ACUERDO No.
LXVII/PPACU/0457/2022 I P.O.
UNÁNIME

HONORABLE CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

P R E S E N T E.-

El suscrito **Omar Bazán Flores**, Diputado de la LXVII Legislatura del Honorable Congreso del Estado, **integrante al grupo parlamentario del Partido Revolucionario Institucional,** con fundamento en el artículo 68 Fracción I de la Constitución Política del Estado y 167 fracción I y 168 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo para el Estado de Chihuahua, comparezco ante esta Honorable Representación Popular para someter a su consideración **Iniciativa con carácter de Punto de Acuerdo a efecto de hacer un llamado y exhorto a las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal promuevan el aprovechamiento sustentable de las fuentes superficiales y subterráneas de agua,** por lo que me permito someter ante Ustedes la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Objetivo de instalar, en edificios públicos, sistemas de captación de agua de lluvia. Con ello se busca apoyar a la cobertura de agua potable.

Con esta iniciativa se pretende establecer que los edificios públicos, sin importar el orden de gobierno, equipen con sistemas de cosecha de agua pluvial. Los cuales van a ser como un equipamiento de tecnologías y mecanismos para captar, almacenar, bombear y dar tratamiento al agua de lluvia.

Del mismo modo señala que en cuanto "al equipamiento de las instalaciones de las Secretarías se deberá contemplar como obligación de los titulares el acondicionar y equipar los edificios públicos con sistemas de cosecha de agua de lluvia para su aprovechamiento y reutilización".

También los mismos edificios tendrán que ser equipados con paneles solares, esto para generar energía eléctrica para contribuir al bombeo del agua. Logrando así reducir los costos de estos dos servicios.

Se logra precisar que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal promuevan el aprovechamiento sustentable de las fuentes superficiales y subterráneas de agua.

Con el documento de Gobernación y Población, de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento, y de Cambio Climático y Sostenibilidad, se resalta que el agua es un recurso imprescindible en el mantenimiento de los ecosistemas. Por ello al garantizar suministro de este servicio sea suficiente para el abasto del desarrollo de la sociedad; para la lucha contra la pobreza y las enfermedades.

Por ello la propuesta nace de la preocupación por el aprovechamiento correcto del agua; y con el objetivo de apoyando al suministro de los servicios de agua potable.

Del mismo modo, la propuesta busca apoyar al bienestar social y la preservación de la riqueza ecológica de nuestro país.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación SCJN lleva más de 4 años instalando sistema de captación de agua de lluvia en sus casas de la cultura en diferentes

estados, aprovechado el agua para los servicios de las instalaciones como: sanitarios, lavabos y limpieza.

Como parte de su programa de instalación de sistemas de captación de agua de lluvia en edificios públicos, la SCJN contactó a Soluciones Hidropluviales para generar los proyectos y apoyarles en el diseñó de los sistemas.

Lo primero que hicimos fue estudiar las diferentes locaciones en donde tienen estas edificaciones y seleccionar las que presentan mejores condiciones de precipitación de acuerdo con la ubicación, determinamos que los mejores lugares eran aquellos en donde llovía más de 600 mm al año.

Después se seleccionó aquellas casas de cultura en donde se contaba con un área de captaciones superiores a los 100 m² que permitiera una mayor viabilidad del proyecto.

A partir de esta información se calculó el volumen de agua de lluvia que podía ser captado y aprovechado.

Se revisó la infraestructura existente para determinar si toda el agua de lluvia se podía reunir en un solo punto para instalar el sistema de captación y determinar su capacidad. De igual forma, se determinó si existía una cisterna disponible para almacenar el agua de lluvia captada o si se requería construir o adquirir un sistema prefabricado. A partir de esta información, se diseñó el sistema de tratamiento adecuado.

Para la recuperación del agua pluvial y su posterior aprovechamiento dentro de las casas de la cultura, se propone el siguiente esquema para tratar, almacenar y desinfectar el agua de lluvia para su aprovechamiento en servicios.

1) Para realizar un tratamiento primario del agua de lluvia (remoción de contaminantes como tierra, hojas, ramas, etc.), se propone un equipo Separador Wisy® 150 o un filtro de bajante pluvial Downspout, dependiendo de las condiciones del drenaje pluvial del sitio, así como de los espacios y conexiones.

2) Se requiere contar con una línea para descargar el agua con la carga contaminante, ya sea al drenaje o al jardín.

3) Luego se plantea un almacenamiento pluvial, en un tanque existente en sitio, este debe ser de mínimo de 10 m^3. Por seguridad se recomienda que cuente con una descarga de excedencias, en caso de que se presente una lluvia de mayor intensidad.

4) Planta de filtrado y desinfección con una capacidad de 7.5 m^3/día. En la cual se desarrollan varios procesos: filtros multicapa (carbón activado, arena) que remueven hasta 20 micras, filtros pulidores que retiran partículas menores a 1 micra y lámpara UV para asegurar el proceso de desinfección.

