



LXIV LEGISLATURA
ESTADO DE ZACATECAS
2021-2024



H. LEGISLATURA
DEL ESTADO

DECRETO # 100

LA HONORABLE SEXAGÉSIMA CUARTA LEGISLATURA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE ZACATECAS, EN NOMBRE DEL PUEBLO, DECRETA

RESULTANDOS

PRIMERO. En sesión ordinaria celebrada el 28 de septiembre de 2021, el Diputado José Guadalupe Correa Valdez, integrante de la Honorable Sexagésima Cuarta Legislatura del Estado de Zacatecas, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 60 fracción I de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas; 46 fracción I y 48 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado; 95, 96, 97 y 98 fracción I de su Reglamento General, elevó a la consideración de esta Asamblea Popular, iniciativa con proyecto de Decreto mediante la cual se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley para el Desarrollo Rural Integral Sustentable del Estado de Zacatecas.

SEGUNDO. Por acuerdo de la Presidencia de la Mesa Directiva, mediante el memorándum correspondiente, de la misma fecha, la



iniciativa de referencia fue turnada a la Comisión Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural Sustentable para su análisis y dictamen correspondiente.

TERCERO. El diputado promovente justificó su iniciativa en la siguiente

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

PRIMERO.- En un país tan extenso como México, las presas y bordos aseguran el abasto de agua a muchos sectores de la población, impulsan la agricultura y permiten incluso la generación de energía eléctrica. En México según CONAGUA existen un total de 6 mil 325 presas y bordos de almacenamiento. De los cuales 3 mil 618 son operados por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (incluida la Comisión Nacional de Zonas Áridas) cuenta con 995; diferentes gobiernos estatales y municipales con 275, y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) con 60. El resto está a cargo de otras dependencias federales, de la Comisión Internacional de Límites y Aguas e incluso de particulares.

La agricultura es un elemento vital para el desarrollo de nuestro país, emplea grandes cantidades de agua por tandas y en periodos muy específicos del año, que dependen del tipo de cultivo y de la presencia de precipitación. Son estas variaciones en la demanda lo que obliga a guardar y administrar el agua en las actividades del sector primario.

Los volúmenes de agua concesionados para la producción de alimentos provienen en un 36% de acuíferos y el resto, proviene de presas o derivaciones de ríos. México ocupa el 11° lugar a nivel mundial por su producción agrícola y el 7° lugar por su superficie con riego.

La superficie bajo riego está compuesta por 86 distritos que cubren 2.5 millones de hectáreas y aproximadamente 40 mil unidades de riego para 3.6 millones de hectáreas. Aunque la superficie bajo riego es mucho menor que la de temporal, su productividad es significativamente mayor, por lo que las áreas de riego generan más de la mitad de la producción agrícola nacional. Por ejemplo, en 2018, para los



H. LEGISLATURA
DEL ESTADO

principales cultivos básicos -arroz, frijol, maíz y trigo-, el rendimiento en áreas de riego fue 3.5 veces mayor que el de los cultivos de temporal.

La gran mayoría de los distritos de riego han sido transferidos a los usuarios, quienes se organizan en asociaciones y son responsables de mantener la infraestructura con sus propios recursos, aunque no pagan derechos como el resto de los usuarios. En la agricultura de riego persisten pérdidas de agua del orden del 50%, además de problemas relacionados, por ejemplo, con el uso de volúmenes excesivos para riego de los cultivos e ingresos insuficientes para operación y mantenimiento.

SEGUNDO. Anualmente en México, impactan en promedio unos cinco ciclones tropicales, que pueden desencadenar desastres de gran magnitud, afectando la vida de las personas, los bienes materiales y la economía de las regiones.

Las sequías también pueden tener consecuencias, bajo condiciones de cambio climático y debido a una mala planeación del desarrollo territorial con asentamientos humanos en zonas de riesgo, causando que la sociedad viva en constante peligro.

