

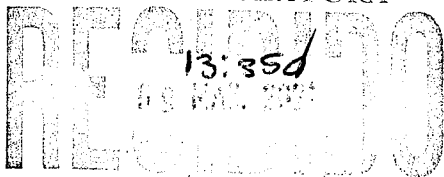
LXIV
LEGISLATURA
 H. CONGRESO DEL
 ESTADO DE OAXACA

**COMISIONES PERMANENTES UNIDAS DE
 INFRAESTRUCTURAS, DESARROLLO URBANO Y
 ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y DE AGUA Y
 SANEAMIENTO.**

EL CONGRESO DE LA IGUALDAD DE GÉNERO

"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

H. CONGRESO DEL ESTADO DE OAXACA
 LXIV LEGISLATURA



San Raymundo Jalpan, Oaxaca a 09 de marzo de 2021.

NÚM. DE OFICIO: LXIV/COM.PER/IDUOT/0387/2021

ASUNTO: SE REMITE DICTAMEN.

DIRECCION DE ABOGADO
 LEGISLATIVO

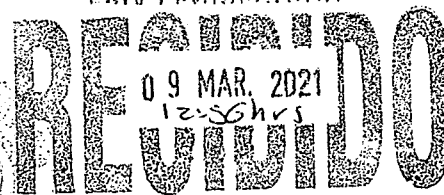
LIC. JORGE ABRAHAM GONZÁLEZ ILLESCAS
SECRETARIO DE SERVICIOS PARLAMENTARIOS
DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE OAXACA
P R E S E N T E

Por instrucciones de la Diputada **ELENA CUEVAS HERNÁNDEZ**, Presidenta de la Comisión Permanente de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de esta Legislatura Estatal, con fundamento en lo que establecen los artículos 100 y 104 del Reglamento Interior del Congreso del Estado de Oaxaca, solicito se sirva incluir en el orden del día de la próxima sesión ordinaria un Dictamen con Proyecto de Decreto:

Las Comisiones Permanentes Unidas de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y de Agua y Saneamiento, por las consideraciones señaladas en los considerandos del presente Dictamen, aprueban en sentido positivo las Iniciativas con Proyecto de Decreto por el que, se adiciona el artículo 18 Bis a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca.

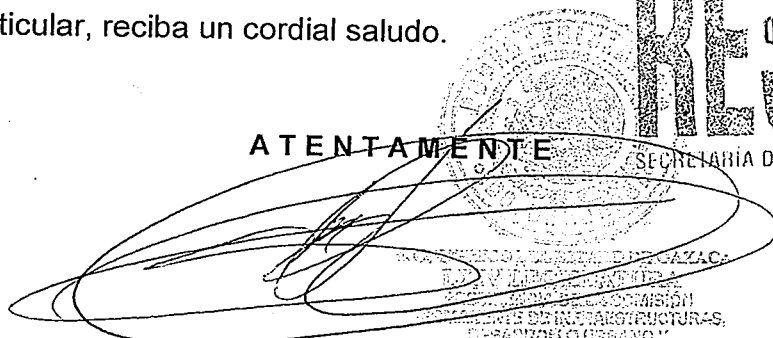
Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

PODER LEGISLATIVO
 DEL ESTADO DE OAXACA
 LXIV LEGISLATURA



A T E N T A M E N T E

SECRETARÍA DE SERVICIOS PARLAMENTARIOS



LIC. CESARIO ROJAS VAZQUEZ.
SECRETARIO TÉCNICO DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE
INFRAESTRUCTURAS, DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL.



LXIV
LEGISLATURA
H. CONGRESO DEL
ESTADO DE OAXACA

EL CONGRESO DE LA IGUALDAD DE GÉNERO

**COMISIONES PERMANENTES UNIDAS DE
INFRAESTRUCTURAS, DESARROLLO URBANO Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y DE AGUA Y
SANEAMIENTO.**

"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

**EXPEDIENTE Nos. 36 Y 48 DEL ÍNDICE DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE
INFRAESTRUCTURAS, DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL; Y 25 Y 30 DEL ÍNDICE DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE
AGUA Y SANEAMIENTO.**

ASUNTO: DICTAMEN CON PROYECTO DE DECRETO.

HONORABLE ASAMBLEA.

