA PRESENCIA EN LA OBRA GENERA UN AMBIENTE PREVENTIVO GENERAL



SEGUIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE PRL

A VECES EN PRL NO SIEMPRE SE TIENEN CONDUCTAS "COHERENTES" O SUJETAS A NORMA



CORRECCIÓN, ANALISIS

FORMA PARTE DE INTENTAR LIDERAR LA PREVENCIÓN EN LAS DISTINTAS OBRAS



3.-Aspectos técnicos sobre seguridad y salud en obras y actuaciones de conservación y mantenimiento en zonas regables



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

SEGURIDAD EN OPERACIONES DE REGADÍOS



1

TRABAJOS CON RIESGO DE SEPULTAMIENTO. ELEMENTOS PREFABRICADOS

2

TRABAJOS EN PRESENCIA DE RIESGOS ELÉCTICOS

3

RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE MÁQUINAS

4

RIESGOS DEL USO DE MÁQUINAS

5

TRABAJOS EN ALTURA

6

TRABAJOS EN OPERACIONES DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO, EXPLOTACIÓN



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

TRABAJOS CON RIESGO DE SEPULTAMIENTO



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

TRABAJOS CON RIESGO DE SEPULTAMIENTO



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

TRABAJOS CON RIESGO DE SEPULTAMIENTO

- Estudio particularizado del terreno estudiando sus características y la idoneidad sobre la profundidad propuesta de la zanja.
- En función del resultado del estudio, puede ser necesario entibar (apuntalamiento).
- Revisión de las entibaciones al inicio de la jornada, meteorológica (lluvias, heladas...).
- No acopiar material en el borde de la zanja.
- Acceso a la zanja debe ser adecuado.
- Establecer una circulación alejada de la propia zanja.
- Ataluzar los bordes de la zanja.
- Instalar topes para evitar el deslizamiento a la hora del relleno de la misma.
- Estudio particularizado en el empleo de los medios auxiliares (P. EJ GMA RD 837/03)
- Planificación organigrama y medios para el rescate.
- Presencia de un Recurso Preventivo.
- NTP 278: prevención de desprendimiento de tierras en zanjas

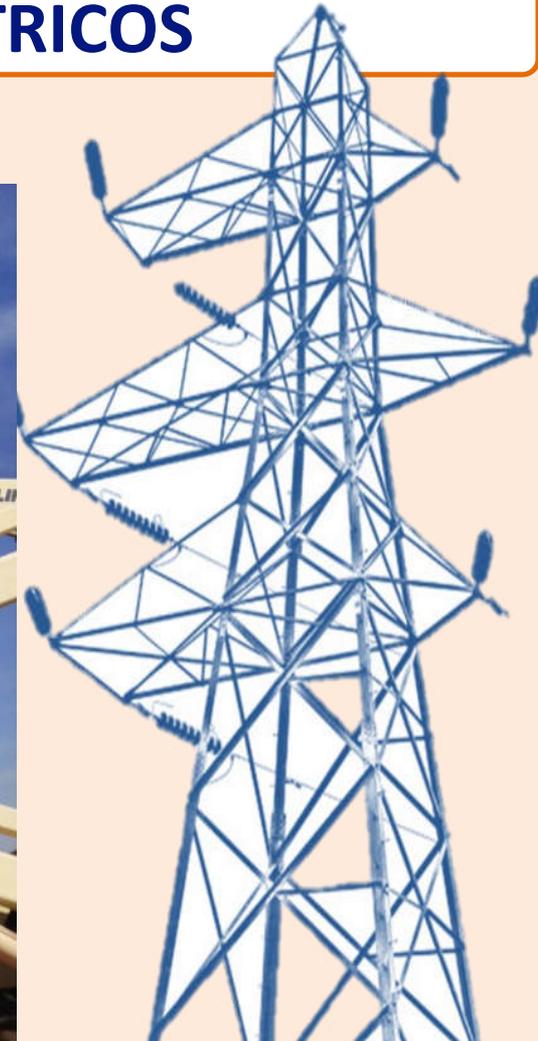
1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

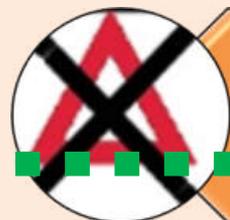
3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

TRABAJOS EN PRESENCIA DE RIESGOS ELÉCTRICOS



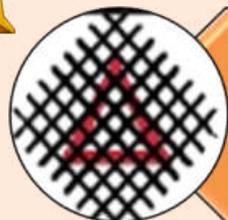
TRABAJOS EN PRESENCIA DE RIESGOS ELÉCTRICOS



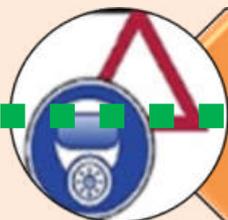
1.- Eliminar el riesgo



2.- Aislar el riesgo



3.- Interponer una barrera entre el trabajador y el riesgo



4.- Establecer el empleo de EPI's por parte del trabajador



a.- planificar la actividad



b.- Formar e informar



c.- Señalizar y balizar



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

RIESGOS ELÉCTRICOS. LÍNEAS ENTERRADAS

Líneas subterráneas (órdenes de magnitud)

