Ámbito 3, Criterio 1

Uso racional del Agua

Aunque con frecuencia se piensa que el agua es un recurso natural abundante e infinito, esto no es así, de todo el agua existente en el planeta sólo una fracción mínima es agua directamente utilizable y ésta se encuentra distribuida de manera poco uniforme. El 97% del agua de nuestro planeta es salada y se encuentra en mares u océanos y el 3% restante es agua dulce. De esta cantidad, el 77.6% está concentrada en los casquetes polares y los glaciares, es agua profunda inaccesible o se halla en la atmósfera, por lo que sólo está disponible para el consumo humano el 0.6% del total.

En los últimos 40 años, la actividad humana ha tenido efectos negativos sobre el ciclo del agua, debido principalmente a tres causas: la modificación de la superficie terrestre, la contaminación y la sobreexplotación del recurso

**¿Qué se espera? Que la Empresa:**

* Conozca la cantidad de agua que la empresa consume en su operación y genere acciones para lograr disminuir el nivel de consumo.
* Utilice medidor o medidores para monitorear el consumo de agua y tenga la ubicación de los mismos.
* Evidencie un registro de datos de consumo de agua mensual al menos de los últimos seis meses, indicando año, mes y unidad de medida.
* Compruebe que ha establecido metas en términos cuantitativos y porcentuales para un período determinado, tomando en cuenta la información generada en el registro de datos de consumo de agua.
* Realice revisiones periódicas para ubicar posibles fugas y proceda a su reparación, llevando un control por escrito de las mismas que permita dar seguimiento.
* Utilice dispositivos para el ahorro de agua en equipo convencional (grifos, duchas e inodoros) o instale equipo eficiente.
* Realice el monitoreo de la calidad del agua y el hielo para consumo humano, al menos un análisis semestral.
* Realice el monitoreo de la calidad del agua de la piscina, al menos un análisis semestral.
* Utilice concentraciones mínimas de cloro para tratamiento de piscina/s, minimizando el posible impacto negativo a los usuarios y al medio ambiente, en el caso en que se utilice el tratamiento tradicional para tratamiento del agua de la/s piscinas.
* Lleve un control en la cloración de la piscina de forma regulada y por escrito.

**Prácticas recomendadas**

*Monitoreo y evaluación del consumo de agua:*

* El monitoreo es una función continua cuyo principal objetivo es proporcionar a los interesados, indicaciones tempranas de progreso, o de la falta de progreso, en el logro de metas planteadas.
* La evaluación del consumo de agua independientemente de la fuente de abastecimiento de agua que utilice (pozo o naciente propia, acueducto rural, acueducto municipal o de Acueductos y Alcantarillados) debe ser un ejercicio que evalúe de manera constante y objetiva los progresos hacia un resultado. La evaluación no es un acontecimiento aislado, implica análisis de alcance y profundidad diferentes, que se lleva a cabo en distintos momentos como respuesta a las necesidades cambiantes de conocimiento y aprendizaje durante el proceso de conseguir un determinado resultado.
* Es importante mantener el registro de consumos para el o los medidores que tenga la empresa y graficar los datos con el fin de poder valorar los mismos y tomar decisiones y acciones a seguir o modificar las existentes.

*Establecimiento de metas en términos cuantitativos y porcentuales:*

* Establezca metas alcanzables tomando en consideración las variables resultado del análisis de los datos recopilados de consumo y las acciones y campañas de ahorro ejecutadas.

*Utilice dispositivos para el ahorro de agua:*

* Los dispositivos economizadores de agua, utilizados para modificar los consumos de grifos y equipos en los que se aplican, evitan sustituir los equipos existentes y optimizan el consumo. Los dispositivos de bajo consumo de agua son muy diversos.
* Los reductores de caudal se pueden incorporar en las tuberías de los lavabos o duchas para impedir que el consumo de agua exceda un consumo fijado
* Los aireadores se pueden enroscar en los caños de los grifos, para incorporar aire al chorro de agua y así reducir el consumo sin ningún perjuicio para el usuario
* La colocación de ladrillos o de botellas plásticas rellenas de arena dentro de los tanques, no es salida apropiada, sin embargo, si se tienen instalados inodoros tradicionales con volúmenes de descarga de entre 15 y 22 litros cada vez, se podrían utilizar dispositivos ahorradores caseros para disminuir el consumo de agua, tales como botellas en el interior de los tanques de inodoros, las cuales deben estar llenas con agua y/o arena y cerradas con su tapa hermética. Deben colocarlas de pie en ambos lados del tanque del inodoro teniendo cuidado que no interrumpan el libre funcionamiento de los accesorios internos. Comprobar que al bajar la palanca se produzca un arrastre de sólidos en forma adecuada. La cantidad de botellas a introducirse, varía de acuerdo al tamaño del tanque.
* Actualmente hay cierto tipo de grifos o llaves que cuentan con dispositivos de ahorro, cierre automático del flujo de agua (muy utilizado en lavamanos, orinales e inodoros; otros cuentan con un sistema combinado de aireación, el cual produce un caudal menor al normal y en el caso de los inodoros hay en el mercado inodoros que descargan menos agua, entre las opciones de tanque de descarga hoy existen modelos que gastan menos de 6 litros, otros modelos permiten descargar por partes, dependiendo del uso, si es solo líquido o si lleva sólidos.

*Realice análisis de la calidad de agua, hielo y piscina:*

* Independientemente de la fuente de abastecimiento de agua que utilice (pozo o naciente propia, acueducto rural, acueducto municipal o de Acueductos y Alcantarillados), realice al menos una vez cada seis meses, análisis bacteriológico de laboratorio en el agua y hielo de consumo interno para garantizarle a los usuarios la potabilidad del líquido.
* En los casos que la empresa se abastezca de agua proveniente de pozos privados (que pueden estar con un estándar menor de calidad), es importante informar a los usuarios que no pueden tomarla directamente de los grifos, y que deben hacerlo en los lugares y fuentes que indique la Administración
* Al igual que al agua de consumo, realice al menos una vez cada seis meses, análisis bacteriológico de laboratorio en el agua de piscina/s, para garantizar un servicio de calidad.
* Revisar la normativa relacionada: Decreto Ejecutivo No. 35309-S ―Reglamento sobre Manejo de Piscinas‖ del 30 de marzo 2009, publicado en La Gaceta No. 127 del 2 de julio 2009, Ley de Aguas No. 276 del 26 de agosto 1949; Decreto Ejecutivo No. 25991-S ―Reglamento Calidad del Agua Potable‖ del 14 de abril 1997, Ley No. 7554 del 4 de octubre 1994 ―Ley Orgánica del Ambiente‖, Ley 5516 del 28 de mayo 1974; entre otras.