Las Comisiones Permanentes de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y de Agua y Saneamiento, en Comisiones Unidas de la Sexagésima Cuarta Legislatura del Estado, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 63, 65 fracción IV y XIX, 66, 70 y 72 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Oaxaca; 26, 33, 34, 36, 38 y 42 fracción IV y XIX, y demás aplicables del Reglamento Interior del Congreso del Estado de Oaxaca, somete a la consideración de las y los integrantes de esta Honorable Soberanía el presente dictamen, de conformidad con los siguientes antecedentes y consideraciones:

ANTECEDENTES:

1.- En Sesión Ordinaria de la Sexagésima Cuarta Legislatura, celebrada en fecha 04 de septiembre de 2019, el Ciudadano Diputado Noé Doroteo Castillejos, integrante del Grupo Parlamentario del Partido del Trabajo, presentó la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se adiciona el artículo 18 Bis a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca, el cual se turnó para su estudio y análisis correspondiente a las Comisiones Permanentes de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y de Agua y Saneamiento, mediante oficio número LXIV/A.L./COM.PERM./2304/2019, recibido en fecha 06 de septiembre de 2019, formándose el expediente número 36 del índice de dicha Comisión; y de Agua y Saneamiento, mediante oficio número LXIV/A.L./COM.PERM./2274/2019, recibido en fecha 06 de septiembre de 2019, formándose el expediente número 25 del índice de dicha Comisión.

2.- En Sesión Ordinaria de la Sexagésima Cuarta Legislatura, celebrada en fecha 29 de enero de 2020, el Ciudadano Diputado Noé Doroteo Castillejos, integrante del Grupo Parlamentario del Partido del Trabajo, presentó la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se adiciona el artículo 18 Bis a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca, el cual se turnó para su estudio y análisis correspondiente a las Comisiones Permanentes de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y de Agua y Saneamiento, mediante oficio número LXIV/A.L./COM.PERM./3388/2020,



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

recibido en fecha 31 de enero de 2020, formándose el expediente número 48 del índice de dicha Comisión; y de Agua y Saneamiento, mediante oficio número LXIV/A.L./COM.PERM./3361/2020, recibido en fecha 31 de enero de 2020, formándose el expediente número 30 del índice de dicha Comisión.

3.- Derivado del análisis sostenido por las y los legisladores integrantes de las comisiones dictaminadoras, se llegó a un consenso respecto a la resolución que consideran oportuno dictar a los expedientes números: 36 y 48 de la Comisión Permanente de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y 25 y 30 de Agua y Saneamiento, fundamentándose en los considerandos que a continuación se describen.

CONSIDERANDOS:

PRIMERO.- Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 59 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de Oaxaca; 63, 65 fracción IV y XIX, 66, 70 y 72 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Oaxaca; 26, 33, 34, 36, 38 y 42 fracción IV y XIX, y demás aplicables del Reglamento Interior del Congreso del Estado de Oaxaca, las Comisiones Permanentes de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y de Agua y Saneamiento, en Comisiones Permanentes Unidas de la Sexagésima Cuarta Legislatura tiene facultades para emitir el presente Dictamen con Proyecto de Decreto.

SEGUNDO.- Las Comisiones Permanentes de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y de Agua y Saneamiento, en Comisiones Permanentes Unidas entran al estudio y análisis de la primer Iniciativa con Proyecto de Decreto en el que se transcribe la exposición de motivos:

"Una de las soluciones para hacer frente a la escasez de agua es el aprovechamiento eficiente del agua de lluvia, tradición milenaria que se practica desde hace 5000 años. A lo largo de distintas épocas, culturas en todo el mundo desarrollaron métodos para recoger y utilizar el recurso pluvial, sin embargo con el progreso de los sistemas de distribución entubada, estas prácticas se fueron abandonando.

Ahora ante el reto que supone el aumento de la población y la escasez del suministro, tanto en las zonas urbanas como rurales, la captación de agua de lluvia y nuevos sistemas para su correcta gestión, vuelven a verse como una solución para ahorrar y aumentar las reservas de agua.

Ante los problemas de abasto que sufren las grandes urbes cada vez más pobladas y las zonas periurbanas sin acceso a servicios se está viendo el aprovechamiento del agua de lluvia como una solución. Aprovechar el agua de lluvia permite tener líquido de



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

calidad para diferentes usos no potables como limpieza, procesos industriales, sanitarios, riego y recargar las reservas subterráneas. También al detener y retener el escurrimiento pluvial, se evita que se saturen drenajes y que aumenten el flujo de agua en zonas urbanas, mitigando los efectos de inundaciones.

Por ejemplo:

- **En Europa:** países como Inglaterra, Alemania aprovechan el agua de la lluvia en edificios que cuentan con el sistema de captación, para después utilizarla en los baños o en el combate a incendios, lo cual representa un ahorro del 15% del recurso.
- **En Asia:** en Japón y Singapur se aprovecha en edificios públicos como aeropuertos y oficinas. En la India se utiliza principalmente para regadío, pero cada vez se desarrollan más políticas encaminadas a la captación en ciudades como Bangalore o Delhi. Mientras que en China se resolvió el problema de abastecimiento de agua a cinco millones de personas con la aplicación de tecnologías de captación de agua de lluvia en 15 provincias después del proyecto piloto "121" aplicado en la región de Gainsu. Otro caso importante es de Bangladesh se detuvo la intoxicación por arsénico con la utilización de sistemas de captación de agua de lluvia para uso doméstico.
- **En Australia:** la captación de agua de lluvia se aplica principalmente para abastecer de agua a la ganadería y al consumo doméstico. En algunos estados se ha desarrollado regulaciones e incentivos que invitan a implementar estos sistemas.
- **África:** Desde 1970 se ha realizado campañas para recuperar tradiciones de captación de agua de lluvia para abastecer a comunidades rurales en países como Kenia o Zimbawe.

