

ACCIDENTES AGRICOLAS

Txema Vazquez Zaballo

S. Urgencias

H. R.S. Tudela

Riesgos genéricos de la maquinaria agrícola

- ◆ 1.- ENGRANAJES
- ◆ 2.- PUNTOS DE ARROLLAMIENTO
- ◆ 3.- ARISTAS DE CORTE. AREAS DE CIZALLAMIENTO
- ◆ 4.- AREAS DE APLASTAMIENTO
- ◆ 5.- PUNTOS DE ARRASTRE
- ◆ 6.-PUNTOS DE INERCIA
- ◆ 7.- PROYECCIONES

- ◆ 8.- PUNTOS CON ENERGIA ACUMULADA
 - 8.1 MUELLES
 - 8.2 SISTEMAS HIDRAULICOS
 - 8.3 AIRE COMPRIMIDO
- ◆ 9.- ELECTROCUCION
- ◆ 10.- RESBALONES Y CAIDAS
- ◆ 11.- SOBRESFUERZOS
- ◆ 12.- TOMA DE FUERZA Y CARDAN

◆ 1.- ENGRANAJES

- Zonas en las que dos o mas piezas entran en contacto con al menos una en movimiento.
- Sistemas de transmisión de potencia
 - Motor
 - Correas, ruedas dentadas y/o carretes
- Causas de accidente:
 - Partes móviles sin proteger
 - Acciones de regulación
 - Acciones próximas al área sin protección
 - Accidental: resbalones, caídas con roces y atrapamientos de extremidades
 - Mantenimiento sobre mecanismos en movimiento

- Prevención

- Todo engranaje debe estar protegido
- Colocar protecciones antes de volver a poner en marcha la maquina
- Conocer puntos peligrosos
- Nunca reparar la maquina en marcha
- Evitar que nadie pueda accionar la maquina mientras se esta manipulando

◆ 2.- PUNTOS DE ARROLLAMIENTO

- Cualquier elemento mecánico que gire entorno a un eje
- Causas de accidente:
 - Enganche de algún elemento de la ropa: un hilo, un desgarró, manga, pelo largo etc
 - La resistencia de la ropa de trabajo
 - Siempre que exista un órgano girando
 - Ejes deteriorados o sucios.
 - Elementos que sobresalen de las carcasas

- Prevención
 - Tomas de fuerza protegidas
 - Ejes de transmisión de fuerza recubiertos
 - Evitar pasar por encima de estos elementos

◆ 3.- ARISTAS DE CORTE. AREAS DE CIZALLAMIENTO

– Áreas de intersección, de contacto y/o de proximidad:

- ◆ entre elementos móviles que se mueven en la misma dirección y sentidos opuestos
- ◆ Uno móvil y otro inmóvil
- ◆ Barras de siega de cosechadoras, segadoras lineales

– Elementos de cizallamiento

- ◆ De acción cortante: barra de corte de una prepodadora
- ◆ Herramientas cortantes: motosierra, desbrozadora manual
- ◆ Aristas de tornillos sinfín, cintas transportadoras

- Causas de accidente:
 - Penetrar en el área de trabajo
 - Manejo inadecuado de la maquinaria manual
- Prevención
 - Zonas de corte protegidas
 - Área de acción despejada
 - En caso de intervención:
 - Detener la maquina en lugar llano y despejado
 - Desconectar el engranaje
 - Detener el motor y colocar freno de mano
 - Esperar a que se detenga todo
 - Efectuar la operación
 - Proteger la parte filosa de la herramienta

◆ 4.- AREAS DE APLASTAMIENTO

- Áreas de contacto entre dos elementos en movimiento o uno de ellos inmóvil
- El objeto que se mueve tiene una gran inercia
- Velocidad moderada
- Masa elevada
- Daño por compresión
- Causas de accidente:
 - Acoplamiento y desenganche de aperos
 - Manejo de cargas basculantes d elevadas
 - Mantenimiento con aperos no sujetos adecuadamente

- Prevención
 - Antes de iniciar: estimar riesgos
 - Organización del trabajo
 - Bloqueo adecuado de ruedas con calzos
- 5.- PUNTOS DE ARRASTRE
- Partes de la maquinaria agrícola diseñadas para trasladar el producto hacia partes internas de la maquina
- Causas de accidente:
 - ◆ Cosechadoras con el MOLINETE embozado de malas hierbas
 - ◆ Elementos extraños el pick-up de una empacadora
 - ◆ Obstrucción de tolvas de entrada y molinos
 - ◆ En todos intentar solucionarlo sin detener la maquina

- Prevención
 - Considerar a la maquina mas rápida y mas fuerte
 - No interferir en el ciclo de trabajo
 - Rutina de intervención en el trabajo

