

Asistentes Escolares 2019



Portero Mantenimiento Mayordomo

Lic. SySO Jorge Bianchini



Asociación Trabajadores del Estado
CONSEJO DIRECTIVO PROVINCIAL / SANTA FE

Tu Voz,
Tu Lugar,
Tu Gremio

Decreto 516/10

El presente es de aplicación para el personal asistente escolar que presta servicios en establecimientos educativos, comedores y cocinas centralizadas dependientes del Ministerio de Educación, comprendido en el Convenio Colectivo de Trabajo Ley 10.052 y modificatorias.

FUNCIONES DEL PORTERO DE MANTENIMIENTO

3

- Monitorear en forma permanente las instalaciones edilicias y realizar tareas de mantenimiento y reparaciones menores procurando la habitabilidad del edificio.
- Cuando no se encuentre desempeñando las funciones precedentes, cumplirán las asignadas al "Portero".
- Encargarse de espacios verdes.
- Cumplir con el manual de mantenimiento preventivo.

FUNCIONES DEL PORTERO

4

- Efectuar la limpieza de los ambientes escolares y demás dependencias.
- Mantener el local y las instalaciones en buenas condiciones de higiene y orden.
- Mantener y cuidar el material, mobiliario e instalaciones del establecimiento siempre que no impliquen un claro riesgo personal o exijan una especialización.
- Preparar y atender el servicio alimentario de copa de leche en los establecimientos que no cuenten con comedor escolar y colaborar en la atención de aquellos que lo posean.
- Controlar la entrada de personas ajenas al establecimiento, y en su caso, acompañar a estas a las dependencias o ante las personas que soliciten.
- Comunicar a la Dirección inmediatamente de ser observadas cuantas anomalías o averías se produzcan en dependencias, mobiliarios e instalaciones.

- Trasladar el material y/o mobiliario que fuese necesario dentro de las dependencias, **siempre que éste no suponga un esfuerzo excesivo y sea acorde con sus condiciones físicas.**
- Custodiar - durante el horario de trabajo - el edificio, mobiliario, instalaciones y anexos, así como los elementos ornamentales y decorativos.
- Realizar las diligencias y comisiones de mensajería y atender los recaudos que se le encomienden para el servicio exclusivo de la escuela.

Leyes en Higiene y Seguridad

Ley 19.587

Ley 24.557

La Ley **19.587** de Higiene y Seguridad en el Trabajo

Establece las condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo que deben cumplir todos los establecimientos del país, cualquiera sean las actividades que desarrollen.

La Ley **24.557** de Riesgo del Trabajo

Establece las condiciones de Higiene y Seguridad, para la prevención de los riesgos y la reparación de los daños derivados del trabajo.



La Ley 24.557 de Riesgo del Trabajo

Objetivos de la Ley

- Reducir los Accidentes Laborales a Través de la Prevención.
- Reparar los daños derivados de Accidentes de trabajos y Enfermedades Profesionales
- Recolocar a los trabajadores Damnificados.

¿A quién se aplica?

A los funcionarios y empleados del sector público nacional, de las provincias y sus municipios.

A los trabajadores en relación de dependencia del sector privado.

A las personas obligadas a prestar un servicio de carga pública.

¿Qué contingencias cubre?

- Accidentes del trabajo.
- Accidentes in itinere.
- Enfermedad profesional.

Accidente de Trabajo

“Todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo”

Accidente In Itinere

Es el accidente ocurrido al trabajador, durante el desplazamiento desde su domicilio hasta su lugar de trabajo, y viceversa.

ENFERMEDAD PROFESIONAL

Es la patología adquirida por el trabajador dentro del ambiente laboral por la acción de un agente hostil o por las características y modalidad de la tarea realizada, que a través de una evolución generalmente lenta, produce un daño psíquico y/o físico en la salud del trabajador y lo incapacita para cumplir con su trabajo habitual.

Incidente

SE SUELE DENOMINAR ASÍ A LOS ACONTECIMIENTOS QUE **SIN PRODUCIR EFECTOS SOBRE LA SALUD** DE LAS PERSONAS PUEDEN O NO GENERAR UN DAÑO MATERIAL.

¿Qué contingencias no cubre?

16

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales causados por dolo del trabajador o por fuerza mayor extraña al trabajo.

Las incapacidades del trabajador preexistentes a la iniciación de la relación laboral acreditadas en el examen preocupacional efectuado según las pautas establecidas por la autoridad de aplicación.

¿Cuáles son las Obligaciones del Empleador?

17

Adoptar y poner en practica las medidas adecuadas para proteger la vida y la integridad de los trabajadores.

¿Cuáles son las Obligaciones del Trabajador?

18

- Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad.
- Utilizar y conservar los Elementos de Protección Personal. Propios y de las maquinas.
- Someterse a los exámenes médicos periódicos.
- Colaborar en la formación en Higiene y Seguridad

La Ley 24.557 de Riesgo del Trabajo

19

Prestaciones en especie

- Asistencia médica y farmacéutica.
- Traslados a las atenciones médicas y rehabilitación.
- Prótesis y ortopedia.
- Rehabilitación.
- Recalificación personal.
- Servicios funerarios.

Prestaciones dinerarias

Ingreso base:

- Pago de Incapacidad luego del alta médica.
- Pago de los días de accidente.

Gestión de Trámites por Accidentes de Trabajo y Enfermedades profesionales

¿Cuáles son los Objetivos del Autoseguro de Riesgo del Trabajo?

- Proteger la salud de los trabajadores públicos de la Provincia de Santa Fe
- Velar por el cumplimiento de las normas de Salud y Seguridad laboral.
- Atender al trabajador en caso de accidente o enfermedad profesional .

Si el estado del accidentado lo permite, trasladarlo a un Centro de Atención Primaria de la Salud.

En Santa Fe: Bv. Gálvez 1563

En Rosario: Corrientes 2114

En Venado Tuerto: A. Gutiérrez 55

En Cañada de Gómez: Urquiza 750

Horario de atención: de 8 a 13 horas, de lunes a viernes.

Recordar solicitar certificado médico oficial.

¿Qué hacer ante un Accidente de Trabajo?

22

En caso de emergencia, dirigirse a cualquier efector de salud pública provincial, o bien a los siguientes prestadores privados.

En Santa Fe: Sanatorios Garay y Mayo

En Rosario: Hospital Italiano, Sanatorio Laprida, MAPACI

Horario de atención: las 24 horas, todos los días del año.

En todos los casos informar que el paciente es trabajador del estado provincial .

Dentro de las 48 horas de producido el accidente, presentar la documentación requerida (formulario de “Denuncia de Accidente de Trabajo o enfermedad profesional” y certificado medico oficial o estampillado) ante la Dirección Provincial de Autoseguro de Riesgo del Trabajo de la Provincia de Santa Fe.

¿Qué se debe denunciar y Dónde?

Todos los accidentes de trabajo deben ser denunciados por el trabajador o un tercero allegado (para los casos que el trabajador este imposibilitado a hacerlo) ante la **Dirección Provincial de Autoseguro de Riesgo del Trabajo de la Provincia de Santa Fe**, dentro de las 48 horas de producido el accidente.

¿Cuál es la Documentación requerida?

25

1. Completar el Formulario de **“Denuncias de Accidentes de Trabajo o Enfermedades Profesionales”**

El mismo podrá descargarse de Internet, ingresando a www.ate.org en sección “Gremiales”.

También esta disponible en www.santafe.gov.ar en la sección “Tramites” de los Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y de Educación.

Además puede retirarse en el lugar de trabajo y deberá llevar la firma del director de área o jefe.

- 2. En caso de haber recibido Atención Médica:**
Privada, solicitar certificado médico estampillado.
Efector público, solicitar certificado oficial.
- 3. En caso de accidente In Itinere,** realizar denuncia policial.

¿Dónde hacer la Denuncia?

Ante la **Dirección Provincial de Autoseguro de Riesgo de Trabajo de la Provincia de Santa Fe.**

Santa Fe: Bv. Gálvez 1563 / 0342 - 4573714

Rosario: Alem 1972 / 0341 – 4728179

Horario de Atención: 8 a 13 horas, de lunes a viernes

CAPITULO N°5
«AUTOSEGURO DE RIESGO DE TRABAJO»
Área Técnica de Prevención en Riesgos Laborales y
Seguridad e Higiene laboral

La gran mayoría de los accidentes de trabajo son evitables, especialmente los graves y mortales.

La siniestralidad laboral no es la consecuencia del azar.

Los accidentes son el resultado de la ausencia de unas prácticas preventivas que son conocidas y aplicables.

