

**SYAM+**  
Sistema de anclaje móvil



**SYAM**  
Sistema de anclaje móvil

*No se ejerce presión en el techo*



**Vídeos en**  
[www.syamiberica.com](http://www.syamiberica.com)



**CONTACTO :**

Carlos Padilla  
Móvil: +34 608 779 996  
Teléfono: +34 985 860 750  
Mail: [info@syamiberica.com](mailto:info@syamiberica.com)  
[www.syamiberica.com](http://www.syamiberica.com)

**SYAM** by **AMS**  
Sistema de anclaje móvil

Tel : +33 (0)4 72 31 75 33  
Fax : +33 (0)4 72 31 11 79  
Mail : [contact@syam.fr](mailto:contact@syam.fr)

Ref. document : FD10 - 2012 ESP

**GOLD MEDAL**  
Innovation Trophy  
Equipment-Tools  
**BATIMAT**

Award For Innovation  
Lyon  
Préventica

1<sup>st</sup> Prize for  
Occupational Health  
and Safety  
expoprotection  
Paris

Special Jury  
Award  
expoprotection  
Paris

Special Safety Distinction  
PERFORMANCE AWARDS  
Special commendation for safety

# Aferrándose a la vida!

Vídeos en [www.syamiberica.com](http://www.syamiberica.com)

- Se instala en menos de 30s
- No se ejerce presión en el techo
- No ensucia ni degrada
- Utilizable por una o dos personas
- Altura del techo de 2 m a 4,20 m Máxima
- Mochila de transporte
- Sin soldadura (fabricado en aluminio)
- Resistencia probada en laboratorio  
(mas de 2.770 daN)
- EN 795 Clase B
- Ligero (15 kg)

Patente mundial



En España, en el sector de la construcción, cerca de 95 000 caídas al año

Cerrajeros - Pintores - Carpinteros - Albañiles - Electricistas  
Montadores de toldos - Montadores de climatización  
Instaladores de antenas - Trabajos verticales - Bomberos  
Policía/Ejercito - Limpieza y mantenimiento...

**Definitivamente la solución para evitar caídas a distinto nivel**

**Lo que lo dicen los utilizadores :**

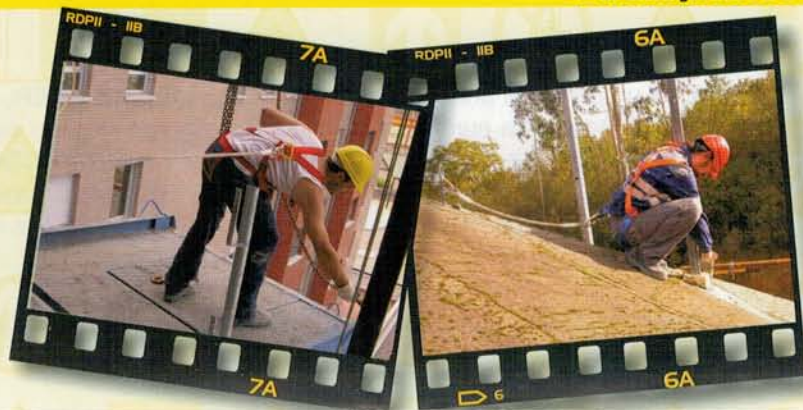
« Ya no es necesario agarrarse de una mano para trabajar con la otra »  
« Con el SYAM, hoy acepto trabajos que ayer rechazaba »  
« Mis clientes se sienten más seguros »  
« La concienciación ante los riesgos ha cambiado la actitud de mis  
Técnicos y Operarios »

Nosotros formamos en el uso y utilización de nuestros equipos expidiendo los correspondientes certificados de formación. Cumpliendo el empresario con sus obligaciones legales en materia de PRL y los operarios trabajan con seguridad

**Simple, rápido, eficaz y seguro**



## protección individual contra las caídas a distinto nivel



Aunque es frecuente observar en los Centros de Trabajo cómo los trabajadores disponen de Equipos de Protección Individual (EPI) destinados a aminorar los daños de una posible caída de altura, tales como arneses de seguridad, líneas de vida, dispositivos anticaídas retráctiles... siempre resulta complicado determinar cuál es el punto de anclaje más adecuado para dichos equipos.