◆ 6.-PUNTOS DE INERCIA

- Elemento que tras su desconexión sigue en movimiento un periodo de tiempo.
- Volantes de inercia
 - ◆ Para evitar discontinuidades e irregularidades en el ciclo del trabajo
 - ◆ Muy pesados
 - ◆ Desfases superiores a los 3 minutos: le pillan a l trabajador desprevenido ya que cree que esta detenido
 - ◆ Segadoras-desgranadoras: batidores
 - ◆ Ensiladoras: tambores
 - ◆ Segadoras giratorias: platos y tambores
 - ◆ Empacadoras volantes: volantes y embolos
 - ◆ Desbrozadoras tractoimpulsadas: martillos y discos

- Causas de accidente:

- ◆ Interrupciones súbitas del trabajo
- ◆ Comprobaciones sobre maquina parada con los elementos de inercia en equilibrio inestable y una mínima presión puede provocar su cambio a equilibrio estable.

- Prevención

- ◆ Resguardos de seguridad
- ◆ Conocer dispositivos inerciales
- ◆ No manipular zonas solidarias con dispositivos inerciales sin desconectar los engranajes correspondientes

◆ 7.- PROYECCIONES

- Lanzamiento de elementos solidos por maquinas en movimiento
 - ◆ Por contacto accidentan con una parte en movimiento
 - ◆ Maquinas con elementos de giro rapido
- Causas de accidente:
 - ◆ Segadoras rotatorias al chocar con piedras
 - ◆ Cuchillas o esquiras de las mismas
 - ◆ Desbrozadoras de martillo, Trituradoras acopladas a tractor
 - ◆ Desbrozadoras manuales
- Prevencion
 - ◆ Conocer y tener protegida la maquina:
 - ◆ distancia de proyeccion
 - ◆ Equipo de proteccion adecuado

◆ 8.- PUNTOS CON ENERGIA ACUMULADA

– Elementos que en circunstancias excepcionales se propicia la liberación súbita de la mayoría de la energía que acumulan

– 8.1 MUELLES

◆ Absorben variaciones bruscas de energía

◆ Ruptura accidental

◆ Manipulación en mantenimiento

◆ Prevención:

– Conocer su estado de tensión, mecanismos que acciona, situación de equilibrio

– 8.2 SISTEMAS HIDRAULICOS

- ◆ Elementos que soportan elevadas presiones
- ◆ Revisión de latiguillos y acoples
- ◆ Previo a manipularlos, ponerlos en posición de descanso
- ◆ Purgar energía residual del sistema

– 8.3 AIRE COMPRIMIDO

- ◆ Inflado de neumáticos
- ◆ Válvulas de seguridad
- ◆ Ver presiones limite
- ◆ Nunca colocarse frente al neumático en el hinchado

◆ 9.- ELECTROCUCION

- Baterías y red eléctrica
- Tensión > 24 voltios potencialmente mortal
- Contacto directo
- Contacto indirecto
- Prevención
 - ◆ Desconexión de batería previo a reparaciones
 - ◆ Procedimiento de no re-accionar dispositivos eléctricos
 - ◆ Presuponer ante la duda, que tiene tensión

◆ 10.- RESBALONES Y CAIDAS

– Al subir o bajar de maquinaria

- ◆ No saltar de la cabina
- ◆ No bajar en marcha
- ◆ Utilizar asideros y escaleras
- ◆ Subir y bajar cara al vehiculo
- ◆ Mantenimiento de calzado y escalones

– Sobre superficies habituales de trabajo

- ◆ Orden en el área de trabajo
- ◆ Iluminación correcta
- ◆ Rugosidad del suelo en zonas húmedas
- ◆ Calzado adecuado
- ◆ Limpieza de aceites y combustibles

- En lugares de transito inhabitual
 - ◆ Herramienta adecuada
 - ◆ Evitar soluciones provisionales
 - ◆ Atención a tejados de Uralita
 - ◆ Sistema anticaidas
- Al aire libre
 - ◆ Comunicar a alguien donde van a estar
 - ◆ Ropa y calzado adecuados

- ◆ 11.-SOBREESFUERZOS
- ◆ 12.- TOMA DE FUERZA Y CARDAN

◆ SOPORTE VITAL EN TRAUMA

- Preparación
- Triage
- Revisión primaria
- Preanimación
- Auxiliares rev 1ª y preanimación
- Revisión secundaria
- Auxiliares de la revisión 2ª
- Reevaluación continua
- Cuidados definitivos

- ◆ SINDROME DE APLASTAMIENTO
- ◆ TRAUMA COMPLEJO DE PELVIS
- ◆ HEMORRAGIA ARTERIAL MAYOR
- ◆ LESIONES QUE PONEN EN RIESGO LA EXTREMIDAD
 - FRACTURAS ABIERTAS Y ARTICULARES
 - AMPUTACIONES
 - LESIONES VASCULARES
 - SINDROME COMPARTIMENTAL
- ◆ LESIONES ASOCIADAS