

 Planta de Sagunto	<u>INSTRUCCIÓN</u>	REFERENCIA: 411005 PÁGINA: 1/6
CRITERIO: 41 PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL	TRABAJO TEMPORAL EN POZOS O ABERTURAS	REVISION: 3 FECHA DE APLIC.: 12/03/2012

1. OBJETO

Esta instrucción tiene por objeto establecer el modo de proceder seguro en trabajos temporales donde se intervenga sobre superficies de tránsito desmontadas: pozos y/o aperturas practicadas en zonas que pueden ser susceptibles de tránsito (pasarelas, cubiertas, trámex), estableciendo el método de protección de dichas aberturas frente al riesgo de caídas en altura.

En esta instrucción se describen los métodos de protección a emplear, incluido el método de trabajo seguro de utilización del sistema línea vertical de vida tipo TRIPODE.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Esta instrucción de trabajo tiene como campo de aplicación los trabajos en los que para su realización se requiera retirar superficies que son de tránsito: accesos temporales a sótanos, pozos, accesos a galerías eléctricas y en general todo trabajo en altura donde se retiren las protecciones existentes (barandillas, chapas, trámex).

Es de aplicación en **todas las actuaciones en el ámbito de producción, ingeniería y mantenimiento**, o en cualquier otra actuación, incluidas las desarrolladas por empresas contratistas y trabajadores autónomos, en las que se deba acceder a lugares de trabajo recogidos en la presente instrucción.

RESPONSABLE	APROBADORES		
CANO MORENO Samuel JEFE DE PRODUCCIÓN LEC 	BADIA RAPOSO Francisco JEFE SEGURIDAD Y SALUD 	MELIA REYES Joaquin JEFE DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN 	OLIVER LOPEZ Pedro DIRECTOR MANTENIMIENTO Y SERVICIOS 

DIFUSIÓN A: ADMINISTRACIÓN GENERAL, ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL, ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES, CONTROL CALIDAD INTERNA - EXTERNA, CONTROL DE GESTIÓN, DECAPADO, DIRECCIÓN CONTROL Y FINANZAS, DIRECCION GENERAL, DIRECCIÓN MANTENIMIENTO Y SERVICIOS, DIRECCIÓN ORGANIZACIÓN Y RRHH, DIRECCIÓN PRODUCCIÓN, DIRECCIÓN SERVICIO CLIENTES, ELECTROCINCADO, EQUIPO TÉCNICO UGC/L, FORMACIÓN Y DESARROLLO RRHH, GALVANIZADO, GESTION ENERGETICA Y SERVICIOS, GESTIÓN MANTENIMIENTO Y ALMACENES, INFORMÁTICA DE PROCESOS, JEFATURA GESTIÓN PRODUCCIÓN, JEFATURA LOGÍSTICA, JEFATURA MANTENIMIENTO OPERATIVO ELÉCTRICO, JEFATURA METALURGIA Y CALIDAD, JEFATURA PRODUCCIÓN TEMPLAS Y LÍNEAS, JEFATURA UGC/L, LABORATORIO, LÍNEAS, MANTENIMIENTO ENERGÍAS, MTO. ELÉCTRICO DECAPADO Y TANDEM, MTO. ELÉCTRICO LEC Y GALVA, MTO. ELÉCTRICO RECOCIDO, TEMPLAS Y LÍNEAS, MTO. MECÁNICO DECAPADO Y TANDEM, MTO. MECÁNICO LEC Y GALVA, MTO. MECÁNICO RECOCIDO, TEMPLAS Y LÍNEAS, ORGANIZACIÓN Y PERSONAL, PLANIFICACIÓN, PRODUCCIÓN RECOCIDO, REPARACIONES ELÉCTRICAS, REPARACIONES MECÁNICAS, SEGURIDAD E HIGIENE, SEGURIDAD Y SALUD, SERVICIOS CENTRALES, SERVICIOS MÉDICOS, SISTEMAS ELECTRICOS, SISTEMAS MECÁNICOS, TALLER DE CILINDROS, TÁNDEM, TEMPLAS

 Planta de Sagunto	<u>INSTRUCCIÓN</u>	REFERENCIA: 411005 PÁGINA: 2/6
CRITERIO: 41 PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL	TRABAJO TEMPORAL EN POZOS O ABERTURAS	REVISION: 3 FECHA DE APLIC.: 12/03/2012

3. RESPONSABILIDAD

Para la presente instrucción se fijan las mismas responsabilidades definidas por el procedimiento 41.10 "Trabajos temporales en altura".

Es responsabilidad del Departamento responsable de abrir la apertura de las superficies, establecer las medidas de seguridad definidas en este procedimiento.

4. NORMATIVA APLICABLE

La presente instrucción se engloba dentro del procedimiento 41.10 "Trabajos temporales en altura", siendo por lo tanto de aplicación la misma normativa que para dicho procedimiento.

5. RIESGO EN LOS TRABAJOS EN ALTURA

5.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS DE RIESGO

De acuerdo con el procedimiento 41.10, sobre trabajos temporales en altura, las zonas con riesgo de caída en altura deben de estar convenientemente identificadas. Es absolutamente necesario conocer las zonas con riesgo de caída de altura. Estas zonas deben ser señalizadas en su acceso mediante las siguientes señales indicativas:

- 1: Riesgo de caídas a distinto nivel.
- 2: Prohibido acceso a Personal no autorizado.
- 3: Uso obligatorio del arnés de seguridad (donde proceda).