Los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales tienen sus CAUSAS

28

Siempre hay **ALGUIEN** o **ALGO** que los producen

Acción
Insegura

Condición
Insegura

Acciones del
Hombre

Condiciones
Ambientales

**PRACTICA
INSEGURA**

COMBINADAS

**CONDICION
INSEGURA**

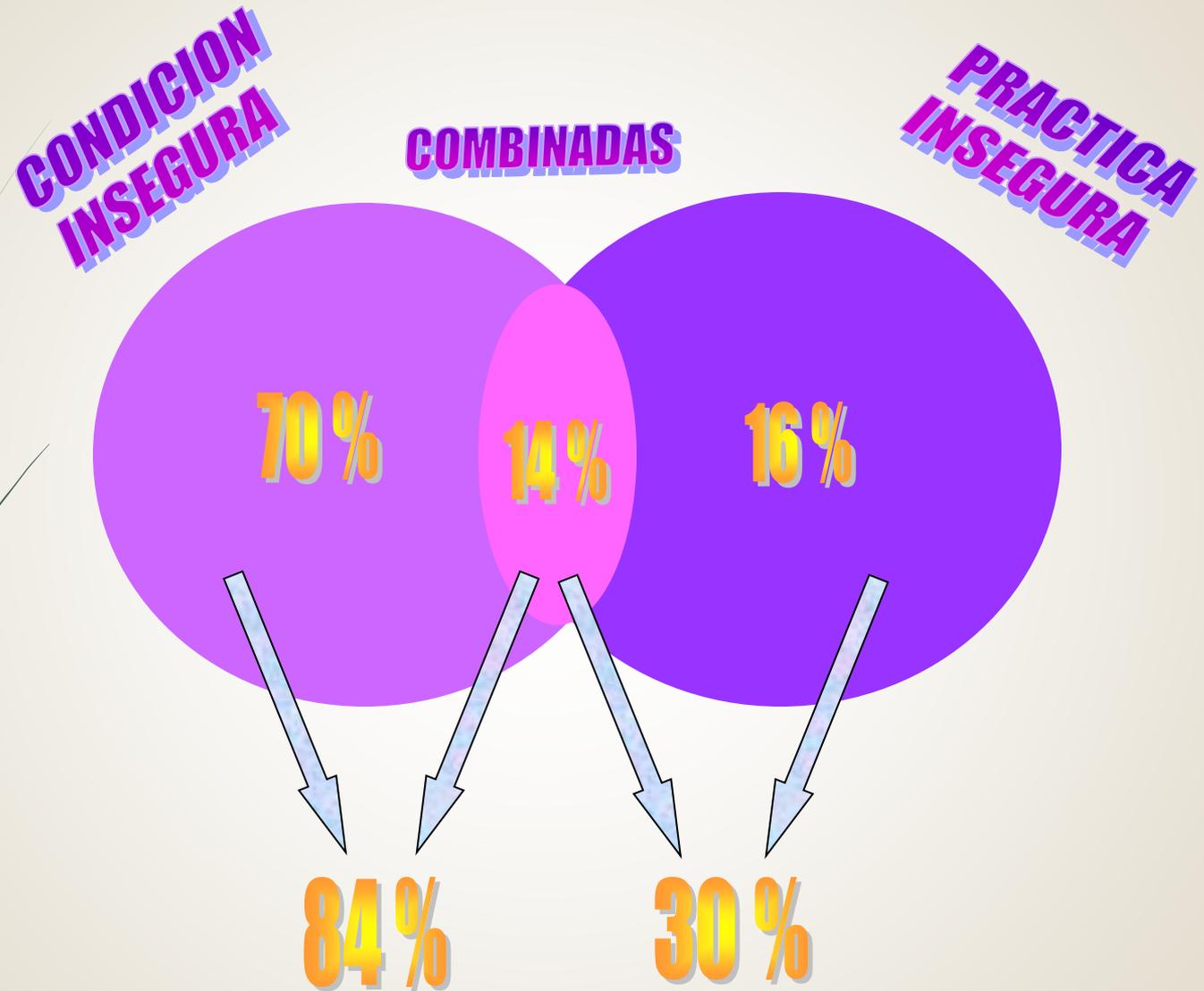
85%

14%

1%

99%

15%



¿Qué es el Riesgo?

31

RIESGO

Probabilidad de un Daño

PELIGRO

Objeto que produce un daño

SALUD

Análisis de Riesgo de Algunas de las condiciones Inseguras

Aspectos	Factor de Riesgo	Medida Preventiva
Orden y Limpieza	<ul style="list-style-type: none">- Caídas de personas al mismo nivel.- Choques contra objetos inmóviles.- Incendios.	<ul style="list-style-type: none">- Limpieza periódica y siempre que sea necesario de las instalaciones.- No acumular materiales inflamables en zonas con riesgo de incendio.- Facilitar contenedores para almacenar residuos.

Aspectos	Factor de Riesgo	Medida Preventiva
ROPA DE TRABAJO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	<ul style="list-style-type: none">- Exposición a sustancias nocivas.- Caída de objetos durante su manipulación.- Exposición a contactos térmicos.- Golpes y o cortes por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none">- Usar mandriles, gorros, mangas largas, calzado antideslizante con agarre en el tobillo, etc.- Gafas de montura cerrada para operaciones de corte de huesos o piezas congeladas.- Guante de malla metálica para operaciones de corte de piezas de carne con la cortadora de fiambres.

Aspectos	Factor de Riesgo	Medida Preventiva
USO DE CALZADO INADECUADO	- Caídas de personas al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none">- Prohibir expresamente el uso de zuecos abiertos por el tobillo.- El calzado que se utilice sujetará firmemente el talón, se amoldará a la curvatura natural del pie, la suela deberá ser antideslizante.- No utilizar calzado totalmente plano o con tacones mayores de 5 cm de alto.

Aspectos	Factor de Riesgo	Medida Preventiva
MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (DESENGRASANTES, DESINCRUSTANTES, JABONES, ETC.)	<ul style="list-style-type: none">- Enfermedad profesional producida por agentes químicos- Exposición a sustancias nocivas- Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	<ul style="list-style-type: none">- Solicitar a los suministradores de los productos químicos la ficha de datos de seguridad de cada uno de los productos que se manipulen- Seguir las instrucciones de las fichas de datos de seguridad en cuanto a manipulación, tratamiento, almacenaje de los productos químicos.- Almacenar en dependencias separadas los productos químicos y los productos alimenticios.

Aspectos	Factor de Riesgo	Medida Preventiva
TRABAJOS DE PIE	<ul style="list-style-type: none">- Sobreesfuerzos musculares.- Bipedestación	<ul style="list-style-type: none">- Siempre que sea posible, se procurara alternar la posición de pie con la de sentado, para reducir la fatiga que se produce al mantener una posición prolongada si ello no es posible, se recomiendan periodos de descanso con el fin de evitar sobrecargas o tensión muscular.- Se deberá favorecer la alternancia de posturas y descansos.- Conviene apoyar una pierna en una banqueta, barra, etc, alternando las dos piernas para mantener la espalda mas descansada.

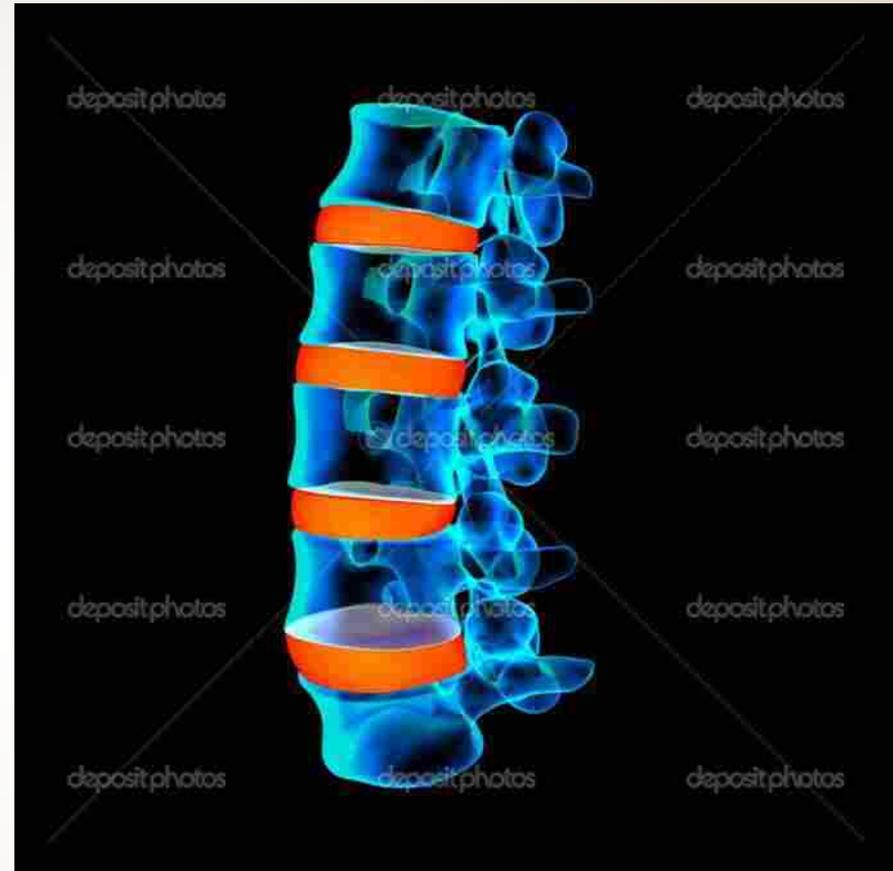
Aspectos	Factor de Riesgo	Medida Preventiva
<p>SITUACIONES PROPIAS DEL SECTOR: Jornadas Laborales excesivas Turnos de trabajos no planificados o previstos</p>	<p>carga física y mental del trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none">- Distribuir de forma clara las tareas y competencias.- Reforzar turnos de máxima afluencia de público.- Prever el trabajo extra y las pausas.- Distribuir equitativa y adecuadamente las vacaciones, los turnos, las pausas, etc.- Planificar los diferentes trabajos de la jornada teniendo en cuenta una parte para imprevistos.