Para instalar o retirar guarda cuerpos y barandillas, instalar una contraventana, cambiar una persiana, sellar juntas con silicona, limpiar cristales, etc., los trabajadores no encuentran habitualmente un punto de anclaje adecuado y pueden optar por soluciones inadecuadas como elegir la opción de anclarse con una cuerda a la barandilla del balcón o al radiador, de la cual no se tiene seguridad de su resistencia. La mayoría de veces se trata de intervenciones de corta duración o se tiene prisa por acabar el trabajo, lo que hace que los trabajadores se expongan a riesgos innecesarios.

Una de las partes más importantes es el punto de anclaje. Las características del punto de anclaje están definidas en la norma europea EN 795. Debe ser capaz de soportar una carga estática de una tonelada. Además, el responsable debe asegurarse de utilizarlos según las instrucciones del fabricante y someterlo a una revisión anual.

Existen en el mercado sistemas que permiten obtener un anclaje que cumpla con las especificaciones de la norma y que permita trabajar en alturas evitando la caída. En esta ocasión nos centraremos en un sistema cuyo nombre es **SYAM** y que le permite ponerse fácilmente en una situación en la que es seguro intervenir en contacto con el vacío.

Proporciona un punto de anclaje en altura (factor de caída 0) impidiendo, de este modo, el riesgo de caída a diferencia de los puntos de anclaje por debajo del operador.



Compuesto por tres brazos, el SYAM se apoya en los paramentos verticales. Asegura al operario mediante cuerdas y/o cintas.

El SYAM, es un punto de anclaje temporal, catalogado como un EPI, de estructura telescópica de tipo paraguas, que cumple con la normativa europea 795 clase B. Está homologado para trabajar dos personas simultáneamente (homologación CE), fácil de instalar, no ejerce presión en el techo, el 90% de la presión es ejercida verticalmente en la base, el 10% restante, se reparte entre los dos patines de los brazos, no tiene soldaduras, está realizado con piezas de fundición o mecánicas de aluminio, permite trabajar con las dos manos libres, se transporta en una mochila y es ligero, solo 15 kg.

Sus aplicaciones pueden ser variadas, como la instalación y desmontaje de protecciones colectivas, trabajos de pintura y carpintería en fachada o limpieza de superficies acristaladas.

## CONSULTAS MÁS FRECUENTES

### ¿Qué debo tener en cuenta en la instalación de un punto de anclaje?

Siempre se debe asegurar de tener un buen punto de anclaje. Para ello debemos tener en cuenta el material base en el que se instalará el anclaje así como su resistencia, e instalarlo siguiendo las instrucciones del fabricante.

Respecto a su señalización, un panel de información debe recordar la obligación del uso del Equipo de Protección Individual certificado y debe, siempre, acompañar a cualquier dispositivo de anclaje cuando esté instalado de forma fija y permanente.

## NORMATIVA DE APLICACIÓN

- **EN 795:2012.** Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje.

flc

### FUNDACION LABORAL DE LA CONSTRUCCION DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

#### Domicilio Social:

L'Alto'l Caleyú, 2 · E-33170  
Ribera de Arriba · Principado de Asturias

#### Domicilio Postal:

Aptdo. 1848 · E-33080 · Oviedo  
Principado de Asturias

#### Gijón:

Quinta Valle · Avda. Los Campones, 75 · E-33211  
Tremañes · Gijón · Principado de Asturias

[www.flc.es](http://www.flc.es)

[flc@flc.es](mailto:flc@flc.es)

Tel.: (+34) 985 98 28 18

**CCOO**   
**construcción  
y servicios**

C/ Santa Teresa, 15 - 2ª planta · E-33005 · Oviedo  
Tel.: 985 27 96 02 · Fax: 985 23 48 49  
[info@fecomaasturias.es](mailto:info@fecomaasturias.es)  
y las demás oficinas  
de las Uniones Comarcales



METAL, CONSTRUCCIÓN Y AFINES

Plaza General Ordóñez 1, 3º · E-33005 · Oviedo  
Tel.: 985 27 55 78 (79) · Fax: 985 27 55 83  
[asturias@mca.ugt.org](mailto:asturias@mca.ugt.org)  
y las demás oficinas  
de los Sindicatos Comarcales



(Ficha Divulgativa; FD 04/2012)

CDU 69 C9/49

Disponibile en: [http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=9781&IDTIPO=100&RASTRO=c721\\$m4580](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=9781&IDTIPO=100&RASTRO=c721$m4580)

Caídas altura, protecciones personales, anclajes

CONTENIDO: Introducción. Líneas de anclaje flexibles. Líneas de anclaje rígidas. Requisitos. Instrucciones de uso y marcado. Recomendaciones generales para ambos tipos. Normativa técnica aplicable.