En América cada vez es más común la utilización de sistemas de captación de agua de lluvia como solución a los problemas de suministro que están teniendo las grandes ciudades, las comunidades agrícolas que viven en lugares distantes y las regiones más áridas. En algunos países se están retomando tradiciones antiguas o recuperando sistemas olvidados, al tiempo que se desarrollan nuevos métodos, a pequeña o gran escala, para aprovechar el escurrimiento pluvial como solución al reto doble que significa el cambio climático: sequías más prolongadas y precipitaciones más intensas en épocas de lluvia.

- **Canadá:** Como parte de un programa piloto para la conservación del agua, en Vancouver se entrega un subsidio para la compra de tanques plásticos de 75 galones para recolectar el agua de lluvia proveniente de los techos que luego es utilizada para regar los jardines, actividad que demanda alrededor del 40% del suministro de agua durante el verano.
- **Estados Unidos:** en algunos estados de la unión se ha creado una legislación que exige la gestión del agua de lluvia (Maine, California, Oregón y Washington), en otros en los cuales falta el agua incluso se promueve la captación y se ofrecen



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

incentivos en los impuestos o facilidades en presentamos (Texas, Arizona, California).

- **América Latina:** *en zonas rurales de Sur y Centro América, así como en el caribe, se instalan sistemas de captación del agua de lluvia para uso doméstico como una solución para el abasto de agua. Los sistemas consistían en colocar canaletas alrededor del techo de las viviendas y estos se conectaban a las pilas recolectoras construidas con materiales locales como arena, grava o piedra.*
- **Brasil:** *En los trópicos semiáridos del noreste del país, se implementó un programa entre organizaciones civiles, gobierno y comunidades para construir un millón de cisternas para almacenar el escurrimiento pluvial en un período de cinco años, con el cual se busca beneficiar a 5 millones de personas.*

En varias ciudades del país como Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara, Querétaro, etc., existen sistemas de recolección pluvial, sin embargo, son experiencias aisladas y están dirigidas más a evitar inundaciones que a reutilizar el líquido. Además, por lo menos en Ciudad de México, según la Ley de Aguas publicada en 2003, es obligatorio para las nuevas edificaciones comerciales y de vivienda, cuenten con sistema de recolección de agua de lluvia.

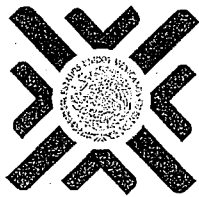
Anualmente nuestro país recibe del orden de 1 488 miles de millones de metros cúbicos de agua en forma de precipitación. De esta agua, el 72.5% se evapotranspira y regresa a la atmósfera, el 22.1% escurre por los ríos o arroyos y el 5.4% restante se infiltra al subsuelo y recarga los acuíferos, de tal forma que anualmente el país cuenta con 458 mil millones de metros cúbicos de agua dulce renovable, a lo que se denomina disponibilidad natural media. La disponibilidad natural media per cápita, que resulta de dividir el valor nacional entre el número de habitantes, ha disminuido de 18 035 m³/hab/año en 1950 a tan sólo 4 312 en el 2018.

En el Estado de Oaxaca la disponibilidad hídrica actual es de 163 millones de metros cúbicos de agua y que en un horizonte cercano (2016-2039) se reducirá en 17 por ciento, mientras que para un horizonte lejano (2075-2099) se verá una reducción de 65 por ciento en la disponibilidad hídrica.

Del total de disponibilidad hídrica (163 millones de metros cúbicos), 90 por ciento es destinado para uso agrícola, mientras que solo 10 por ciento lo es para uso humano. La población de los Valles Centrales de Oaxaca asciende aproximadamente a un millón de habitantes y la dotación mínima por habitante debería ser de 140 litros, misma que no se logra cubrir.

Es por ello que en nuestro Estado el aprovechamiento y gestión integral del agua de lluvia son fundamentales ante dos retos actuales, el desarrollo urbano y el cambio climático.