Aspectos	Factor de Riesgo	Medida Preventiva
ESCAPES DE GAS	explosiones	<ul style="list-style-type: none">- Los fuegos deberán contar con un dispositivo de cierre automático de la entrada de gas que actúe en el momento que el fuego se apague involuntariamente, por corrientes de aire, por derrame de líquidos, etc.- Se deberá de colocar un detector de gases con aviso sonoro intermitente variables de la existencia de un escape.- La búsqueda de un escape de gas jamás se efectuará con una llama, se utilizará una solución de agua y jabón.

Cuidado de la espalda

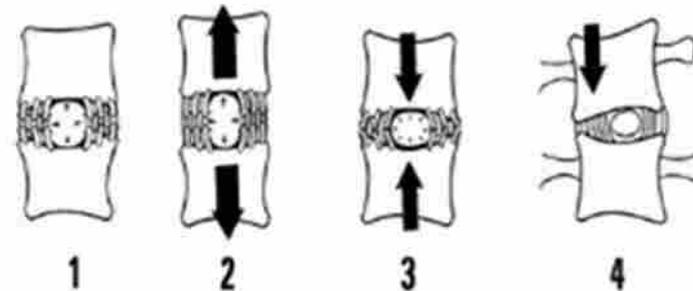
39



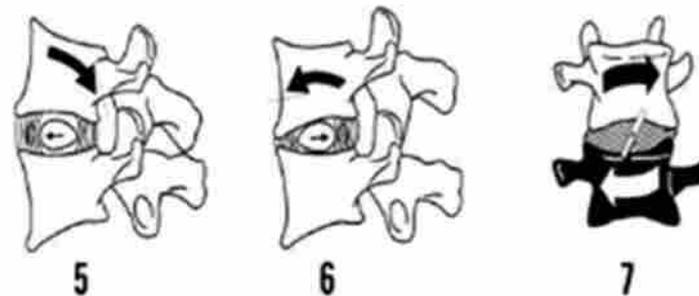


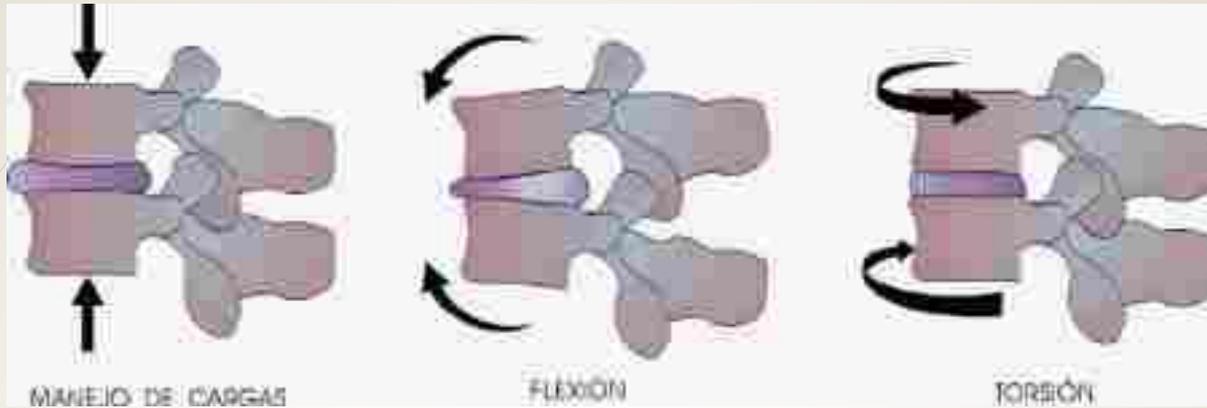
- ✓ Cuando estamos erguidos, el núcleo gelatinoso se mantiene en el centro del disco.
- ✓ Cuando flexionamos la columna, el núcleo se mueve haciendo comprimir el disco en la parte delantera y dilatándose en la trasera
- ✓ Los movimientos de rotación de la columna resultan peligrosos ya que cizallan los discos de la región lumbar

1. Estado normal.
2. Esfuerzo de tracción.
3. Esfuerzo de compresión.
4. Movimiento de flexión lateral.



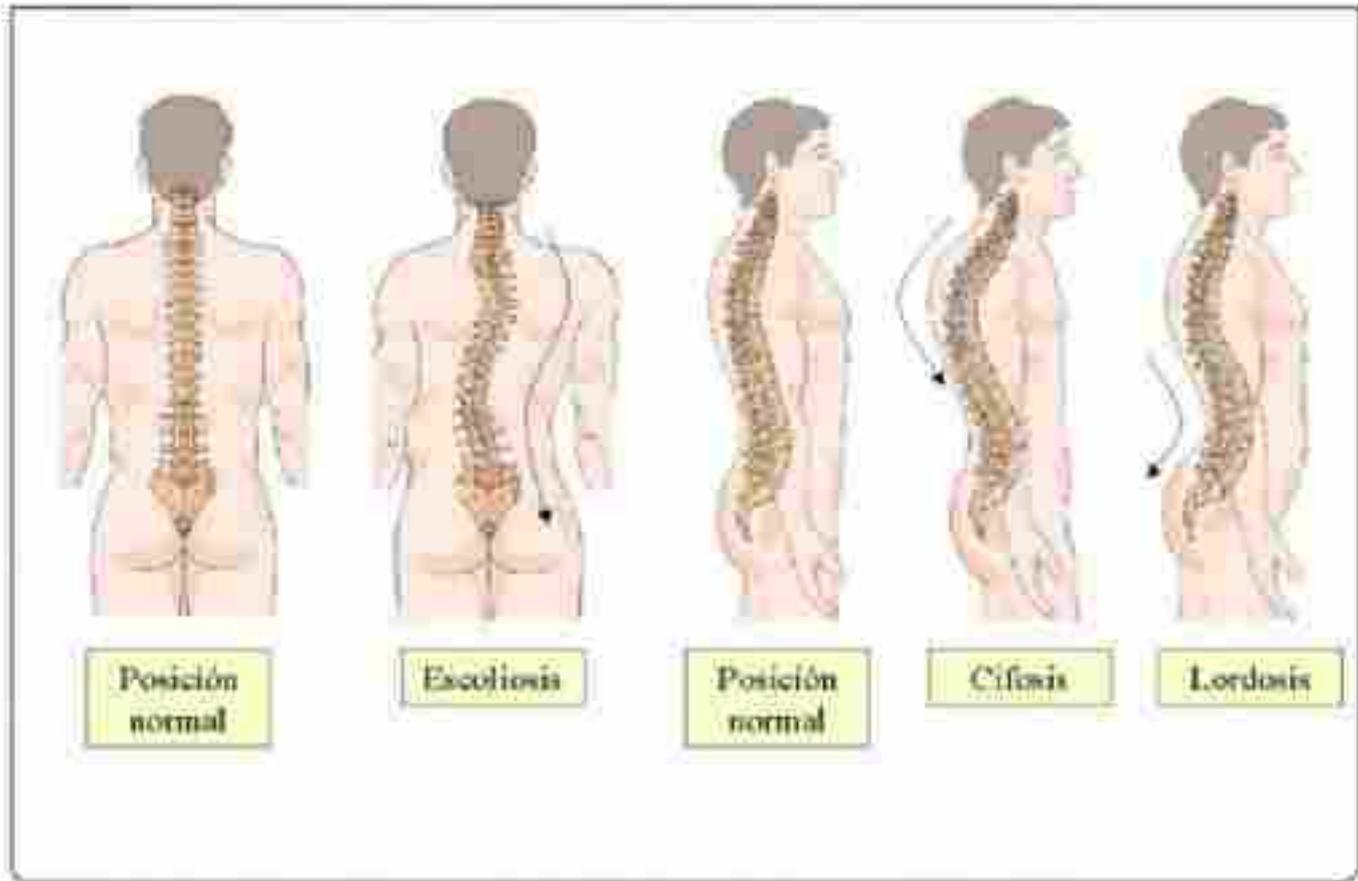
5. Movimiento de extensión.
6. Movimiento de flexión.
7. Movimiento de rotación.