Abalo Blanco, J. L.

## LA AUTOPROTECCIÓN EN LOS CENTROS DOCENTES: UNA ACTUACIÓN CONCRETA

[Asturias Prev, 2012, n. 21, pp. 10-13](#)

Escuelas, autoprotección, planes, casos prácticos

En opinión del autor, maestro y jefe de seguridad del Colegio Público Poeta Ángel González de Oviedo, el concepto de autoprotección es un gran desconocido en el sector educativo. A más de 5 años vista de la promulgación de la Norma Básica de Autoprotección, escasos son los centros educativos (públicos) que han acometido la renovación de los antiguos y desfasados Planes de Evacuación (regulados por la O.M. de 13-11-84), no digamos su implantación efectiva. Habitualmente se reduce a un mero documento administrativo que no se actualiza, a menudo técnicamente deficiente, y al ejercicio del preceptivo simulacro anual de evacuación; esto bien pudiera eximir de responsabilidad civil a Dirección y personal del centro, pero no resuelven las cuestiones de fondo: saber, prevenir, coordinarse y actuar ante riesgos y/o emergencias. Se comentan los detalles del Plan elaborado en su escuela.

Padilla Fernández, C.

## EL SYAM, UNA PROTECCIÓN REVOLUCIONARIA CONTRA LAS CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

[Asturias Prev, 2012, n. 21, pp. 14-17](#)

Caídas altura, prevención, protección

Uno de los riesgos a los cuales los trabajadores del sector de la construcción y afines están más expuestos es la caída a distinto nivel. En el año 2011, en España se produjeron 94.146 accidentes por caídas a distinto nivel, lo cual representa el 16,2 % del total de los accidentes ocurridos en el país. Un accidente de cada dos tiene lugar en intervenciones de menos de cinco minutos, frecuentemente al fin de

la jornada de trabajo. Generalmente, cuando se forma a 6 personas, la mitad de ellas ya han sufrido algún tipo de caída, la mayor parte del tiempo las caídas se producen en intervenciones a menos de 3 metros de altura. Estadísticamente entre las 15 y las 17 horas, y a menudo a final de la semana (Jueves/viernes). Generalmente se trata de personas con edades comprendidas entre los 30 y 60 años, es decir, profesionales experimentados. El autor presenta el SYAM, una innovación mundial que proporciona un punto de anclaje en altura (factor de caída 0) impidiendo de este modo el riesgo de caída a diferencia de los puntos de anclaje por debajo del operador. Más información en <http://www.syam.fr>.

Cueto Somohano, A., Vecino Muñiz, M.

## EL DESEMPEÑO PREVENTIVO DE EMPRESAS CONTRATISTAS DENTRO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN EN HC ENERGÍA

[Asturias Prev, 2012, n. 21, pp. 18-27](#)

Industria eléctrica, empresas, contrata, accidentes, estadísticas

Estudio sobre la evolución de la accidentalidad de las empresas de contrata en los últimos años, que ha tenido un descenso significativo y progresivo desde el año 2003, aunque desde el año 2009, cuando se puso en marcha el sistema de valoración de contratistas según la "Instrucción Técnica de evaluación del desempeño de empresas de contrata", el descenso ha sido mucho más significativo, en cuanto a la mejora de los índices, ya que se están aproximando a los índices de personal propio. Durante los primeros 9 meses del año 2012 se ha mantenido un descenso en comparación con años anteriores.

Féron, L.

## LES NOUVELLES TECHNOLOGIES À VOTRE SERVICE

(Nuevas tecnologías a vuestro servicio)

[Prév BTP, 2012, n. 158, pp. 14-19](#)

Industria construcción, riesgos, prevención, nuevas tecnologías, sistemas integrados, programas, informática

Las nuevas tecnologías adaptadas a las actividades de construcción están involucradas directa o indirectamente en la prevención del riesgo de accidentes. Sistemas electrónicos integrados, software para el cálculo, dispositivos anticolidión o aparatos de medición fiables y asequibles. Tecnologías que, usadas correctamente, aseguran la tarea del operador aportando información y asistencia. Este dossier presenta las novedades en este campo.