Los bordos de captación en las zonas geográficas áridas y semiáridas se han convertido en la mejor forma de almacenar agua para enfrentar años secos. Las regiones más vulnerables y que concentran mayor afectación por sequías son el Norte, Noroeste y Centro del país; principalmente los estados de Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Durango y Zacatecas. En el periodo de 2011 a 2013, México fue severamente afectado por una sequía que cubrió el 90% del territorio y que obligó a ejercer el mayor presupuesto federal de la historia en el portafolio de aseguramiento catastrófico 2011.

A nivel de lo local la CONAGUA identifica a 106 municipios con "alta" vulnerabilidad a sequía y que están localizados en las regiones Noroeste, Centro y en la vertiente del Pacífico; comprendiendo los estados de Baja California, Sonora, Coahuila, Chihuahua, Zacatecas, Jalisco, Michoacán, Querétaro, Ciudad de México y Guerrero.

TERCERO.- La operación de las presas es compleja y su manejo requiere modelos matemáticos, hidrológicos e hidráulicos, que permiten tomar decisiones a partir de políticas de operación similares a un protocolo.

Permitir que una presa se llene por arriba de su capacidad representa un riesgo muy alto, ya que si el agua se desborda no se puede controlar y los terrenos aguas abajo se inundarían sin control.

Definir cuándo se desfoga, es decir cuándo se permite la salida controlada del agua, es una decisión compleja y para ello se deben tomar en cuenta muchas variables que evalúan expertos, tales como la humedad del suelo en la zona y del ubicado



**H. LEGISLATURA
DEL ESTADO**

aguas arriba de la presa, debido a que, al inicio de la época de lluvias y en especial si ha habido sequía, la mayor parte del agua la absorbe el suelo antes de dejarla escurrir.

Cuando hay lluvias extremas o fenómenos como huracanes, muchas de estas acciones se llevan a cabo sin que la gente se entere, ya que los expertos trabajan las 24 horas del día. Lo hacen bajo la premisa de que no se puede evitar la presencia de fenómenos naturales extremos, pero sí minimizar los riesgos para las familias y su patrimonio.

CUARTO.- Para nuestro estado el 66% de su territorio es zona árida, semidesértico con limitaciones de precipitación pluvial anual, de aquí la necesidad de invertir en infraestructura hidráulica como presas y bordos que ayuden a la captación y aprovechamiento del agua.

Históricamente el déficit de agua se ha tratado de remediar haciendo un uso más intensivo de las aguas subterráneas, para lo cual se han perforado múltiples pozos, en los acuíferos, Aguanaval, Chupaderos, Calera, Benito Juárez y Guadalupe-Bañuelos, provocando en éstos, severos abatimientos de los niveles freáticos; el déficit actual de aguas subterráneas en el estado es de 435 millones de metros cúbicos.

Ante el cambio climático nos hemos visto en la necesidad de adaptar las formas de almacenamiento del vital líquido, generado muchas veces sin supervisión, bordos o pequeñas presas que nos ayuden a almacenar el agua necesaria para los cultivos y supervivencia.

Las autoridades deben de generar las acciones necesarias para vigilar, orientar, capacitar a los propietarios o encargados de dichas instalaciones y evitar que estas se conviertan en un peligro inminente para la sociedad.

QUINTO.- Que la falla de presas en el mundo ha ocasionado la pérdida de vidas humanas, así como daños económicos y ambientales; algunos ejemplos de ello son la falla de las presas South Fork en Estados Unidos en 1889, Malpaseet en Francia en 1959, Vaiont en Italia en 1963, Buffalo Creek en Estados Unidos en 1972, Teton en Estados Unidos en 1973, y Stava en Italia que en 1985;

Que en México han ocurrido algunos incidentes y la falla de algunas presas pequeñas, entre éstas la Dolores en la comunidad de Ventilla, San Luis Potosí, que en el año 2002 ocasionó la muerte de 10 personas y dos desaparecidos;