Patologías de columnas

43



PREPARACIÓN ANTES DE LA MANIPULACIÓN MANUAL :

Regla 1: Intentar eliminar o reducir cualquier tipo de manipulación manual y siempre que sea posible utilizar el equipo apropiado

Utilizar Correctamente los Equipos Elevadores



Utilizar Montacargas, carro, ascensor, carretilla, carrito

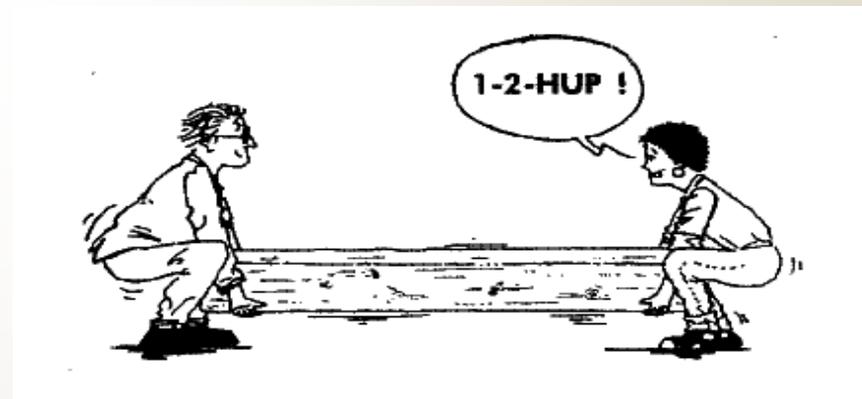


Regla 2 : Nunca levantar cargas pesadas solo

45

- 25 kg = peso Máx. que puede ser levantado de forma segura
(fuerza muscular \leftrightarrow discos vertebrales fuertes) -
trabajando juntos = alguien dirige y coordina la acción

En un equipo de dos personas, la capacidad de levantamiento es de 2/3 de la suma de las capacidades individuales



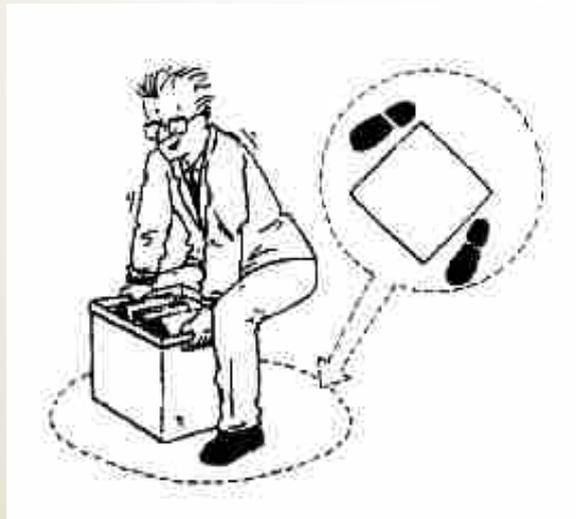
Regla 3: Examinar la carga (objeto) y asegurar un agarre firme

- Peso de la carga
(sobrestimar o infra estimar la carga)
- Estabilidad carga (líquido)
- Distribución del peso



Regla 4: Adoptar una postura que asegure un buen equilibrio corporal

- Equilibrio = si la proyección vertical del COXIS coincide con la base de apoyo.
- Base de apoyo suficiente y estable: extender el pié de lado y hacia adelante “encerrando” el objeto

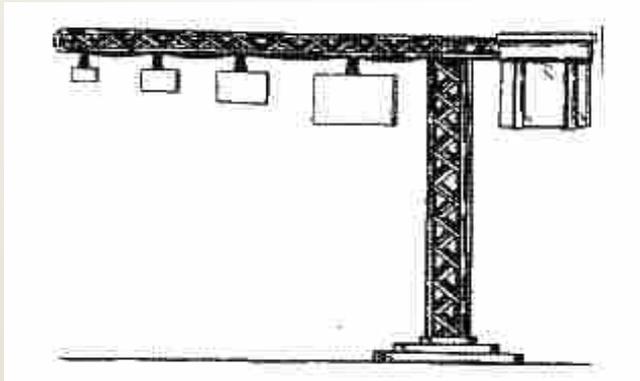


Regla 5: Llevar la ropa y calzado apropiados

- El calzado que permite una buena sujeción evita resbalones y tropezones
- La ropa debe permitir libertad de movimiento

Regla 6: Reducir la distancia horizontal entre la carga y el cuerpo

- Menos fuerza muscular y menos presión a nivel del disco intervertebral
- Acercar primero el objeto hacia el cuerpo antes de elevarlo

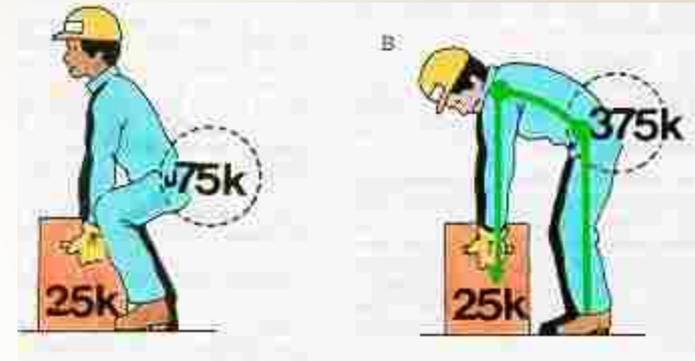


- Minimizar la distancia horizontal moviendo una pierna hacia adelante o poniendo una rodilla en la superficie de trabajo
- Ayudarse con la cadera.



Regla 7: Mantener la espalda recta y fijar la columna

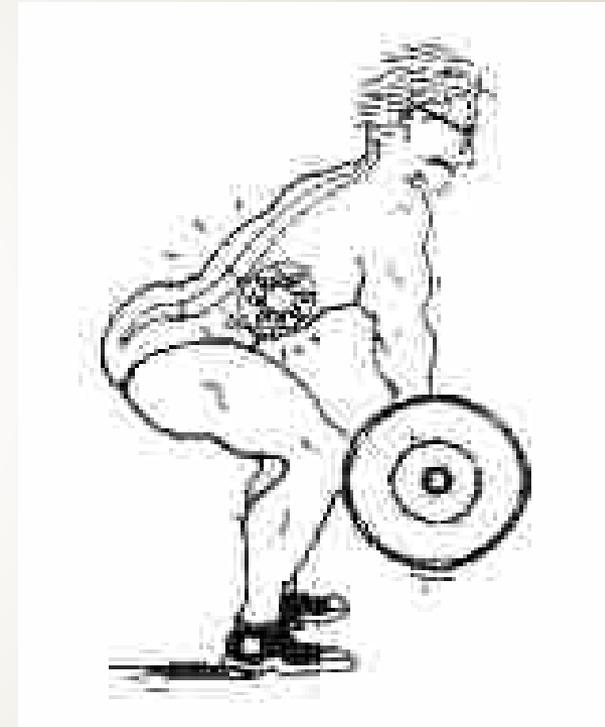
- Espalda recta = conserva las curvas naturales de la espalda y minimiza la presión a nivel del disco intervertebral



- Fijar la columna = estabilizar la espalda activando los músculos de la espalda y abdominales (conteniendo la respiración y mirando hacia adelante)
- Evitar sobre estiramiento de la espalda:

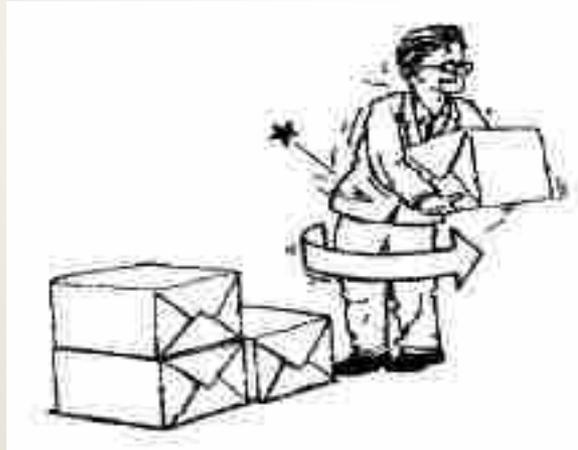
Regla 8: Levantar con las piernas

- Los músculos extensores de la pierna son 3 veces más fuertes que los músculos de la espalda
- El equilibrio corporal se mantiene mejor si el cuerpo no se inclina hacia adelante
- Extensión simultánea de las piernas y rodillas (elevación del peso)
- Los mismos principios se aplican para bajar un objeto



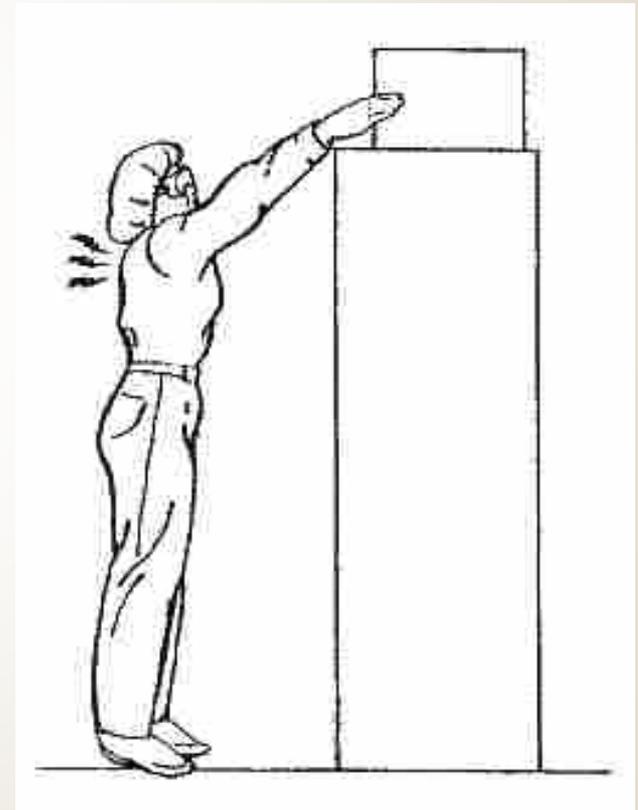
Regla 9: Nunca girar el tronco durante la elevación

- El levantar y girar dañan con severidad los discos intervertebrales
- Levantar y mover los pies con pasos pequeños en la dirección adecuada.



Regla 10: Evitar levantar por encima de la altura del hombro

- Riesgo de sobrecargar la espalda y músculos del hombro
- Riesgo de hacer caer objetos
- Utilizar elementos de ayuda para realizar el trabajo: escaleras, peldaños, plataformas.

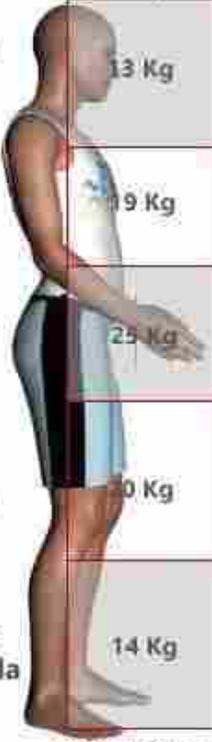


Regla 12: Limitar el transporte de cargas

- Máximo para transportar = 10 m
- Posición corporal estable antes de tomar acción (¡2 personas !)
- El rodar, inclinar o empujar evita cargar
- Empujar supone menos carga en la espalda que al arrastrar
- Empujar: hacia adelante y utilizando la fuerza de la pierna



Pesos recomendados



The diagram shows a human figure in profile with horizontal lines indicating different body heights. To the right of the figure is a table with two columns: 'Cerca del cuerpo' (Near the body) and 'Lejos del cuerpo' (Far from the body). The rows correspond to the heights: 'Altura de la vista', 'Encima del codo', 'Debajo del codo', 'Altura del muslo', and 'Altura de la pantorrilla'. The recommended weights are listed in the table cells.

	Cerca del cuerpo	Lejos del cuerpo
Altura de la vista	13 Kg	7 Kg
Encima del codo	19 Kg	11 Kg
Debajo del codo	25 Kg	13 Kg
Altura del muslo	30 Kg	12 Kg
Altura de la pantorrilla	14 Kg	8 Kg

Peso Teórico Recomendado

Como daña el WhatsApp a tu cervical

56



0°
4,5 Kg

15°
12,27 Kg

30°
18,2 Kg

45°
22,3 Kg

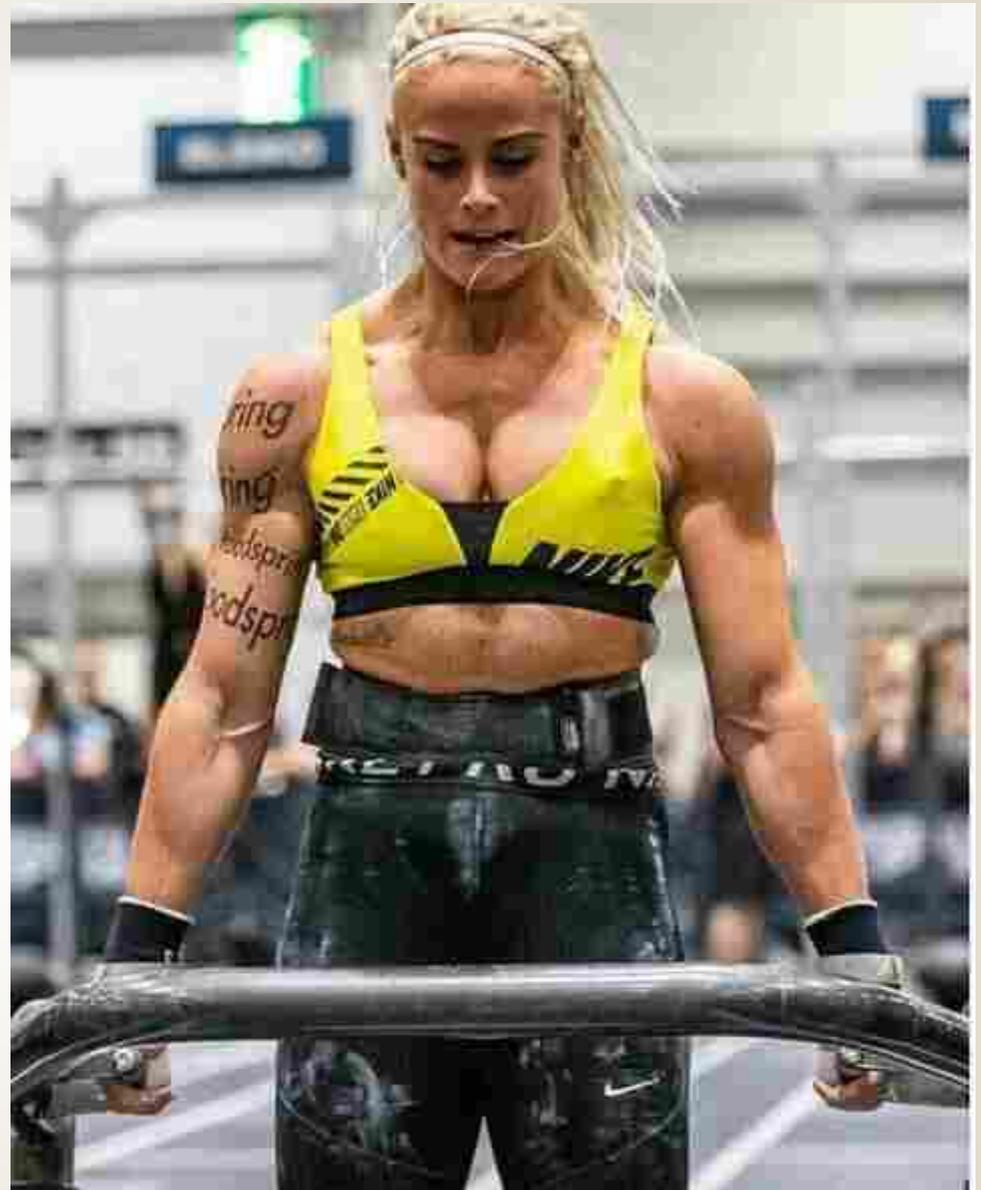
60°
27,2 Kg

Sara Sigmundsdóttir

Nacida en Islandia de 27 años

57

Sus Marcas personales:
Limpieza y tirón : 110 kg
Arranque : 90 kg
Peso muerto : 155 kg
Espalda trasera : 135 kg



Tipos de Mantenimiento

58

**Mantenimiento
Correctivo**

**Mantenimiento
Preventivo**

¿Cómo realizar el mantenimiento?