Por esta razón, una gestión integral y sustentable del agua de lluvia puede ser una solución para tres de los principales problemas que se están generando:



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

- **Aumentar la disponibilidad:** al aprovechar el agua de lluvia para usos que no impliquen su consumo como sanitarios, limpieza de superficies, procesos industriales, lavado de vehículos, riego de áreas verdes o cultivos y sobre todo para la recarga de acuíferos.
- **Mitigar inundaciones:** al controlar y almacenar el agua de lluvia, se evita que sature la infraestructura urbana que es cada vez más ineficiente debido a que se han incrementado los volúmenes de agua que deben ser desalojados.
- **Evitar contaminación de fuentes naturales:** al retener y limpiar el escurrimiento pluvial se evita que arrastre basuras, sedimentos y grasas a ríos, canales, lagos y humedales. También se evita que la tierra absorba estos desechos y que contamine las reservas subterráneas de agua.

La Ley de Agua Potable y alcantarillado del Estado de Oaxaca en su artículo 12 TER, establece "**Las nuevas construcciones o edificaciones con techumbres mayores de cuatrocientos metros cuadrados, deberán contar con sistemas de captación de agua pluvial y cisterna para su almacenamiento con una capacidad de veinte mil metros cúbicos, además de una red de distribución, para ser utilizada opcionalmente en sanitarios y jardines, a fin de ahorrar agua potable, contribuir al equilibrio ecológico y reducir los efectos adversos del calentamiento global**".

Como se puede observar la obligatoriedad de contar con sistemas de captación de agua pluvial en Oaxaca se encuentra parcialmente regulado y por lo tanto resulta insuficiente, esto estriba a que tal disposición no se encuentra regulada a nivel de ley obra pública es decir la que realiza **el Estado o los Ayuntamientos o a su nombre, sobre un inmueble determinado, con un propósito de interés general y se destine al uso público, a un servicio público o a cualquier finalidad de beneficio general.** Ni mucho menos se encuentra regulada a nivel reglamentos municipales respecto de aquellas obras que ejecutan los particulares, es por ello que el objeto de la presente iniciativa es el establecer la obligatoriedad de que las obras públicas y particulares tengan la obligación de contar con sistemas de captación de agua pluvial, ya que dicha ausencia normativa genera que al momento de planear y ejecutar una obra no se contemple un sistema de captación de agua pluvial, situación que es de gran relevancia ya que tal sistema puede ayudar a los hogares y edificios públicos y particulares a ser autosuficientes en zonas en las que no hay conexión a las redes municipales, o inclusive para contribuir al ahorro del vital líquido y disminuir la demanda sobre el suministro público, además que protege el flujo de los ríos o las aguas subterráneas, ya que disminuye la necesidad de extraerla de fuentes naturales.

En algunas ciudades del Estado Oaxaca, donde la infraestructura para llevar el agua potable a toda la población no es suficiente, debido al difícil acceso a los asentamientos poblacionales, aunado a la escasez debido a que es donde se concentra la mayor parte de población del Estado, la cultura de la captación de agua de lluvia ha empezado a ser una solución real para sus habitantes, donde gracias a este método cuentan con agua durante la temporada pluvial, que es de casi seis meses al año

Con la normativa que se propone se obtendrían las siguientes ventajas:



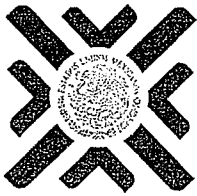
"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

- *Utilización de un recurso gratuito y ecológico.*
- *Contribución a la sostenibilidad y protección del medio ambiente.*
- *Lavar nuestra ropa con este tipo de agua, que es mucho más blanda que la de la llave, ahorramos hasta en un 50 por ciento de detergentes.*
- *Disposición de agua en períodos cada vez más frecuentes de restricción.*
- *Una buena instalación de recogida de agua es sencilla y, por esto existen riesgos mínimos de averías de poco mantenimiento.*
- *Mitigan el efecto erosionador de las avenidas de aguas por la actividad pluvial.*
- *Aprovecha los recursos que la Tierra nos ofrece y se le regresa lo que nos ha prestado. Con acciones como ésta podemos ponerle una pausa al reloj que nos amenaza de escasez.*
- *Permite recolectar agua de lluvia para reutilizarla en las labores domésticas, de esa forma se consume menos agua, se ahorra energía y dinero.*
- *También resuelve la necesidad de saneamiento a falta de drenaje ya que es un espacio higiénico y cómodo que eleva la calidad de vida de los beneficiarios al brindar salud, seguridad y cuidado al ambiente.*
- *Sustituye la utilización de letrinas y fosas sépticas, reduciendo focos de infección, eliminando olores y fauna nociva.*
- *Reduce el riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales gracias al manejo adecuado de aguas residuales."*

TERCERO.- Las Comisiones Permanentes de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y de Agua y Saneamiento, en Comisiones Permanentes Unidas entran al estudio y análisis de la segunda Iniciativa con Proyecto de Decreto en el que se transcribe la exposición de motivos:

"El uso racional del agua remite el control y gestión del consumo de agua. Es un concepto incluido en la política general de gestión de los recursos naturales renovables y asociado a un desarrollo sostenible que debe permitir el aprovechamiento de los recursos, en este caso del agua, de manera eficiente garantizando su calidad, evitando su degradación con el objeto de no comprometer ni poner en riesgo su disponibilidad futura. Estos principios se aplican en proyectos de ingeniería, arquitectura y urbanismo que esté concebido en el marco de la protección y conservación de los recursos naturales. El agua se considera un recurso renovable limitado.