Que en nuestro país existen presas construidas desde la época de la Colonia aún en funcionamiento con efectos desfavorables en su integridad, estabilidad y seguridad estructural, o en su capacidad de funcionamiento;



H. LEGISLATURA
DEL ESTADO

Que la falta de vigilancia, mantenimiento y conservación de las presas, en particular en las presas pequeñas de hasta 250,000 m³ de almacenamiento, puede generar peligro de falla de las estructuras que constituyen la presa y en consecuencia pueden ocurrir daños para la población, sus bienes, la infraestructura y los ecosistemas;

Que el crecimiento de la población, la invasión de cauces y el crecimiento de la infraestructura aguas abajo de las presas incrementa el potencial de daño asociado a la falla de las mismas, o a las descargas normales y extraordinarias de su vertedor o la obra de toma;

Que es necesaria una vigilancia, mantenimiento y evaluación del comportamiento estructural y funcional permanente de las presas que permitan reducir su peligro de falla, así como definir estrategias y alternativas de atenuación y control de daños por la falla de una presa.

Que en fecha 27 de mayo del año 2010 en el Diario Oficial de la Federación la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Comisión Nacional del Agua emitió el ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE IDENTIFICA A LOS RESPONSABLES DE LAS PRESAS EN OPERACIÓN con los siguientes artículos:

Artículo 1. Los propietarios, concesionarios, asignatarios, poseedores, administradores u operadores de las presas son responsables de su mantenimiento, vigilancia y de su seguridad estructural y funcional de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 2.- Para efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, se consideran propietarios, concesionarios, asignatarios, poseedores, administradores u operadores de las presas, las personas físicas o morales que así lo determinen las disposiciones jurídicas aplicables.

En el supuesto de que no se prevea disposición alguna al respecto, se considerarán responsables de las presas los sujetos que enseguida se mencionan, cuando recaiga en ellos, la administración u operación de las mismas o respecto de las cuales tengan bajo cualquier título jurídico la responsabilidad de su mantenimiento, vigilancia y seguridad estructural y funcional:

I. Los Organismos de Cuenca de la Comisión Nacional del Agua en donde se ubiquen las presas, cuando sean administradas y operadas por la propia Comisión;

II. Las Direcciones Locales de la Comisión Nacional del Agua en donde se ubiquen las presas, cuando sean administradas y operadas por la propia Comisión;

III. La Comisión Federal de Electricidad;



IV. La entidad que administra las presas de la extinta Compañía de Luz y Fuerza del Centro;

**H. LEGISLATURA
DEL ESTADO**

V. La Sección de México de la Comisión Internacional de Límites y Aguas, entre México y los Estados Unidos;

VI. La Sección de México de la Comisión Internacional de Límites y Aguas, entre México, Belice y Guatemala;

VII. Entidades Federativas;

VIII. Municipios;

IX. Ejidos;

X. Comunidades;

XI. Asociaciones de Usuarios;

XII. Unidades de Riego;

XIII. Organismos Operadores;

XIV. Fideicomisos;

XV. Las personas físicas y morales que cuenten con una concesión o asignación otorgada por la autoridad del agua;

XVI. El propietario de la presa cuando sea de propiedad privada, y

XVII. La persona que administre de hecho o de derecho una presa.

Artículo 3.- Para efectos de lo dispuesto en el artículo 1, se entenderá por presa, la obra hidráulica formada por la cortina, el embalse, vertedor y obra de toma y diques en su caso, la cual almacena o deriva agua de escurrimientos naturales de un río o arroyo, modifica el régimen hidráulico e hidrológico de los escurrimientos; incluye los almacenamientos de fluidos con aguas contaminadas de aguas residuales o provenientes de un proceso minero, esto es, cualquier almacenamiento igual o mayor a 250,000 metros cúbicos, medidos hasta el nivel de aguas máximas ordinarias (NAMO).