RELEVAMIENTO:

Un programa de mantenimiento de las instalaciones escolares necesariamente debe iniciar con la evaluación de las mismas, para determinar cual es la situación de que se parte y cuales son las necesidades mas urgente por delante.

SE DENOMINA MANTENIMIENTO PREVENTIVO A:

ES UNA ACTIVIDAD PROGRAMADA DE INSPECCIONES, TANTO DE FUNCIONAMIENTO COMO DE SEGURIDAD, AJUSTES, REPARACIONES, ANALISIS, LIMPIEZA, LUBRICACION, CALIBRACION, QUE DEBEN LLEVARSE A CABO EN FORMA PERIODICA EN BASE A UN PLAN ESTABLECIDO

PARA REALIZAR LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO Y LUEGO DE HACER UN REELEVAMIENTO ES NECESARIO COMPLETAR EL FORMILARIO ME-01

Formulario ME-01:

Con esta planilla se informará de la situación al director, permitiendo al mismo establecer tiempos optimizar recursos necesarios y señalar si son tareas que puede realizar un portero en Función Mantenimiento o hay que tercerizar la tarea.

Estas planillas deberán ser archivadas ya que es importante dejar registro de lo que se ha realizado y de las necesidades pendiente.

Fecha	Descripción	Sector	Prioridad	Ejecución
	Puerta desenganchada	Sala	Alta	
	Pileta tapada	Baño	Media	
	Silla	Sala	Baja	
	Pizarrón roto	Sala Paso	Baja	
	Llave luz rota	Pasillo	Alta	

Componentes de las Instalaciones Eléctricas

1. Uso Adecuado

Los componentes de la instalación eléctrica, van desde el suministro hasta la última salida de los espacios educativos de una escuela, a grandes rasgos podemos identificar los siguientes:

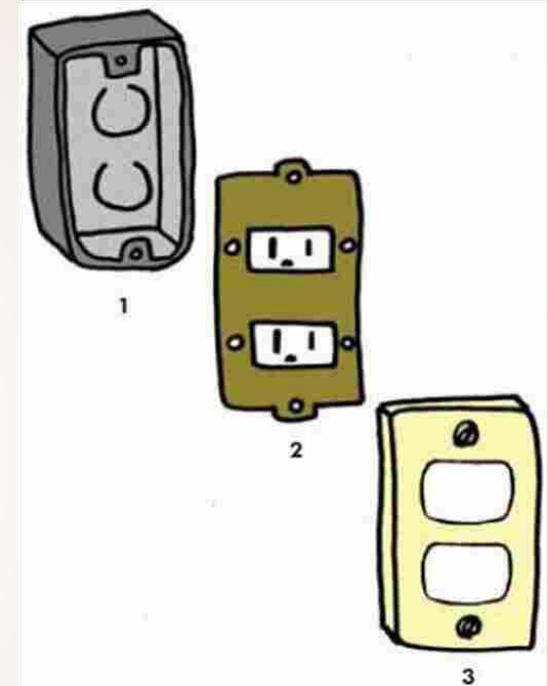
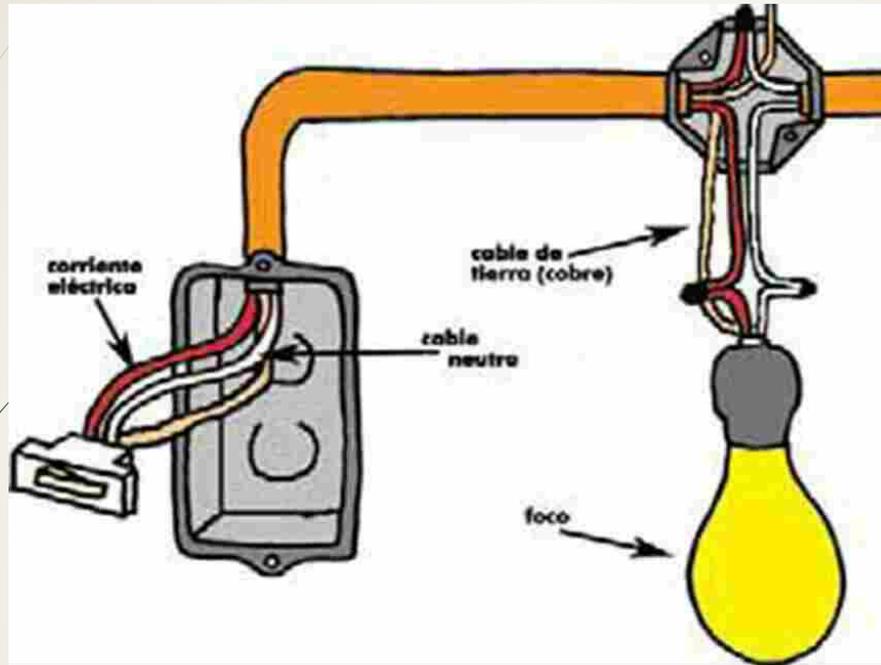
- Conductores (cables), interruptores, tomacorrientes, lámparas, canalizaciones y demás artefactos.
- Acciones de Mantenimiento Preventivo.

Las actividades de mantenimiento preventivo son aquellas que se deben realizar en las instalaciones o equipo eléctrico para evitar que se presente algún deterioro, entre las más relevantes podemos mencionar las siguientes:

Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas

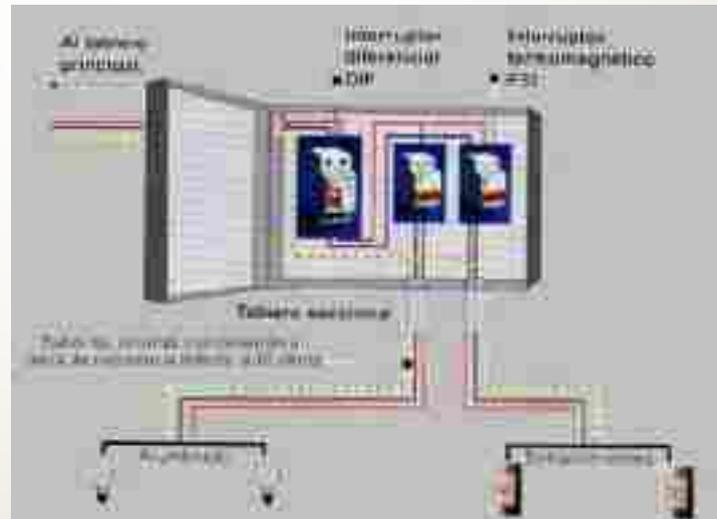
64

Componentes de las Instalaciones Eléctricas

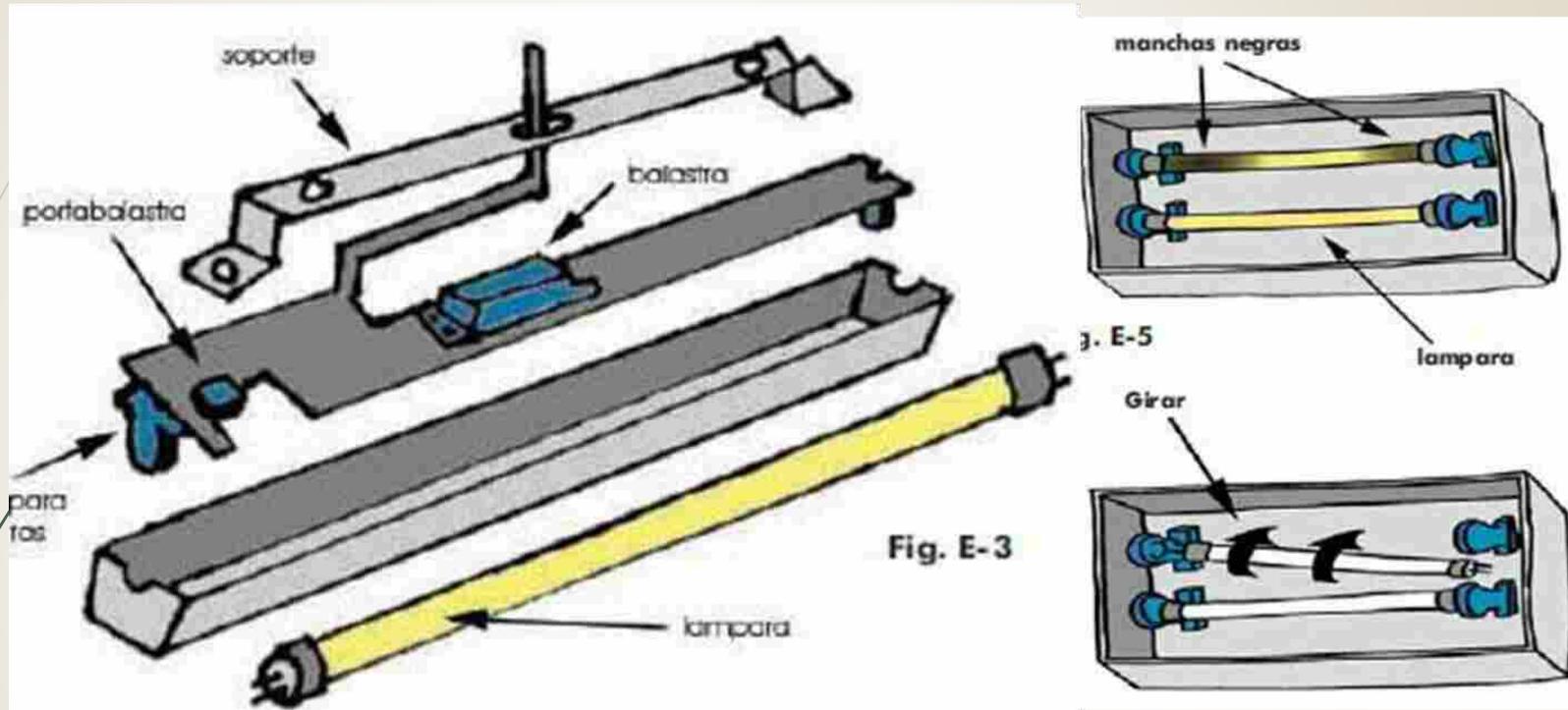


Componentes de las Instalaciones Eléctricas

65



EQUIPO DE ALUMBRADO (PORTA TUBO FLUORESCENTE)



MANTENIMIENTO MENOR EN LOS DIVERSOS COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

67

Las actividades de mantenimiento menor, son aquellas pequeñas reparaciones que por su sencillez y bajo costo pueden ser realizadas por el Portero en función de Mantenimiento, con un mínimo de información y herramientas básicas.

Es oportuno señalar que cualquier reparación de las instalaciones eléctricas implica riesgos para la seguridad de quién la realiza, por lo que se deben tener en cuenta de manera rigurosa las medidas de prevención a adoptar.

Algunas de ellas las detallamos a continuación:

- **Cortar la energía en el circuito o área donde se vaya a realizar la reparación.**
- **Utilizar guantes aislantes.**
- **Utilizar herramientas especiales para electricidad, ya que estas aíslan las manos de la corriente eléctrica.**
- **No dejar conexiones sueltas y sin aislar.**
- **No trabajaren áreas mojadas.**



Programa de Mantenimiento de Instalación Eléctrica.

68

ELEMENTO	ACTIVIDAD	PERIODO DE REALIZACIÓN
Tableros	<ul style="list-style-type: none">• Verificar firmeza de conexiones y fijación de cajas.• Verificar etiquetas de identificación de los circuitos.• Comprobar el voltaje de Alimentación.	<ul style="list-style-type: none">• Cada 3 meses• Cada 6 meses• Cada 3 meses
Llaves	<ul style="list-style-type: none">• verificar firmeza de conexiones y deterioro de las instalaciones	<ul style="list-style-type: none">• Cada 3 meses

ELEMENTO	ACTIVIDAD	PERIODO DE REALIZACIÓN
Toma corriente	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar firmeza de las conexiones y deterioro de los aislamientos. • Comprobar el voltaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cada 3 meses. • Cada 3 meses.
Lámparas	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el voltaje de alimentación. • Limpieza de tubos y difusores. • Verificar firmeza de las conexiones y deterioro de los aislamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cada 1 meses • Cada 3 meses • cada 3 meses

Porque debe darse el Mantenimiento de las instalaciones Sanitarias

Las fallas en Instalaciones sanitarias pueden proporcionar escapes de vapores, gases, agua servidas y olores desagradables que resulten un riesgo para la salud, reducen la comodidad y funcionalidad de las escuelas.

Medidas Preventivas para la conservación de las Instalaciones

Al igual que en el resto de las instalaciones, las principales medidas para el mantenimiento de los sistemas hidráulicos y sanitarios son las del tipo preventivo, entre otras podemos destacar el uso correcto y responsable, así como también todas las medidas de limpieza.

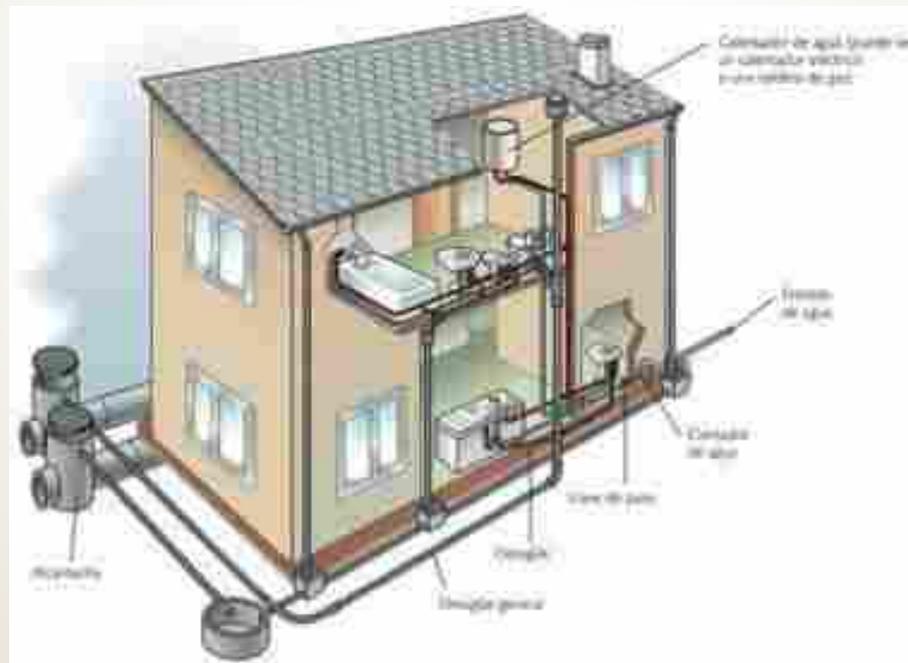
Mantenimiento Correctivos de los componentes de las Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias.

Las tuberías son elementos que sirven para la distribución de agua, se dividen de acuerdo a su función en: tuberías de distribución (agua potable) y de recolección de aguas residuales o servidas.

DEFINICIÓN

¿POR QUÉ DEBE DARSE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS?

Es el sistema de tuberías, dispositivos (válvulas, sanitarios, calefones, etc.) así como equipos, instalados en los espacios físicos educativos para el abastecimiento de agua potable y el desagote de aguas servidas y de lluvia.



¿POR QUÉ DEBE DARSE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS?

74

Las fallas en las instalaciones sanitarias pueden propiciar escape de gases, vapores, aguas servidas y olores desagradables que resulten un riesgo para la salud, reducen la comodidad y funcionalidad necesarias para las actividades educativas que se desarrollan en las escuelas. Por otra parte se debe considerar el beneficio económico de evitar el desperdicio de agua. Otro aspecto que resulta de gran relevancia, tratándose de edificios escolares, es la función educativa: enseñar a nuestros niños y jóvenes a utilizar de manera racional un recurso natural vital como es el agua.

PRINCIPALES PROBLEMAS QUE PUEDEN PRESENTARSE EN LAS TUBERÍAS

Obstrucción o Rotura de Tuberías

La principal causa de taponamiento en la red de recolección de aguas servidas o de desecho, es el uso inadecuado de las mismas, ya que se vierten en ella a través de los inodoros o piletas, desechos sólidos que al no poder ser transportados por el agua se acumulan impidiendo el flujo de salida.

En la red exterior, como producto de la falta de control sobre los árboles y jardines, es frecuente el desarrollo de raíces y hongos que rompen u obstruyen las tuberías.