El agua es indispensable para toda la humanidad, así como para todos los seres vivos que habitan el planeta Tierra. De ella no solo dependemos para vivir, sino que es esencial para el desarrollo de alimentos así como para un desarrollo económico sostenible. La hace especialmente relevante el hecho de que sin agua es completamente imposible que se dé vida, además es lo primero que se tiene en cuenta a la hora de buscar vida fuera de nuestro planeta. En la Tierra, donde el agua es un bien real, su uso adecuado y sostenible permite el desarrollo económico, por el contrario el difícil acceso a agua potable provoca enfermedades y diezma poblaciones.



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

No obstante, una gran porción de esta agua es salada, como consecuencia del proceso de salinización sufrido al infiltrarse entre los minerales de la corteza terrestre. En un balance general, de los 1400 millones de km³ de agua en el mundo, sólo 33 millones son de agua dulce. De esta cantidad habría que descontar el 87,3 % que está en forma de hielo en los casquetes polares y glaciares, y el 12,3 % que constituye el agua subterránea. Queda tan sólo un 0,4 % de agua utilizable, en volumen 140.000 km³. Esta cantidad, a su vez, está en incesante movimiento de evaporación - escorrentía, en el fenómeno denominado ciclo hidrológico o ciclo del agua. Por lo tanto, la cantidad de agua realmente aprovechable es muy pequeña, y sometida además a numerosas fuentes de contaminación, por lo que debe ser utilizada racionalmente.

La arquitectura sustentable es una de las disciplinas que buscan introducir nuevos sistemas e instalaciones dentro de los edificios para conseguir un uso racional del agua. Los edificios sustentables incorporan estrategias de proyecto no sólo con vistas al confort y el ahorro de energía, sino también al aprovechamiento y reutilización del agua.

A nivel mundial, la OMS estima que el 40 % del agua potable se utiliza para el funcionamiento del sistema sanitario en edificios, con un alto desperdicio. Debido a esto, en un primer momento se restringió dicho derroche mediante dispositivos manuales y automáticos en los artefactos sanitarios. Aun así el consumo sigue creciendo.

Mediante diferentes **sistemas de ahorro de agua** en edificios se puede minimizar el gasto de agua hasta en un 40%. En el contexto de la Construcción Sostenible y la buena utilización de los recursos, el **ahorro del agua** representa una asignatura obligatoria para todos, pero en particular para los técnicos de la construcción.

Instalando dispositivos de ahorro en la grifería se puede llegar a un ahorro de hasta el 40% del consumo total de agua. Las tecnologías existentes permiten acelerar el agua, economizando hasta el 65 % del agua que actualmente consumen algunos equipos, sin pérdida ni detrimento del servicio.

En el caso de los grifos, éstos suelen llevar un filtro para evitar las salpicaduras, (rompeaguas o aireadores), disponiendo de tecnologías punteras como los perlizadores y eyectores, que reducen el consumo de agua un mínimo del 50 % en comparación con los equipos tradicionales y aportan ventajas, como una mayor eficacia con los jabones, por su chorro burbujeante y vigoroso, a la vez que son antical y anti-bloqueo, pudiendo ser sustituidos en cualquier grifería existente. Aunque también hay griferías que ya lo incorporan.

En el baño se registra el gasto más elevado del agua: un 65% del consumo total. La instalación de pulsadores de doble descarga, dispositivos interruptores de descarga, detectores de fuga o válvulas de llenado en inodoros con depósito adosado, permitirá reducir el consumo de agua.

Frente al inodoro con descarga de agua, el inodoro "seco", con consumo cero de agua, será adecuado en entornos no urbanizados.



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

En el caso de los mingitorios tradicionales se han ocupado con descargas de agua por más de 60 años en México para diluir la orina y sus olores, para después enviarla al drenaje, desperdiciando así una enorme cantidad de agua. Las investigaciones revelan que la orina está formada en 95% por agua, el 5% restante es ácido Úrico, cloruros, sulfatos, amoniaco, fosfato, residuos secos, sustancias orgánicas minerales como calcio, sodio, potasio, etc. Por lo cual lo único que se necesita es una tapa o filtro sellador y retenedor de estos sólidos tal es el caso de los mingitorios secos el cual presenta las siguientes ventajas:

- ✓ Sin agua
- ✓ Sin olores
- ✓ Higiénico
- ✓ Sin derrame de agua
- ✓ Minimiza el gasto de agua

Tenemos que ser conscientes que los derechos que disponemos sobre el agua son muchos, pero que también tenemos obligaciones. Es responsabilidad de todos hacer un uso correcto de ella, para asegurar que todos los ciudadanos del mundo tengan acceso a este recurso, además de conseguir que sea un recurso renovable y duradero. Esto que en virtud de que, en la actualidad no damos ninguna importancia al agua, ya que únicamente disponer o no disponer de ella depende de abrir un grifo.