# ASTURIAS PREVENCIÓN

REVISTA DEL INSTITUTO ASTURIANO DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS LABORALES

## # Nº 21

Entrevista. Antonio González Fernández.  
Director General de Trabajo del Principa-  
do de Asturias

La autoprotección en los centros docen-  
tes: una actuación concreta

El SYAM, una protección revolucionaria  
contra las caídas a distinto nivel

El desempeño preventivo de empresas  
contratistas dentro del sistema de ges-  
tión de la prevención en HC energía

El mapa del riesgo químico en el sector  
sanitario asturiano

Base de situaciones de exposición a  
agentes químicos –BASEQUIM

Ergonomía y psicociología en la pre-  
vención de riesgos laborales:  
con los pies en la tierra (I)

Diseño y validación de un cuestionario  
sobre la calidad de los cuidados de Enfer-  
mería del Trabajo en los Servicios  
de Prevención

Presentación de la 2ª Guía de Vigilancia  
de la Salud en el sector pesquero

Silvicultura y explotación forestal  
en Asturias

Innovación en prevención de riesgos  
laborales en construcción

El camino hacia el cero

La federación asturiana de empresarios  
con la divulgación de la prevención de  
riesgos laborales

La ley de la reforma de la jurisdicción  
social en la prevención de riesgos laborales

Por un tratamiento integral de la Salud  
Laboral en Asturias

El asociacionismo en prevención de  
riesgos laborales en Asturias

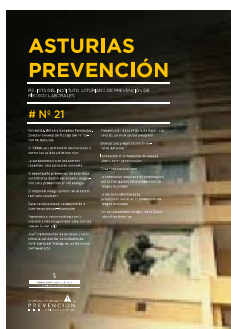


GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y EMPLEO

INSTITUTO ASTURIANO DE  
**PREVENCIÓN**  
DE RIESGOS LABORALES





## # N° 21

### DICIEMBRE 2012

- 7 **Editorial**
- 8 **Entrevista**  
**Antonio González Fernández. Director General de Trabajo del Principado de Asturias**
- Área de Seguridad en el Trabajo**
- 12 **La autoprotección en los centros docentes: una actuación concreta**  
*José Luis Abalo Blanco*
- 16 **El SYAM, una protección revolucionaria contra las caídas a distinto nivel**  
*AMS & Carlos Padilla Fernández*
- 20 **El desempeño preventivo de empresas contratistas dentro del sistema de gestión de la prevención en HC energía**  
*Alberto Cueto Somohano. Manuel Vecino Muñiz*
- Área de Higiene Industrial**
- 30 **El mapa del riesgo químico en el sector sanitario asturiano**  
*Eduardo García Morilla*
- 34 **Base de situaciones de exposición a agentes químicos –BASEQUIM**  
*Lourdes M<sup>a</sup> Caso García*
- Área de Ergonomía y Psicología Aplicada**
- 36 **Ergonomía y psicología en la prevención de riesgos laborales: con los pies en la tierra (I)**  
*Antonio León García-Izquierdo*
- Área de Salud laboral**
- 40 **Diseño y validación de un cuestionario sobre la calidad de los cuidados de Enfermería del Trabajo en los Servicios de Prevención**  
*Esperanza Alonso Jiménez. Pedro Cabeza Díaz. Gemma Gutiérrez Fernández. Ana Rosa Pérez Manjón. Pablo Tomé Bravo*
- 48 **Presentación de la 2ª Guía de Vigilancia de la Salud en el sector pesquero**  
*Helena Rodríguez González*
- Área de Planificación y Programación**
- 52 **Silvicultura y explotación forestal en Asturias**  
*Belén García Calzón*
- Área de Formación y Documentación**
- 62 **Jornada técnica. Innovación en prevención de riesgos laborales en construcción**  
*Cluster ICA y ASATEP*
- 68 **El camino hacia el cero**  
*Carlos Sánchez Prieto*
- 72 **Jornada técnica.**  
*Luis Manuel Pérez Sánchez  
Javier Rodríguez Suárez*
- Artículos de Opinión**
- 76 **La federación asturiana de empresarios con la divulgación de la prevención de riesgos laborales**  
*Leticia Bilbao Cuesta, FADE*
- 80 **La ley de la reforma de la jurisdicción social en la prevención de riesgos laborales**  
*Esther Alonso Rodríguez, UGT*
- 84 **Por un tratamiento integral de la Salud Laboral en Asturias**  
*Jesús Alonso Fernández, CCOO*
- 88 **El asociacionismo en prevención de riesgos laborales en Asturias**  
*José Luis Barral Campillo*
- 90 **El riesgo en imágenes**
- 92 **Publicaciones**
- 94 **Direcciones de interés**

