

RECOMENDACIÓN N° 6/13

Noviembre de 2013

VISTO

La Ley N° 14.226 y su Decreto Reglamentario 120/11, sobre la Participación de los Trabajadores en Salud y Seguridad en el Empleo Público y con el objetivo de impulsar políticas públicas vinculadas al mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo de los empleados del Poder Ejecutivo Provincial, atendiendo fundamentalmente las cuestiones referidas a la prevención y protección de la vida y la salud de todas las personas que se desempeñen en las dependencias públicas y

CONSIDERANDO

Que las Leyes Nacionales N° 19.587 y N° 24.557, y sus Decretos Reglamentarios, como así también sus actualizaciones, regulan las condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo y la prevención de los riesgos, respectivamente en el ámbito nacional.

Que el Dec. 922/11 homologa el Acuerdo Paritario Nacional Docente, el cual establece en su Punto 4. *Aceptar las recomendaciones básicas de prevención elaboradas por la Superintendencia de Riesgo del Trabajo dependiente del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, para los centros educativos del país.*

Por ello

La Comisión Jurisdiccional Mixta de Salud y Seguridad en el Empleo Público de la Dirección General de Cultura y Educación

RECOMIENDA

- 1) Tomar conocimiento del instructivo sobre **RED CLOACAL** que en Anexo I se adjunta.
- 2) Garantizar la difusión del mismo a los trabajadores y a la comunidad perteneciente a todos los establecimientos educativos y organismos de la DGCE, a través de diferentes soportes y medios de comunicación.
- 3) Adoptar las medidas de prevención necesarias con el fin de promover la vigilancia de la salud de los trabajadores, los alumnos y la comunidad en general, identificar los peligros, controlar los riesgos y evitar enfermedades.
- 4) Delimitar las responsabilidades atinentes al empleador y autoridades locales.

Anexo I

INSTRUCTIVO

RED CLOACAL

El presente instructivo se desarrolla a partir de los puntos enunciados en las Recomendaciones Básicas de Prevención, establecidas en el Acuerdo Paritario Nacional Docente (Dec. 922/11), las cuales son aplicables a establecimientos educativos y demás dependencias de la DGCyE.

Red cloacal con eliminación segura de excretas. Pozos y cámaras sépticas en buen funcionamiento y mantenimiento periódico.

Acuerdo Paritario Nacional Docente (Dec. 922/11)
Recomendaciones Básicas de Prevención (Nota G.P. SRT N° 2604/10)

Los establecimientos educativos y otras dependencias de la D.G.C. y E. deben contar con un sistema de instalaciones sanitarias donde **la eliminación de excretas se realice adecuadamente de manera de evitar problemas de salud**. Muchas veces las enfermedades parasitarias y la contaminación de las fuentes de agua se deben a la inadecuada disposición final de los líquidos cloacales.

La eliminación de excretas se realiza mediante arrastre de agua, para ello el sistema cuenta con un tendido de desagües cloacales primarios y secundarios realizados con caños, curvas, ramales, piletas de pisos, bocas de acceso, etc.

Para la eliminación de excretas existen distintos sistemas alternativos. Uno es la **conexión a la red cloacal**. Este sistema ofrece mayores niveles de higiene y seguridad y menor mantenimiento. Otros pueden ser: **pozos absorbentes, pozos absorbentes con cámara séptica, plantas de tratamiento de líquidos cloacales, biodigestores y terreno de infiltración**. Los mismos son determinados por las posibilidades de funcionamiento y características del terreno.

A continuación se realiza una breve descripción de los componentes y funcionamiento de los sistemas más usuales.

Red cloacal

Está constituido por conductos que transportan las excretas hasta una cámara de inspección y desde allí a la red troncal ubicada en el exterior del predio.

La atención y mantenimiento desde la red hasta la primera cámara de inspección, ubicada en el interior del predio, corresponde a la proveedora del servicio.

Pozo absorbente

Se ejecuta cuando no existe posibilidad de conexión a la red cloacal. Debe ser realizado a profundidad suficiente para que posibilite la absorción de los líquidos.

Los pozos deben ubicarse a no menos de 20 metros de la captación de agua y estar cubiertos a nivel de tierra firme por una tapa bien segura, generalmente una losa de hormigón armado o losa con perfiles de hormigón pretensado con ladrillos cerámicos y capa de compresión.

Debe tener una ventilación permanente a los 4 vientos (un caño de 10 cm. de diámetro). Es conveniente que posea también una boca de acceso, segura y perfectamente fijada, para su desagote.

Es muy importante que en establecimientos escolares se enmarque el sitio donde se encuentran el o los pozos (ya sea que estén en actividad, cegado o sin actividad sin segar), y que permanentemente se observe si se producen asentamientos o rajaduras en el terreno para gestionar la inspección ante el Consejo Escolar y actuar en consecuencia.

Cuando las necesidades del edificio demanden la realización de más de un pozo la distancia entre pozos vecinos debe ser, cuanto menos, tres veces el diámetro del pozo mayor.

Las desventajas de este sistema pueden ser:

- Técnicas:
 - Desmoronamiento
 - Impermeabilidad
 - Profundidad de la napa freática
- De Funcionamiento:
 - Contaminación de la napa freática
 - Transmisión de infecciones con el agua de consumo (Fig: 1).

Pozo absorbente con cámara séptica

Este sistema es similar al anterior a excepción de la incorporación de una cámara séptica ubicada en el ramal troncal previo a la conexión con el pozo absorbente. Las cámaras sépticas deben encontrarse a una distancia de 2 m. como mínimo respecto al edificio y 15 m. respecto a pozos de extracción de agua.