Pero la realidad es que 1 de cada 10 habitantes del planeta no tiene acceso directo a fuentes de agua potable y miles de millones de personas no reciben todavía servicios de saneamiento.

Es por ello que el objeto de la presente iniciativa es el establecer la obligatoriedad de que las obras publicas tengan la obligación de contar con sistemas de ahorro de agua, ya que dicha ausencia normativa genera que al momento de planear y ejecutar una obra no se contemple un sistema de ahorro de agua en sanitarios, situación que es de gran relevancia.

CUARTO.- Del análisis realizado de las Iniciativas con Proyecto de Decreto por el que se adiciona el artículo 18 Bis a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca.

En efecto, un sistema de captación de agua de lluvia consiste en la recolección o acumulación y el almacenamiento de agua precipitada, para ser utilizada posteriormente para cualquier uso. Un sistema básico de captación de agua pluvial está compuesto por: Captación, recolección-conducción y almacenamiento. Existe conocimiento sobre una gran variedad de técnicas relacionadas con sistemas de captación y aprovechamiento de agua de lluvia. Dichas técnicas se pueden clasificar con base en sus diferentes fuentes, tipo de escorrentía, técnicas de manipulación, tipo de almacenamiento y a los diferentes usos que se le da al recurso.



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

El artículo 4, párrafo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que:

"Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines."

Así mismo, el artículo 27 de la Constitución Federal en su tercer párrafo establece lo siguiente:

"La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad."

Por otra parte, la Ley Reglamentaria de Aguas Nacionales refiere en el artículo 1 que, "La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable."



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

Del citado ordenamiento legal, en el artículo 3, fracciones VII Bis, L y ~~LI~~ establece:

VII Bis.- "Aprovechamiento de Paso": Aquel realizado en cualquier actividad que no implique consumo de volúmenes de agua, y sus alteraciones no excedan los parámetros que establezcan las normas oficiales mexicanas;

L. "Sistema de Agua Potable y Alcantarillado": Conjunto de obras y acciones que permiten la prestación de servicios públicos de agua potable y alcantarillado, incluyendo el saneamiento, entendiéndose como tal la conducción, tratamiento, alejamiento y descarga de las aguas residuales;

LII. "Uso": Aplicación del agua a una actividad que implique el consumo, parcial o total de ese recurso;"

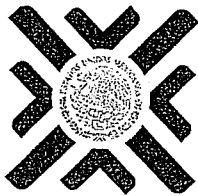
De lo anterior, la Comisión Nacional del Agua, como autoridad responsable de la administración en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, ha establecido lineamientos técnicos para los sistemas de Captación de Agua de Lluvia con fines de abastecimiento doméstico.

Los lineamientos establecen la metodología de cálculo, especificaciones y características generales que debe cumplir un Sistema de Captación de Agua de Lluvia (SCALL) a nivel vivienda para el abastecimiento de agua potable. Deben ser aplicados a sistemas de captación de agua de lluvia que vayan a ser instalados, o también para realizar cambios, modificaciones, mantenimiento o reparaciones a sistemas previamente instalados.

Los Sistemas de Captación de Agua de Lluvia son capaces de producir agua de alta calidad, sin embargo es necesario que el proceso de captación sea el adecuado para que la calidad del agua almacenada sea la mejor posible, así también es necesario que desde el diseño y hasta el mantenimiento del sistema sea efectuado correctamente con la finalidad de mantener una calidad y cantidad adecuada.

Ahora bien, el artículo 12, párrafo trigésimo segundo de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca que a la letra dice:

"Toda persona tiene derecho al acceso, a la disposición y saneamiento de agua potable suficiente, salubre, segura, asequible, accesible y de calidad para el uso personal y doméstico de una forma adecuada a la dignidad, la vida y la salud; así como a solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones del agua. Con el propósito de asegurar la disponibilidad del agua, abatir los niveles de



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

contaminación, las aguas residuales de origen urbano deben recibir tratamiento previo a su descarga en arroyos, ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo. El estado procurará los mecanismos para construir y coadyuvar con el mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales en los Municipios."

