



AHORRO DE AGUA EN LA CONSTRUCCIÓN

SU USO, RECICLADO Y TRATAMIENTO

AHORRO DE AGUA EN LA CONSTRUCCIÓN

SU USO, RECICLADO Y TRATAMIENTO

El agua está presente en cada ciclo de la construcción: no solo en las fases de ejecución de obra y en la obra concluida, sino también en la producción de los materiales que son utilizados para la construcción de dicha obra, los que pueden requerir grandes cantidades de este recurso hídrico.

Una construcción sustentable debe velar por reducir el impacto sobre el ciclo del agua en todas sus fases, incluyendo los procesos constructivos lo que implica un uso racional evitando la contaminación de napas freáticas y flujos de agua.

Antes de desarrollar una línea de concientización en el uso del agua, es menester citar algunas consideraciones de este vital líquido en la faz de la tierra.

El crecimiento demográfico, la contaminación, la sobreexplotación, la pobreza hídrica y la existencia de grandes edificaciones ineficientes, son causas suficientes para que se reduzca el agua a nivel mundial. Se estima que el 70% del planeta se encuentra cubierto por agua, y solo el 1 % es agua dulce.

El cuidado del agua exige una actuación a todos niveles y en todas las actividades económicas. **En lo que compete al sector de la construcción es responsable del 16% del consumo mundial de agua.**

En lo que respecta al uso racional del recurso, si bien, es común obtener datos del consumo de agua en la fase de uso y mantenimiento del edificio, variando en función de las actividades desarrolladas en el interior, tecnología de las instalaciones, hábitos y recursos económicos de los usuarios, entre otros, que permiten manejar la gestión del recurso en esta fase, no es común encontrar datos contrastados sobre el uso del agua y su gestión como recurso en la fase de construcción que permitan evaluar la cantidad de

agua utilizada en una obra por metro cuadrado construido.

Una Investigación de Pregrado UC (Orellana, 2016) muestra que en una obra de edificación en altura el consumo de agua se encuentra fuertemente influenciado por el aumento de personal en las partidas de terminaciones y alcanza aproximadamente 6.500 metros cúbicos de agua, los cuales equivalen a lo que gasta una familia de cinco integrantes en un período de 21 años.

Motivo por el cual es importante, dentro del proceso de selección de materiales, sistemas y procesos constructivos, tener en cuenta la repercusión que estas decisiones van a tener en el consumo directo e indirecto de agua en la obra. De forma general, "el consumo global de agua durante el proceso de fabricación y puesta en obra de un producto disminuye cuanto más finalizado sale de fábrica y menos operaciones son necesarias en obra para su instalación y acabado. Los sistemas industrializados requieren habitualmente un menor consumo de agua que los tradicionales in situ" (Libro Blanco de la Edificación Sostenible)

Uso eficiente del agua en las construcciones

La eficiencia con respecto al uso del agua en una obra en construcción, tiene que ver con el ahorro al máximo del agua potable, distinguiendo la posibilidad de utilizar el agua reciclada del producto de las lluvias.

El diseño de un edificio eficiente, como el proceso de construcción bien planificado, puede lograr reducir un caudal de agua significativamente, redundando en bajos costos asociados a la energía y por ende, en ahorro económico.

Un programa de eficiencia en el uso del agua en la

construcción, debería estar signado, como mínimo, por estos principios:

- Controlar su actual sistema de abastecimiento de agua para asegurarse que su equipo funcione bien, en su máximo potencial y no existan pérdidas.
- Reducir al máximo toda posibilidad de desperdicio en el uso del agua. (Esto implica el lavado de herramientas, aconsejándose el uso de baldes en vez de agua corriendo)
- Reemplazar el agua potable por aguas grises o de lluvias, recogiendo y almacenando la misma en recipientes adecuados.
- Reutilizar el agua en pruebas de instalaciones: Los grandes volúmenes de agua que se utilizan durante puesta en servicio de instalaciones genera grandes desperdicios. Considerar estrategias que permitan la recirculación del agua contribuye fuertemente a disminuir este impacto.

- Finalmente, evitar la contaminación de napas freáticas y flujos de agua, resulta fundamental en una construcción sustentable. Para ello, controlar el destino de las aguas servidas de todas las actividades y etapas del edificio evitar el uso de aditivos solubles al agua en la elaboración del hormigón de las fundaciones permite contribuir con ese objetivo.

Asimismo un estudio exploratorio realizado por Reino Unido ha demostrado que el desperdicio de agua en una obra ocurre principalmente por las siguientes actividades:

- Eliminación de polvo en general, limpieza de calles y lavados de ruedas.
- Uso de agua a alta presión.
- Lavado de Camiones en general.
- Lavado de maquinarias y herramientas.
- Limpieza en general.



Fuentes

- Uso eficiente de agua en las construcciones - Posted By Reinar S.A. In Noticias
- Construcción Sustentable. El Agua en las obras de construcción