

## ADELANTOS EN LA INGENIERÍA

DISPOSICIÓN DE LOS DESPERDICIOS POR MEDIO DEL ENTIERRO. Por Anon. *Nation's Health*, Vol. 6, No. 7, July 15, 1924; pp. 487-8.

La disposición de los desperdicios por medio del entierro ha probado ser completamente satisfactoria y económica en las ciudades de Colón y Panamá, República de Panamá. Las áreas pantanosas situadas cerca de las ciudades se han transformado en cementerios para desperdicios con la resulta de que los pantanos inútiles se han convertido en tierras valiosas, y los lugares de cría de mosquitos se han eliminado sin el costo de avenamiento.

Se describe el método de recoger la basura y de administrar los basureros, dando importancia al provecho que resulta de descargar dicha basura desde un terraplén que tenga al menos 15 pies de altura. Durante todo el día la basura expuesta que llega se rocía con larvicida para reprimir los olores ofensivos y ahuyentar a las ratas y a las aves de rapiña. A medida que aumenta la basura se construyen caminos de láminas de hierro movable galvanizado para asegurar a los camiones una base firme. Finalmente se extiende una capa de tierra sobre el basurero para cubrir los desperdicios.

El artículo indica que el punto más importante para el éxito de estos proyectos que tienden a sepultar la basura consiste en la superintendencia escrupulosa, inteligente y constante.

DEFECTOS SANITARIOS DE UN ABASTECIMIENTO DE AGUA DE POZO. Anon. *Engineering News-Record*, Vol. 92, No. 12, March 20, 1924; p. 489.

Un informe tentativamente revisado de uno de los sub-comités que trabajan en las nuevas normas del Departamento de la Tesorería sobre el agua usada en los ferrocarriles que hacen el tráfico entre los diferentes estados, señala los siguientes defectos de estructura, susceptibles de corrección, de un sistema de abastecimiento de agua:

*Abastecimientos de Agua en la Tierra.* Cuevas, sumideros o taladros abandonados usados para el drenaje superficial, y la disposición del alcantarillado en la vecindad de la fuente.

Falta de resguardos para prevenir la polución cuando se aumentan o se reparan las plantas de la fuente, tales como la horadación de nuevos pozos, la limpieza de ellos, etc.

Contornos inmediatos sin protección; mal drenaje superficial.

En caso de pozos excavados, parte superior del muro del pozo no impermeable y tapa del muro del pozo no bien cerrada.

En caso de pozos tubulares, tubos que dejan escapar el agua, los no extendidos hasta una profundidad suficiente, tubos no extendidos encima de la tierra o sobre el piso donde se instala la bomba, los no cerrados en la parte superior, uso del tubo como tubo aspirante en lugar de tener un tubo aspirante especial.

Pozo de concentración o depósito de aguas abierto no impermeable, provisto de impropio desbordamiento, sin desagüe para la limpieza, desagües que permiten el regreso del agua corrompida.

Cañerías principales de gravedad que dejan escapar el agua.

Fuente de abastecimiento o estructuras sujetas a inundaciones.

Disponibilidad del abastecimiento impuro para una emergencia, orificio de entrada de emergencia para la corriente.

*La Acción de las Bombas Para el Abastecimiento.* Tubos aspirantes que dejan escapar el agua.

Bombas que no se ceban por sí mismas, agua insegura usada para cebarlas.

En caso de pozos de aire aspirante la cámara que da salida al aire se expone.

Pozo de succión sin protección en la superficie, o contaminado bajo la superficie.

Pozo sujeto a contaminación debido al agua desperdiciada o al regreso del agua de los sumideros que se usan para el avenamiento de las bombas.

*Distribución del Abastecimiento.* Existencia de conexiones en cruz con abastecimientos privados o con otros abastecimientos impuros.

El regreso al sistema de cualquier agua usada para conservarla fresca, operaciones hidráulicas, etc.

La protección inadecuada o el mantenimiento impropio del depósito de aguas de distribución.

Servicio intermitente originando la disminución de la presión o la presión negativa en el sistema de distribución.

Nuevas conexiones o líneas anexadas al sistema sin la previa desinfección de los tubos.

Líneas de agua inmediatas a las alcantarillas principales, es decir dentro de una distancia de 6 pies.

Existencia de tubos porosos en el sistema.

Existencia de cañerías maestras de gravedad en el fondo de las corrientes interiores, en las cuales el escape de agua no ha sido cuidadosamente atendido.