---

# EL SYAM, UNA PROTECCIÓN REVOLUCIONARIA CONTRA LAS CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

---

AMS & CARLOS PADILLA FERNÁNDEZ

---

[www.dropbox.com/sh/msj8zu7vgmf8uox/rq30BculCF](http://www.dropbox.com/sh/msj8zu7vgmf8uox/rq30BculCF)  
[www.syam.fr](http://www.syam.fr)

---



---

Uno de los riesgos a los cuales los trabajadores del sector de la construcción y afines están más expuestos es la caída a distinto nivel. En el año 2011, en España se produjeron 94.146 accidentes por caídas a distinto nivel, lo cual representa el 16,2 % del total de los accidentes ocurridos en el país.

Un accidente de cada dos tiene lugar en intervenciones de menos de cinco minutos, frecuentemente al fin de la jornada de trabajo. Generalmente, cuando se forma a 6 personas, la mitad de ellas ya han sufrido algún tipo de caída, la mayor parte del tiempo las caídas se producen en intervenciones a menos de 3 metros de altura. Estadísticamente entre las 15 y las 17 horas, y a menudo a final de la semana (Jueves/viernes). Generalmente se trata de personas con edades comprendidas entre los 30 y 60 años: ¡profesionales experimentados!



Según el artículo 14 de la Ley de PRL 31/1995 “el empresario deberá garantizar la seguridad y salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo”

Aunque es frecuente observar en los Centros de Trabajo como los trabajadores disponen de Equipos de Protección Individual (EPI's), tales como arneses de seguridad, líneas de vida, dispositivos anti caídas retractiles... para trabajar en óptimas condiciones de seguridad, está claro que surge un problema a menudo sin respuesta: **¿dónde me ato?**

Para instalar o retirar guarda cuerpos y barandillas, instalar una contraventana, cambiar una persiana, sellar juntas con silicona, limpiar cristales, etc., los operarios comentan frecuentemente no tener demasiadas opciones: entre las cuales, reconocen que a veces eligen la opción de anclarse con una cuerda a la barandilla del balcón o al radiador, lo que supone una herejía sabiendo que si se caen el punto de anclaje no resistirá y caerán al vacío. Otras veces no se anclan a ningún sitio: Porque se trata de intervenciones de corta duración o es en el primer piso o a poca altura y por lo tanto no da impresión de peligro, porque están acostumbrados a trabajar así o tienen prisa por acabar el trabajo o se quieren ir de fin de semana... Se exponen a riesgos innecesarios pero ¿son conscientes de ello?

Para un trabajador víctima de una caída a distinto nivel, el impacto máximo soportable con un arnés, sin riesgo de lesión es de 600 daN. ¡Y se necesita muy poco para llegar a este umbral! Por ejemplo, una caída de dos metros de una persona atada a un punto de anclaje inferior situado por debajo del usuario (factor de caída 2) provocaría inevitablemente un impacto que sobrepasaría ampliamente el valor admisible por el cuerpo humano... y sin duda por el punto de anclaje!

El art. 8 del R.D. 773/1997, estipula en el Pto. 1., que de conformidad al art. 18 y 19 de la Ley de PRL 31/1995, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban formación y sean informados sobre las medidas que hayan de adoptarse en aplicación al presente Real Decreto.

El punto de anclaje, está definido en la norma europea EN 795, debe ser capaz de soportar una carga estática de una tonelada. Además el responsable debe asegurarse de utilizarlos según las instrucciones del fabricante y someterlo a una revisión anual.