5.2. ELECCIÓN DEL MÉTODO DE ELIMINACIÓN O REDUCCIÓN DEL RIESGO

Para prevenir los riesgos de caída en altura se adoptarán medidas técnicas y organizativas destinadas a la eliminación o minimización del riesgo en su origen. Siempre desde la perspectiva de dar prioridad a las medidas de protección colectiva sobre las individuales. La elección del método adecuado debe provenir del estudio y la evaluación de los riesgos para cada tarea a realizar. Esto comprende la duración de la exposición al riesgo, su frecuencia y la gravedad de los posibles daños para el trabajador, así como las condiciones existentes en el entorno de trabajo.

Así, se priorizará la disposición de barandillas removibles, que se depositarán en las proximidades de la zona. Dichas barandillas cumplirán lo establecido en el plano AMS M29C/M55461, Estándar de barandillas.

 Planta de Sagunto	<u>INSTRUCCIÓN</u>	REFERENCIA: 411005 PÁGINA: 3/6
CRITERIO: 41 PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL	TRABAJO TEMPORAL EN POZOS O ABERTURAS	REVISION: 3 FECHA DE APLIC.: 12/03/2012

Se muestran a continuación un ejemplo de este método ya implantado en la planta (Almacén de Bobinas Decapadas):



Cuando no se estime necesario la instalación de barandillas removibles por la baja frecuencia de las intervenciones (superior a 1 vez/año), se podrán establecer medidas alternativas, que deberán cumplir los siguientes requisitos:

- La instalación se realizará al menos a 1,5 metros de distancia de la apertura.
- Los elementos que impidan el paso deben ser suficientemente sólidos y resistentes (no considerándose válidos ni cadenas ni balizas). Se muestran ejemplos válidos a continuación:



Valla móvil de construcción con pie de hormigón



Valla portátil

 Planta de Sagunto	<u>INSTRUCCIÓN</u>	REFERENCIA: 411005 PÁGINA: 4/6
CRITERIO: 41 PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL	TRABAJO TEMPORAL EN POZOS O ABERTURAS	REVISION: 3 FECHA DE APLIC.: 12/03/2012



Reja de pantógrafo



Cercado móvil plegable

- Si es imposible establecer métodos que cumplan con los requisitos anteriores, se considerará válido el balizamiento y la presencia de una persona para tareas de control de manera continua.
- Caso de que deba permanecer la apertura durante la noche, deberá disponerse de iluminación suficiente.
- En el almacén de AMS, y con el código 451211015, hay vallas disponibles. Dichas vallas se utilizarán en trabajos realizados por personal interior y/o imprevistos. En trabajos planificados con Contratación, estas vallas deberán aportarse por parte del Contratista.

6. USO DEL SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA VERTICAL TRIPODE

El elemento de amarre tipo TRIPODE es de utilización exclusiva para hilos de vida verticales de la firma GAMESYSTEM adquiridos por AMS para ser utilizados en intervenciones de mantenimiento en pozos de aguas de aportación, pozos de aguas negras y arquetas particularmente las del circuito de refrigeración válvulas (X, Y, Z,...).

6.1. MATERIAL A UTILIZAR

El equipo necesario para la utilización de los hilos de vida verticales son los siguientes:

- Arnés de seguridad con enganche pectoral.
- Enrollador de cable (tipo NS10).
- 2 Mosquetones.
- Trípode GAMESYSTEM.

6.2. MÉTODO DE UTILIZACIÓN

6.2.1. Revisión previa del equipo

Revisión del arnés: se debe realizar una inspección visual de las costuras y cintas del arnés buscando hilos sueltos, cortes o deformaciones (observar la caducidad del equipo).

6.2.2. Utilización

Extender el trípode en el suelo y desplegar las patas.



 Planta de Sagunto	<u>INSTRUCCIÓN</u>	REFERENCIA: 411005 PÁGINA: 5/6
CRITERIO: 41 PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL	TRABAJO TEMPORAL EN POZOS O ABERTURAS	REVISION: 3 FECHA DE APLIC.: 12/03/2012

Bulonar cada una de ellas como se muestra en la figura.



Asegurarse de elegir la misma medida en cada una de las patas.

Poner el trípode en pie.

Tensar la cadena ajustándola, para que no se abran las patas, tal como se muestra en la figura.



Fijar el enrollador mediante un mosquetón al enganche central superior del trípode.



Una vez listo el dispositivo situar sobre el acceso al lugar de entrada, asegurando que las patas están sobre una superficie firme.

 Planta de Sagunto	<u>INSTRUCCIÓN</u>	REFERENCIA: 411005 PÁGINA: 6/6
CRITERIO: 41 PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL	TRABAJO TEMPORAL EN POZOS O ABERTURAS	REVISION: 3 FECHA DE APLIC.: 12/03/2012

Colocarse el arnés y enganchar al enrollador. Para comprobar la efectividad del freno dar un tirón seco.



El dispositivo de rescate deberá estar próximo al lugar de trabajo.