Por otra parte, el artículo 18 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca establece que, "En la planeación de las obras públicas las Dependencias, Entidades y Ayuntamientos, deberán prever y considerar:

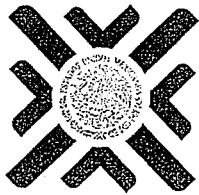
I.- Las actividades previas, durante y posteriores a la ejecución de la obra, incluyendo las principales, las de infraestructura, las complementarias y las accesorias, así como todas las actividades tendientes a poner en servicio la obra;

II.- Las actividades de coordinación entre las Dependencias, Entidades y Ayuntamientos, encargadas de la realización de la obra.

En consecuencia, la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Oaxaca en su artículo 12 TER, establece que, "Las nuevas construcciones o edificaciones con techumbres mayores de cuatrocientos metros cuadrados, deberán contar con sistemas de captación de agua pluvial y cisterna para su almacenamiento con una capacidad de veinte mil metros cúbicos, además de una red de distribución, para ser utilizada opcionalmente en sanitarios y jardines, a fin de ahorrar agua potable, contribuir al equilibrio ecológico y reducir los efectos adversos del calentamiento global".

Para mayor análisis, se emite un cuadro comparativo que establece el artículo 12 TER de la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Oaxaca, referente a la obligatoriedad del sistema de captación de aguas pluviales, y así adicionar el artículo 18 BIS a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca.

Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Oaxaca	Propuestas Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca
ARTÍCULO 12 TER.- Las nuevas construcciones o edificaciones con techumbres mayores de cuatrocientos metros cuadrados, deberán contar con	Artículo 18 BIS.- Las nuevas construcciones o edificaciones con techumbres o techos mayores de cuatrocientos metros cuadrados,



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

<p>sistemas de captación de agua pluvial y cisterna para su almacenamiento con una capacidad de veinte mil metros cúbicos, además de una red de distribución, para ser utilizada opcionalmente en sanitarios y jardines, a fin de ahorrar agua potable, contribuir al equilibrio ecológico y reducir los efectos adversos del calentamiento global.</p>	<p>deberán contar con sistemas de captación de agua pluvial y cisterna para su almacenamiento con una capacidad de veinte mil metros cúbicos, además de una red de distribución, para ser utilizada opcionalmente en sanitarios y jardines, a fin de ahorrar agua potable, contribuir al equilibrio ecológico y reducir los efectos adversos del calentamiento global.</p> <p>Los ayuntamientos deberán regular en sus disposiciones normativas la incorporación obligatoria de sistemas de captación de agua de lluvia y su almacenamiento en las obras que autorice, en término de lo dispuesto en el párrafo anterior.</p>
---	---

Por último, se observa la obligatoriedad de contar con sistemas de captación de agua pluvial regulado en la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Oaxaca y por lo tanto resulta insuficiente, esto consiste a que tal disposición no se encuentra regulada a nivel de Ley Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca, es decir lo que realiza el Estado o Ayuntamientos sobre un inmueble determinado, con un propósito de interés general y se destine a un servicio público o cualquier beneficio general. Ni mucho menos se encuentra regulada a nivel reglamentos municipales respecto de aquellas obras que ejecutan los particulares, es por ello establecer la obligatoriedad de que las obras públicas y particulares tengan la obligación de contar con sistemas de captación de agua pluvial, ya que dicha ausencia normativa genera que al momento de planear y ejecutar una obra no se contemple un sistema de captación de agua pluvial, situación que es de gran relevancia ya que tal sistema puede ayudar a las nuevas construcciones o edificaciones con techumbres o techos mayores de cuatrocientos metros cuadrados, deberán contar con sistemas de captación de agua pluvial y cisterna para su almacenamiento con una capacidad de veinte mil metros cúbicos, además de una red de distribución, para ser utilizada opcionalmente en sanitarios y jardines, a fin de ahorrar agua potable, contribuir al equilibrio ecológico y reducir los efectos adversos del calentamiento global.



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

Así mismo, los ayuntamientos deberán regular en sus disposiciones normativas la incorporación obligatoria de sistemas de captación de agua de lluvia y su almacenamiento en las obras que autorice a los hogares, edificios públicos y particulares a ser autosuficientes en zonas en las que no hay conexión a las redes municipales, o inclusive para contribuir al ahorro del vital líquido y disminuir la demanda sobre el suministro público, además que protege el flujo de los ríos o las aguas subterráneas, ya que disminuye la necesidad de extraerla de fuentes naturales.

QUINTO.- Por lo antes expuesto, con base en el análisis y estudio realizado por las y los integrantes de estas Comisiones Permanentes de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y de Agua y Saneamiento, es procedente aprobar en sentido positivo las Iniciativas con Proyectos de Decreto, sometemos a consideración del H. Pleno Legislativo el siguiente:

D I C T A M E N

Las Comisiones Permanentes Unidas de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y de Agua y Saneamiento, por las consideraciones señaladas en los considerandos del presente Dictamen, aprueban en sentido positivo las Iniciativas con Proyecto de Decreto por el que, se adiciona el artículo 18 Bis a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca.