5) Cisterna de disposición que puede ser la que recibe el agua de la red.

El agua resultante se está utilizando en servicios de la casa de cultura: sanitarios, lavabos, limpieza de superficies o vehículos, así como para riego

El crecimiento exponencial de la población y la disminución de recursos naturales hace indispensable la gestión y cooperación de instrumentos que permitan aminorar

su carencia. El agua constituye un recurso fundamental, sin el cual la posibilidad de vida tal como se conoce, es nula.

Bajo esa premisa y en armonía con las tendencias internacionales, México debe esforzarse para garantizar un mejor acceso y una verdadera lucha contra la escasez de ese vital líquido.

La instauración de esos sistemas dependerá de los requerimientos de la zona geográfica en que se localicen, así como la viabilidad física, técnica y financiera necesaria.

Un sistema de captación pluvial se define como una estructura implementada (usualmente en los techos) para recolectar o acumular el agua proveniente, por lo general, de la lluvia.

Con esta adición se vislumbra una tendencia de sustentabilidad para los edificios públicos, sin embargo, habrá que prestar atención al hecho de que esa obligación se imponga, en un futuro, en la totalidad de los inmuebles localizados en el territorio nacional.

La reciente obligación carece en un primer vistazo de viabilidad, porque el asentamiento de las bases para desarrollar esos sistemas requiere de investigaciones serias que resuelvan la problemática referida al tipo de estructura sobre la cual se instalará, la capacidad de recolección con la que se cuente y al volumen acorde con la ubicación geográfica, que en definitiva podría quedar coartada en ausencia de una continuidad gubernamental.

La recogida de aguas pluviales de los tejados se remonta como una práctica doméstica desde hace muchos años atrás. Hoy en día se practica la recogida

de aguas pluviales como fuente alternativa a usos donde no es necesario consumir agua potable, como medida de ahorro ante la creciente demanda y escasez de este recurso, y como consecuencia de una mayor consciencia.

Pero aún hay desconocimiento del cómo y qué debo hacer para adecuar y mantener un sistema de aprovechamiento de agua pluvial.

El aprovechamiento del agua de lluvia tiene las siguientes ventajas:

- Es un agua limpia en comparación con otras fuentes de agua dulce disponibles.
- Es un recurso gratuito e independiente de las compañías suministradoras.
- Para captarla, almacenarla y distribuirla se necesita una infraestructura relativamente sencilla.

Las aplicaciones y usos procedentes del agua de lluvia más habituales son 3:

- Interior de los edificios: Cisternas de inodoros, lavado de tierras y lavadoras.
- Exterior de edificios: riego de zonas ajardinadas, lavado de tierras y lavado de vehículos.
- Usos industriales: limpieza de superficies y vehículos industriales, depósito de almacenamiento de agua contra incendios y riego.

Cabe decir que la captación del agua se realiza en unos meses concretos, los más lluviosos. En ese sentido, las empresas de instalación de sistemas de recogida experimentarán picos de trabajo antes o después de la llegada de estos meses, y una reducción de la actividad durante las épocas lluviosas.

El uso del agua de lluvia se combina con otras fuentes de suministro de agua, principalmente, la red convencional. La duplicidad de calidades del agua (lluvia y red) necesita un sistema de gestión eficiente.

Los elementos de captación, filtración, almacenamiento, impulsión, conducción, evacuación y entrega de aguas pluviales, deben ser independientes del sistema de agua potable evitando riesgo de conexiones cruzadas. El sistema debe ser autosuficiente en cuanto a su evacuación (drenaje) incluso en casos de corte de fluido eléctrico.

Los lugares de captación, filtración, almacenamiento, impulsión, conducción, evacuación y uso de aguas pluviales, deben estar convenientemente señalizados para que puedan ser identificados como tales de forma fácil e inequívoca (punto 2.2 de la sección HS4 del Código Técnico de la Edificación).

Las tuberías, siempre de material plástico o de acero inoxidable, deberán estar especialmente señalizadas durante todo su recorrido para evitar posibles confusiones.

Por lo anterior es que me permito someter a consideración de este **H. Congreso del Estado de Chihuahua**, el siguiente proyecto de decreto:

Acuerdo

ÚNICO. – La Sexagésima Séptima Legislatura del Honorable Congreso del Estado de Chihuahua, exhorta respetuosamente **a las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal promuevan el aprovechamiento sustentable de las fuentes superficiales y subterráneas de agua.**

Económico. – Aprobado que sea, túrnese a la Secretaría para que elabore la Minuta de Acuerdo correspondiente.

TRANSITORIOS:

UNICO.- El presente decreto entrará en vigor el día de su aprobación.

En el Palacio Legislativo del Estado de Chihuahua, a los 15 días del mes de diciembre del año dos mil veintidós.

ATENTAMENTE

DIPUTADO OMAR BAZÁN FLORES