La cámara séptica consiste en un depósito de sedimentación cubierto, estanco y hermético, ubicado bajo el nivel del suelo. Poseen un caño de entrada de excretas, proveniente de los sanitarios, a unos 20 cm debajo de la superficie del agua y un ca-

ño de descarga que posee orificios o ranuras en forma tangencial a los fluidos y que se encuentra a la altura media de la cámara con el fin de tomar solamente el agua con muy bajo material en suspensión (Fig.2).

Dentro de la cámara séptica las excretas que ingresan permanecen en reposo cierto tiempo. Durante este tiempo se verifica la retención de sólidos, en el fondo, parte de los que no son degradados, que precipitan y se acumulan, y en la superficie la materia grasa que son digeridas y estabilizadas por acción biológica natural.

Como consecuencia de este proceso se produce la descarga del líquido final desprovisto de materiales en suspensión y grasas.

Las cámaras sépticas son el complemento del pozo absorbente, filtro biológico y terreno de infiltración.

Es conveniente que posean un recubrimiento de 30 cm de tierra sobre la tapa, para evitar la influencia de la variación de temperatura en la actividad bacteriana. La capacidad mínima de la cámara séptica se determina considerando 50 litros/alumnos en el turno más desfavorable.

Planta de tratamiento de líquidos cloacales

Este sistema es el menos común. Se utiliza en zonas o espacios donde no se cuente con red cloacal y las características de los suelos o profundidad de las napas freáticas sean inconvenientes para la aplicación de otros sistemas.

Está constituido por una red troncal, con cámara de inspección, que conduce las excretas hasta una cámara de bombeo (reactor donde se separan líquidos y sólidos). Los líquidos pasan por un clorinador para su eliminación, en tanto que los sólidos se recirculan para su tratamiento y estabilización. Los efluentes tratados, previo a su descarga al exterior, deben cumplir las condiciones exigidas por la Ley 5.965 (sobre protección de los efluentes) y la Ley 12.257 (sobre el régimen de protección, conservación y manejo del recurso hídrico de la Prov. de Buenos Aires).

Cuenta también con equipos eléctricos que son alimentados mediante un circuito, independiente al del establecimiento, que debe contar con elementos de corte, protecciones y señalizaciones correspondientes (Fig. 3)

Dicha planta debe poseer un perímetro de seguridad donde sólo puedan ingresar personal autorizado para el control y mantenimiento del sistema.

En todos los sistemas mencionados debe contarse con cámaras de inspección que permitan el acceso para su mantenimiento de modo de garantizar su correcto funcionamiento.

Pueden darse situaciones donde, por desperfectos en sanitarios, obras u otras razones, sea necesario incorporar baños químicos según normativa vigente.

Tareas de destape, mantenimiento y posterior desinfección

Se sugiere que las tareas de extracción, destape o mantenimiento se realicen sin la circulación ni permanencia de alumnos y/o trabajadores que no tengan alguna responsabilidad en las mismas, en el área comprometida. También que se efectúe una exhaustiva limpieza y desinfección en el área de trabajo y su recorrido.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Disponer de un plano, croquis o esquema donde consten el trazado de desagües cloacales, piletas de pisos, bocas de acceso, cámara de inspección, cámara séptica, pozos en actividad, cegado o sin actividad sin segar y/u otros componentes del sistema.
- Evitar el tránsito de personas o vehículos, mediante vallados y con cartelería de advertencia, sobre cámara séptica, pozos en actividad, cegado o sin actividad sin segar.
- Evitar el tránsito vehicular sobre caños de eliminación de excretas situados en terreno natural.
- Cuando las descargas de inodoros, mingitorios, canillas o cañerías presenten pérdidas de agua solicitar su reparación. Estas situaciones, además de significar un desaprovechamiento de un recurso tan importante como el agua, pueden saturar los sistemas de eliminación, sobre todo cuando el destino son pozos absorbentes.
- Al utilizar limpiadores y desinfectantes hacerlo de acuerdo a las proporciones indicadas por el fabricante del producto en la etiqueta o envase. Concentraciones superiores a las recomendadas pueden ser perjudiciales para las personas que las utilizan y pueden afectar el funcionamiento de cámaras sépticas y pozos absorbentes.
- Evitar que los desagües pluviales descarguen las aguas en la red cloacal.
- Promover entre el personal y alumnos el cuidado del sistema evitando arrojar:
 - Objetos que por su tamaño o material (no degradable) puedan obstruir los conductos.
 - Productos químicos que puedan generar gases tóxicos o alterar el funcionamiento de cámaras sépticas y pozos.
- Si se advirtieran fisuraciones, pisos que suenan huecos, ruidos extraños al funcionar los desagües o pluviales deberá solicitarse a las autoridades correspondientes efectuar en forma urgente una prueba de hermeticidad hidráulica.
- En pozos absorbentes observar regularmente el nivel de líquido interno a fin de gestionar la desagote previo a su desborde y llevar un registro de las fechas de desagote para su control.
- Cuando se tenga conocimiento de la existencia de pozos absorbentes y cámaras sépticas fuera de servicio gestionar el cegado ante las autoridades correspondientes.

- En el caso poco frecuente de percibir, la emanación de gases (provenientes de cañerías) reconocibles por olor nauseabundo o efectos irritantes en ojos, nariz, garganta, aislar la zona, ventilar y dar aviso a los servicios de emergencia (Policía, Bomberos, Defensa Civil, etc.).