Válvulas

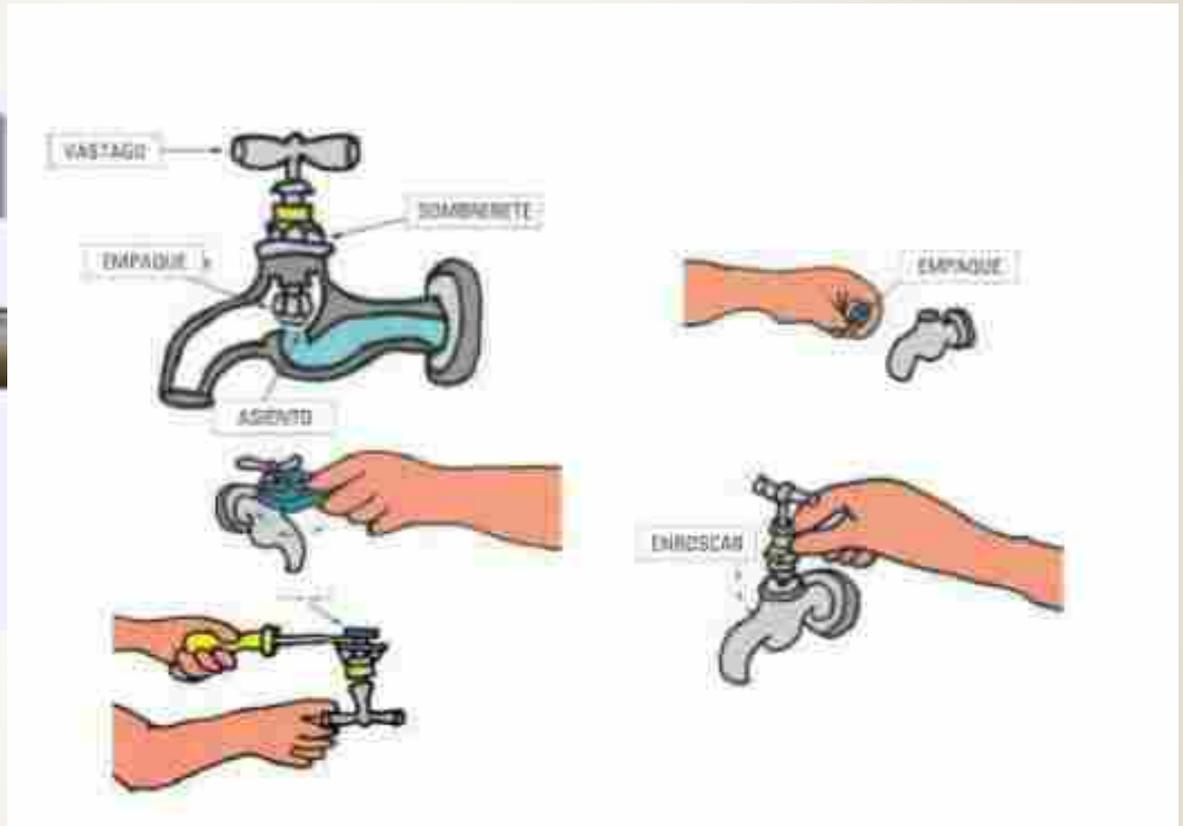
76

Las válvulas o llaves como también se conocen, son dispositivos de la red de distribución ubicados entre tramos de tubería que permiten el control de la circulación y la presión de agua.



Principales Mantenimiento en Canillas

77



PROBLEMAS QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN EL INODORO:

EL TANQUE NO SE LLENA Solución:

1. Verificar el suministro de agua.
2. Revisar que no esté atorado el brazo del surtidor.
3. Ajustar la inclinación del brazo para que suba más.
4. Si lo anterior no funciona cambiar válvula del surtidor.
5. Verificar que el flotador no este perforado o contenga agua en su interior si es así sustituirlo.
6. Verificar que el flotador no se trabe con las paredes del tanque, de ser así doblar el brazo hacia el interior.



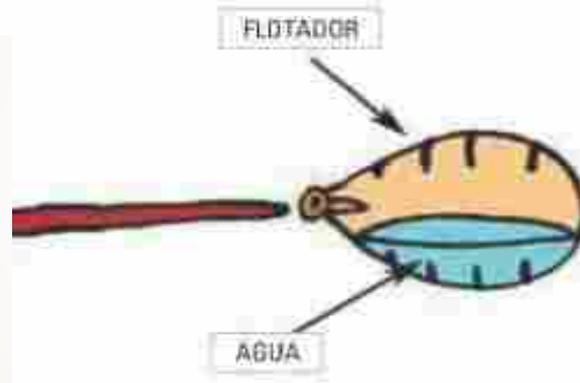
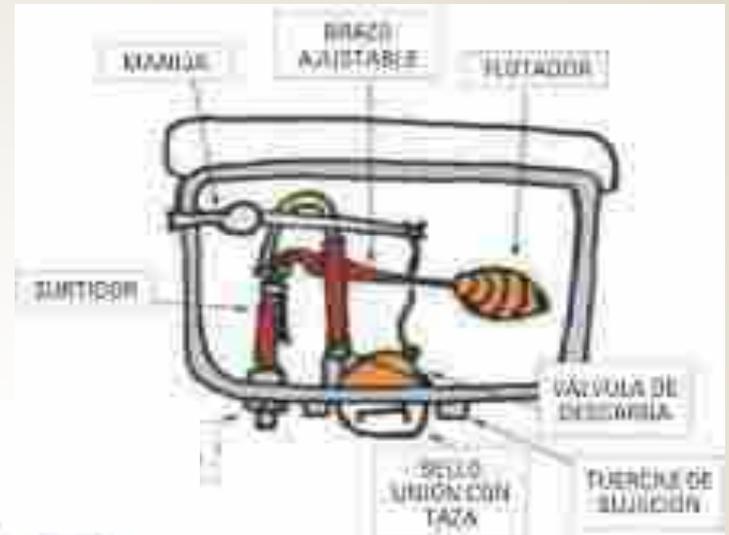
Inodoros de Tanque

79



Fluxómetro

80





Son depósitos para almacenamiento del agua requerida para el funcionamiento normal del edificio, pueden ser contruidos de cemento, plástico, metal, o fibra de vidrio; las podemos encontrar sobre el terreno, enterradas o elevadas.

LOS TANQUES DE AGUA CONSTAN DE LOS SIGUIENTES DISPOSITIVOS

Tapa de Registro

Es el acceso al interior del tanque, debe tener una tapa de material impermeable y de cierre hermético para evitar la entrada de animales, insectos, o agua contaminada y de lluvia en el tanque.

Cuando en la zona donde está construido el edificio escolar no existe sistema de drenaje, las aguas servidas se depositan en el subsuelo y son tratadas mediante un pozo negro. El pozo negro es parte de un sistema para el tratamiento de aguas servidas o residuales, consiste en un recipiente construido bajo el nivel del piso, donde se recibe la descarga de aguas servidas y se retiene por un periodo de tiempo necesario para realizar la separación de sólidos y líquidos mediante un proceso de asentamiento.

RECOMENDACIONES

83

Es importante señalar que para el correcto funcionamiento del sistema séptico no se deben utilizar aguas jabonosas, ni agregar cloro o cal, ya que esto trastornará el proceso de degradación y digestión de las bacterias.

Para facilitar el mantenimiento del pozo es conveniente tener un plano con su ubicación exacta dentro del terreno.

No es conveniente añadir al pozo sustancias que pudieran acelerar la digestión de las bacterias, ya que esto perturba el proceso e interfiere con la sedimentación.



Las acciones de mantenimiento de las instalaciones hidráulicas y sanitarias las podemos clasificar en dos niveles, el primero corresponde a aquellas que por su sencillez y bajo costo pueden ser realizadas por los Porteros de Mantenimiento con un mínimo de conocimientos o con entrenamiento (capacitación) básico. Entre otra podemos mencionar como parte de este grupo las siguientes:

El segundo nivel incluye a las actividades de mantenimiento que por su complejidad técnica o por su costo requieren la contratación de algún especialista o empresa, que cuente con la infraestructura necesaria. Entre

otras, podemos mencionar como parte de este nivel:

- a) Cambio de empaques (“cueritos”), ajuste de válvulas y llaves.**
- b) Limpieza y destape de tuberías de drenaje o rejillas de registro.**
- c) Ajuste y cambio de herrajes y accesorios del tanque de descarga del excusado.**
- d) Limpieza de Tanques de agua.**
- e) Cambio de llaves.**
- a) Cambios y modificaciones de tuberías de la red de suministro de agua.**
- b) Cambios y modificaciones de tuberías de la red de drenaje.**
- c) Desmontaje y cambio de muebles sanitarios.**
- d) Reparaciones de equipo de bombeo.**
- e) Limpieza de Pozos Negros.**
- f) Reparación de grietas en tanques de agua.**

Actividades Preventivas

85

Existen diversas actividades que sirven para favorecer la salud de las personas.

Higiene: se refiere al conjunto de prácticas y comportamientos orientados a mantener en condiciones de aseo y limpieza que favorezcan la salud.