En mérito de lo anterior expuesto y fundado, estas Comisiones Permanentes Unidas de Infraestructuras, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; y de Agua y Saneamiento, someten a la consideración de este Honorable Pleno Legislativo el siguiente:

D E C R E T O

Artículo 18 BIS.- Las nuevas construcciones o edificaciones con techumbres o techos mayores de cuatrocientos metros cuadrados, deberán contar con sistemas de captación de agua pluvial y cisterna para su almacenamiento con una capacidad de veinte mil metros cúbicos, además de una red de distribución, para ser utilizada opcionalmente en sanitarios y jardines, a fin de ahorrar agua potable, contribuir al equilibrio ecológico y reducir los efectos adversos del calentamiento global.

Los ayuntamientos deberán regular en sus disposiciones normativas la incorporación obligatoria de sistemas de captación de agua de lluvia y su



"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

almacenamiento en las obras que autorice, en término de lo dispuesto en el párrafo anterior.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

SEGUNDO.- Los Ayuntamientos contarán con 60 días después de que entre en vigor el presente Decreto, para actualizar su norma respectiva.

Dado en la sala de juntas del segundo nivel del Honorable Congreso del Estado. San Raymundo Jalpan, Centro, Oaxaca, a veintiséis de febrero de dos mil veintiuno.

**COMISIÓN PERMANENTE DE INFRAESTRUCTURAS, DESARROLLO
URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**


DIP. ELENA CUEVAS HERNÁNDEZ
PRESIDENTA

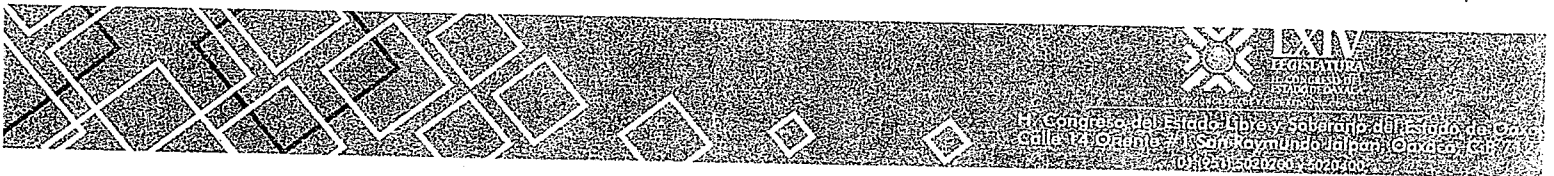

DIP. GUSTAVO DÍAZ SÁNCHEZ

DIP. MAGALY LÓPEZ DOMÍNGUEZ

DIP. AURORA BERTHA LÓPEZ ACEVEDO


DIP. ROCÍO MACHUCA ROJAS

LAS PRESENTES FIRMAS CORRESPONDEN AL DICTAMEN EN COMISIONES UNIDAS DE LOS EXPEDIENTES NÚMERO: 36 Y 48 DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE INFRAESTRUCTURAS, DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y 25 Y 30 DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE AGUA Y SANEAMIENTO DE LA LXIV LEGISLATURA DEL H. CONGRESO DEL ESTADO.





LXIV
LEGISLATURA
H. CONGRESO DEL
ESTADO DE OAXACA

EL CONGRESO DE LA IGUALDAD DE GÉNERO

**COMISIONES PERMANENTES UNIDAS DE
INFRAESTRUCTURAS, DESARROLLO URBANO Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y DE AGUA Y
SANEAMIENTO.**

"2021, AÑO DEL RECONOCIMIENTO AL PERSONAL DE SALUD, POR LA LUCHA CONTRA EL VIRUS SARS-CoV2, COVID-19"

COMISIÓN PERMANENTE DE AGUA Y SANEAMIENTO.

DIP. ÁNGEL DOMÍNGUEZ ESCOBAR
PRESIDENTE

DIP. LETICIA SOCORRO COLLADO SOTO

DIP. MARITZA ESCARLET VASQUEZ
GUERRA

DIP. SAÚL RUBÉN DÍAZ BAUTISTA

DIP. ALEIDA TONELLY SERRANO ROSADO

LAS PRESENTES FIRMAS CORRESPONDEN AL DICTAMEN EN COMISIONES UNIDAS DE LOS EXPEDIENTES NÚMERO: 36 Y 48 DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE INFRAESTRUCTURAS, DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y 25 Y 30 DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE AGUA Y SANEAMIENTO DE LA LXIV LEGISLATURA DEL H. CONGRESO DEL ESTADO.