- ⚡ Máquinas excavadoras. Distancia seguridad: 1 metro
- ⚡ Martillos neumáticos. Distancia seguridad: 0,5 metros
- ⚡ Herramientas manuales: Pueden trabajar en proximidad



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

RIESGOS ELÉCTRICOS. LAT



ALTURA
MAXIMA



ALTURA
MAXIMA

1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE MÁQUINAS



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE MÁQUINAS



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE MÁQUINAS



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE MÁQUINAS. ALTURA



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE MÁQUINAS

👷 Es necesario el uso del arnés un una PEMP?

👷 Se puede desembarcar de la PEMP en altura?

👷 Cuantas personas pueden emplear una PEMP a la vez?



RIESGOS D



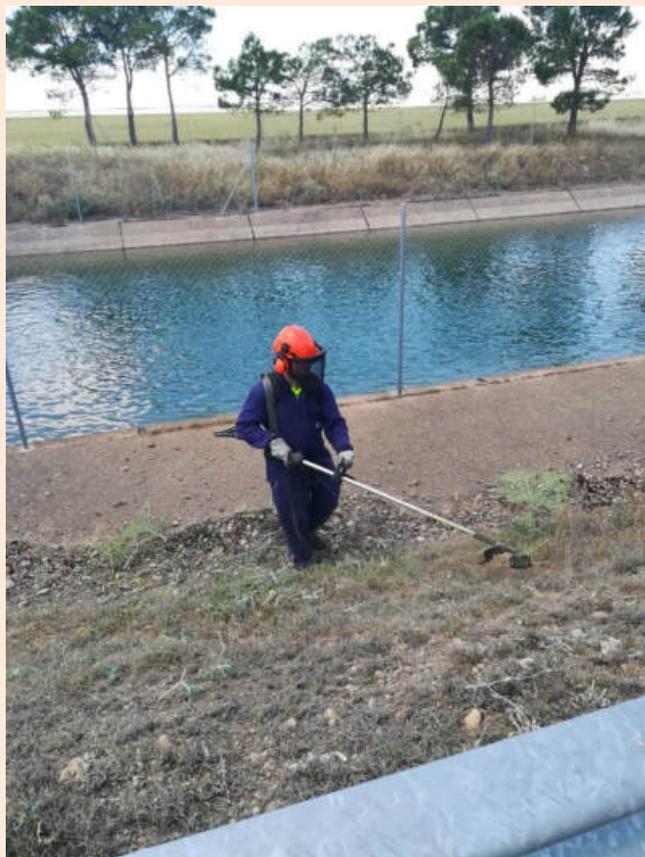
1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

RIESGOS DURANTE LAS LABORES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

RIESGOS DE LOS LUGARES DE TRABAJO EN OPERACIÓN



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

RIESGOS DURANTE LAS LABORES DE REPARACIÓN





	 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	<p>MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN</p>
<p>INESPRO[®] INGENIERÍA ESTUDIOS Y PROYECTOS EUROPEOS</p>		 <p>Icmove</p>

1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

👷 Buen ESS (proyecto)

👷 Buen CSS

👷 Fomentando el cumplimiento de la normativa y apoyando la aplicación de las técnicas adecuadas de PRL en la obra

👷 Actitud PRL adecuada vigilancia, responsabilidad, respecto a la actividad...

👷 Siendo consciente y conocedor de las “líneas rojas”



1.- Introducción

2.- Ideas generales PRL

3.- Seguridad
operaciones
regadíos

4.- Conclusiones

🛑 Debemos ser **proactivos** ante las **conductas preventivas** y no solo ser **reactivos**.

🛑 Conocer y tratar las **situaciones que potencialmente “provocan”** accidentes y actuar sobre ellas.

🛑 **Planificar** como solución es fundamental, lo hacemos siempre, aquí también.

🛑 **No permitir improvisaciones**

🛑 **Plantearse y volverse a plantear todo lo que uno hace en PRL.**

🛑 **Estudio para Proteger al que protege**



GRACIAS!!

Jesús Vega Hernández
jvega@icmove.es
679 44 71 52

Inespro

Ingeniería, estudios y proyectos
europeos S.L.

C/ camino de la casilla n10 28944

Fuenlabrada (Madrid)

911457171

Inespro@inespro.es



INESPRO
INGENIERÍA ESTUDIOS Y PROYECTOS EUROPEOS

Icmove

Ingeniería y Prevención SLP

C/ León y Castillo n 11 3ª

Las Palmas de Gran Canaria

www.icmove.es
gestiona@icmove.es