Artículo 4.- Cuando se generen daños a las personas o a sus bienes, a la infraestructura, al medio ambiente, ecosistemas o al patrimonio artístico, arqueológico o histórico de nuestro país por la falla, operación inadecuada de las presas, o la falta de mantenimiento o de cuidado en las mismas, para efectos



administrativos, civiles y penales se tendrá como responsable a las entidades señaladas en el artículo 2.

H. LEGISLATURA
DEL ESTADO

SEXTO.- En Zacatecas la Ley de Desarrollo Rural Sustentable abarca parcialmente la capacitación y vigilancia de las instalaciones de estas unidades, es por ello que se propone la siguiente modificación de ley:

TEXTO VIGENTE	TEXTO MODIFICADO
<p>Artículo 70...</p> <p>Artículo 71</p> <p>Obras de infraestructura productiva</p> <p>El Ejecutivo del Estado, en coordinación con el Consejo Zacatecano, promoverá la creación y restauración de obras de infraestructura productiva tales como pozos, bordos, represas, bodegas para centros de acopio, así como adquisición o reparación de maquinaria y equipo.</p> <p>Artículo 72</p> <p>Inventario</p> <p>Se levantará un inventario por Municipio, a través de las coordinaciones de desarrollo rural, de la infraestructura con la que cuentan las organizaciones económicas, los productores y el propio Estado, para diagnosticar las prioridades</p>	<p>ARTICULO 70...</p> <p>Artículo 71</p> <p>Obras de infraestructura productiva</p> <p>El Ejecutivo del Estado, en coordinación con el Consejo Zacatecano, promoverá la creación y restauración de obras de infraestructura productiva tales como pozos, bordos, represas, bodegas para centros de acopio, así como adquisición o reparación de maquinaria y equipo.</p> <p>De manera complementaria coordinará el monitoreo y vigilancia del buen estado de dicha infraestructura con el apoyo de los Consejos Regionales, Municipales y el propio auxilio de las autoridades municipales en materia de protección civil para evitar riesgos en la población derivados de alguna contingencia por daños en la infraestructura instalada.</p> <p>Artículo 72.</p> <p>Inventario</p>



LXIV LEGISLATURA
ESTADO DE ZACATECAS
2021-2024



de fortalecimiento a la infraestructura estratégica productiva rural en la entidad tales como:

I. ..IV

V. Presas y Sistemas de Riego;

VI...X

Se levantará un inventario por Municipio, a través de las coordinaciones de desarrollo rural, de la infraestructura con la que cuentan las organizaciones económicas, los productores y el propio Estado, para diagnosticar las prioridades de fortalecimiento a la infraestructura estratégica productiva rural en la entidad tales como:

I. ..IV

V. Presas, **Bordos** y Sistemas de Riego;

VI..X

Esta Comisión de estudio estima conveniente sujetar el presente dictamen a los siguientes

CONSIDERANDOS

PRIMERO. COMPETENCIA. La Comisión de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural Sustentable es competente para analizar y emitir el presente dictamen de conformidad con el artículo 131 fracción I, 132 fracciones I y IV y 134 fracción XI de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Zacatecas.

SEGUNDO. IMPORTANCIA DEL MONITOREO Y VIGILANCIA DE POZOS, BORDOS, REPRESAS.

A causa de los efectos del cambio climático, las lluvias atípicas, son una realidad que aqueja a todas las regiones del País, en los últimos años llueve poco, y en su mayoría cuando éstas se presentan, son torrenciales, lo que ocasiona en muy poco tiempo las crecidas de los ríos, el incremento en la velocidad del agua, el arrastre de sedimentos, de residuos que hay en las superficies, y si existen presas, bordos y pozos con fallas en su infraestructura surgen problemas serios de inundaciones, para pueblos completos, afectando también a la gente del campo que sufre este problema año tras año.