## **EL SYAM: LA RESPUESTA...¡UN PUNTO DE ANCLAJE TRANSPORTABLE!**

---

Ninguna solución existía hasta hace cinco años para trabajar de forma segura en contacto con el vacío y evitar cualquier caída. Es por ello que el SYAM, le permite ponerse fácilmente en una situación en la que es seguro intervenir en contacto con el vacío, es una innovación mundial. Proporciona un punto de anclaje en altura (factor de caída 0) impidiendo de este modo el riesgo de caída a diferencia de los puntos de anclaje por debajo del operador.

## **¡NO EJERCE PRESIÓN EN EL PLAFÓN!**

---

El SYAM, es un punto de anclaje temporal, catalogado como un E.P.I., de estructura telescópica de tipo paraguas, que cumple con la normativa europea 795 clase B. Está homologado para trabajar dos personas simultáneamente (homologación CE), se instala en menos de 3 minutos, no ejerce presión en el techo, el 90% de la presión es ejercida verticalmente en la base, el 10% restante, se reparte entre los dos patines de los brazos, no tiene soldaduras, está realizado con piezas de fundición o mecánicas de aluminio, permite trabajar con las dos manos libres, se transporta en una mochila, es ligero sólo pesa 15 kg.

## **¡UNA HERRAMIENTA DE TRABAJO Y DE CONCIENCIA!**

---

Al igual que nos abrochamos el cinturón al subir al coche, cada operario, debería atarse siempre que trabaje próximo al vacío. Porque la vida no tiene precio y pende de un hilo. Sólo se comer-



**CÓMO FUNCIONA**

Compuesto por tres brazos. El SYAM se apoya en los paramentos verticales. Asegura al operario mediante cuerdas y/o cintas.

**EL EXTRA**

Las 2 manos libres "ya no es necesario agarrarse de una mano para trabajar con la otra"

**EL SECRETO DEL ÉXITO**

Fácilmente transportable, se instala en cualquier lugar, ligero, aguanta más de 2 toneladas

cializa acompañado de una sesión formativa de entre dos y cuatro horas, dependiendo del número de asistentes, formando a los asistentes en el uso y utilización, de algún modo se entrega el “permiso de conducir del SYAM”. Esto permite al empleador cumplir con sus obligaciones legales y por otro lado a los operarios tomar conciencia y reflexionar acerca de su práctica profesional cotidiana. Los resultados son palpables.

## ¡YA HA SALVADO NUMEROSAS VIDAS!

---

El SYAM es hoy en día utilizado y aclamado por numerosas empresas de todo tipo, PIME, Multinacionales, Trabajadores autónomos, Servicios públicos, Servicios de emergencias, Policía, Ejército..., en países como Francia, Austria, Bélgica, Malasia, Brasil, Australia y Nueva Caledonia, etc. Las aplicaciones del SYAM son numerosas:

- Instalación y desmontaje de protecciones colectivas.
- Pintura de fachadas, marcos y contraventanas.
- Trabajos de carpintería en fachadas.
- Limpieza de superficies acristaladas.
- Trabajos en paramentos verticales
- Instaladores de antenas parabólicas.
- Intervenciones especiales de bomberos y policía, descenso de camillas, evacuaciones me diante tirolinas.
- Mantenimiento de ascensores.
- Instalación de toldos y persianas.
- Instalación y mantenimiento de aparatos de climatización, etc.

## ARGUMENTOS A FAVOR DEL SYAM

---

- Confort físico para los trabajadores.
- Menos stress (menos fatiga).
- Sistema innovador.
- Seguridad moral (empresario y cliente).
- Seguridad penal (cumple con la legislación vigente).
- No se vende sin formación, por lo que el empresario cumple con sus obligaciones legales en materia de PRL.
- Las dos manos libres “ya no es necesario sujetarse de una mano para trabajar con la otra”
- No ensucia, ni degrada el lugar de trabajo.
- Es más que un E.P.I., es una herramienta de trabajo.
- La base no se mueve, el 90% del esfuerzo es ejercido verticalmente, el 10% restante se realiza en los patines de apoyo en la pared. El esfuerzo en los paramentos verticales es despreciable por lo que se puede apoyar sobre muros de escayola o pladur (si ponemos un dedo contra una placa de pladur y nos apoyamos, ejerceremos fácilmente una presión de 20 a 30 kg de presión por cm<sup>2</sup>, el pladur soporta perfectamente este esfuerzo). los patines no ejercen más de 5 kg de presión sobre los paramentos verticales.
- Ganador de 5 premios.