El uso que se hace del agua en México representa el 76.6% para riego agrícola, el 14% a consumo doméstico y el resto a industria y electricidad. Por lo que las sequías típica y atípica en nuestro País, representan un riesgo que está generando severos impactos negativos en diversos sectores productivos y económicos en nuestro país al no contar con este recurso vital.¹

Es fundamental precisar, que para que existan inundaciones, deben actualizarse diversos factores, como lo son la distribución espacial de la lluvia, la topografía, las características físicas de arroyos y ríos, la pendiente del terreno, la pérdida de cobertura vegetal, el uso de suelo, la basura arrojada en las calles, la invasión de las zonas inundables, en el caso que nos ocupa un mal estado de la infraestructura, en bordos, presas y pozos, también influye la expansión de la mancha urbana sin una correcta planificación.

¹ http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/SINA/Capitulo_3.pdf



Es una realidad en México, que las sequías que padecemos a lo largo y ancho del País son cada vez más recurrentes, así del 1 de enero al 2 de mayo de 2021, se registró 29.4% menos lluvia que la habitual, aunado a que, del 1 de octubre al mes de mayo, el déficit de lluvia fue de 13.9%, comparado con el mismo periodo del año pasado.²

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce en sus párrafos quinto y sexto del artículo 4º los derechos humanos a un medio ambiente sano y de acceso al agua:

Artículo 4. ...

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

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.

La Organización de Estados Americanos reconoce en el documento "Implementación del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento a través del Programa Interamericano para el Desarrollo Sostenible", el derecho humano de acceso al agua. Por ello la Comisión Dictaminadora, coincide con el iniciante en reconocer la necesidad de la gente del campo, para construir infraestructura que garantice

² http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50186-03482014000200008



LXIV LEGISLATURA
ESTADO DE ZACATECAS
2021-2024

el acopio del vital líquido, sin embargo también coinciden en la preocupación de mantener en buen estado dicha infraestructura productiva, con el apoyo y guía de las autoridades del ramo, con el objeto de evitar riesgos de inundación y otros a la población involucrada.

Somos conscientes de la grave problemática que representan las sequías que se presentan en nuestro Estado, sin duda compartimos la preocupación con el iniciante ya que dicho fenómeno obliga a la gente del campo mayoritariamente a la construcción de bordos, presas, pozos, abrevaderos entre otros, con el objeto de mitigar las necesidades del vital líquido.

De acuerdo con cifras publicadas por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), con cierre al 31 de mayo del año 2021, 476 municipios del territorio nacional presentan algún grado de afectación por sequía y falta de lluvias.

El Monitor de Sequía en México, dependiente del SMN reporta que el porcentaje de área afectada con sequía en México se eleva al 87.5%, únicamente superado por la grave sequía padecida en el país en 2011.

Se reconoce que las afectaciones por la escasez de agua perjudican a todos los sectores económicos, mismos que reportan importantes caídas en sus principales indicadores desde el mes de septiembre de 2020 y que la deforestación, la extensión de las áreas urbanas y la transformación de terrenos como bosques o humedales en campos de siembra, dificultan la capacidad de retención de agua.



H. LEGISLATURA
DEL ESTADO



LXIV LEGISLATURA
ESTADO DE ZACATECAS
2021-2024

Las legisladoras y legisladores de la dictaminadora, reconocen la importancia de que la Secretaría del Campo del Estado, en coordinación con los Consejos Regionales y Municipales y el propio auxilio de las autoridades municipales en materia de protección civil, concentre y coordine esfuerzos para planear estrategias efectivas que coadyuven al combate eficaz y oportuno de la problemática y trabaje en la elaboración de directrices y políticas públicas tendientes a la realización de estudios y proyectos que promuevan la revisión y mantenimiento de la infraestructura de pozos, bordos y presas en la Entidad, con el fin último de combatir a la sequía en el territorio estatal, y al mismo tiempo evitar inundaciones en los casos extraordinarios que ya señalamos en este documento.

Esta Asamblea concuerda con el iniciante al observar, que los bordos, las presas y los pozos, existentes a lo largo y ancho del Estado, se caracterizan por su precaria infraestructura, y si consideramos que, por las necesidades de los agricultores, ganaderos y productores agrícolas, estos representan la única oportunidad para acumular agua y posteriormente utilizarla en sus actividades cotidianas, sin embargo estas se convierten en una seria amenaza para la población, pues debido las malas condiciones de planeación, construcción y mantenimiento son factor de riesgo al momento de recibir lluvias torrenciales o atípicas que provocan inundaciones y daños tanto en las zonas habitacionales como agrícolas.

Para finalizar, consideramos que, en nuestra Entidad se hace necesario contar con un registro general y serio de las zonas de riesgo de inundación, y la eficiente localización de presas, bordos y pozos cuya infraestructura esté deteriorada, con el objeto de que las autoridades del ramo cumplan a cabalidad con la ley de la materia en torno a que no otorguen permisos y licencias a particulares o





desarrolladores de vivienda, en zonas que no cumplan en su totalidad con los requisitos para ello, contribuyendo así a garantizar la seguridad de las personas y sus bienes.

TERCERO. IMPACTO PRESUPUESTARIO.

La aprobación de la presente reforma no representa ningún costo de implementación, porque no implica la creación de plazas de nueva creación o unidades administrativas, ni modificación a la estructura orgánica de la Secretaría del Campo ni tampoco se incrementa algún objeto del gasto, pues con la infraestructura y personal con el que se cuenta se puede aplicar a cabalidad esta reforma.

CUARTO. IMPACTO REGULATORIO.

En cumplimiento a lo previsto en el artículo 71 de la Ley General de Mejora Regulatoria y considerando que la reforma no tiene ni tendría ningún efecto en la regulación de actividades económicas, ni tampoco implicará costos de cumplimiento para particulares, se aprueba en sus términos.

Por lo anteriormente expuesto y fundado y con apoyo además en lo dispuesto en los artículos 152 y 153 del Reglamento General del Poder Legislativo, en nombre del Pueblo es de Decretarse y se



LXIV LEGISLATURA
ESTADO DE ZACATECAS
2021 • 2024



H. LEGISLATURA
DEL ESTADO

DECRETA

SE REFORMA Y ADICIONA DIVERSOS ARTÍCULOS DE LA LEY PARA EL DESARROLLO RURAL INTEGRAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE ZACATECAS.

ARTÍCULO ÚNICO. Se adiciona un párrafo segundo al artículo **71** y se reforma la fracción **V** del artículo **72**, ambos de la Ley para el Desarrollo Rural Integral Sustentable del Estado de Zacatecas, para quedar como sigue:

Obras de infraestructura productiva

Artículo 71. ...

Con el auxilio de las autoridades municipales en materia de protección civil y las dependencias y entidades federales competentes, así como con el apoyo de los Consejos Regionales y Municipales, vigilar el buen estado de dicha infraestructura, con el objeto de evitar riesgos en la población derivados de alguna contingencia por daños en la infraestructura.

Inventario



Artículo 72. ...

H. LEGISLATIVA
DEL ESTADO I. a la IV.

V. Presas, **Bordos** y Sistemas de Riego;

VI. a X.

TRANSITORIOS

Artículo Primero. El presente decreto entrará en vigor a partir del día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial, Órgano del Gobierno del Estado.

Artículo Segundo. Se derogan aquellas disposiciones que contravengan el presente Decreto.



H. LEGISLATURA DEL ESTADO

COMUNÍQUESE AL EJECUTIVO DEL ESTADO PARA SU PROMULGACIÓN Y PUBLICACIÓN

DADO en la Sala de Sesiones de la Honorable Sexagésima Cuarta Legislatura del Estado de Zacatecas, a los dieciocho días del mes de abril del año dos mil veintidós.

PRÉSIDENTE

DIP. JOSE XERARDO RAMIREZ MUÑOZ

SECRETARIA

DIP. MARIA DEL MAR DE AVILA IBARGUENGOYTIA



H. LEGISLATURA DEL ESTADO

SECRETARIO

DIP. NIEVES MEDELLIN MEDELLIN