



GUSTAVO MADERO MUÑOZ SENADOR DE LA REPÚBLICA

El que suscribe, Gustavo Madero Muñoz, Senador de la República, por el Estado de Chihuahua e integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, en la LXIV Legislatura del H. Congreso de la Unión, con fundamento en los artículos 4, sexto párrafo; 27; 71, fracción II y 73 fracción XVII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como, en los artículos 8, numeral 1, fracción I; 164, numeral I; 169 y demás relativos del Reglamento del Senado de la República, someto a la consideración de esta Honorable Asamblea la **Iniciativa con proyecto de Decreto por el que se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley General de Protección Civil y la Ley de Aguas Nacionales, en materia de sequías**, al tenor de la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El recurso natural básico para el desarrollo de la vida es el agua; para nadie es desconocido que este bien cubre el 70% de la superficie del globo terráqueo. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas, el agua es el “epicentro del desarrollo sostenible y socioeconómico de los países”.

El agua es considerada como un recurso escaso y es fundamental para el equilibrio de los ecosistemas, a través de procesos biológicos, físicos y químicos que se llevan a cabo mediante el ciclo del agua. De esta forma, los espacios naturales se mantienen estables y saludables; además, es fundamental para el desarrollo de las diferentes actividades humanas como la generación de energía y la producción de alimentos que, sin duda, son necesarios para la satisfacción de nuestras necesidades de subsistencia.

El acceso al agua va más allá de las actividades que surgen de ella, se convierte entonces en un derecho para la sociedad. Esta garantía está consagrada en el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual en su sexto párrafo 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.”

Por ello, a medida que crece nuestra población, se requieren de más medidas y mecanismos que vuelvan más eficiente el uso del agua, con la finalidad de combatir problemas como la falta de agua potable, la contaminación, lluvias ácidas y diversas enfermedades.

Por lo anterior, en México existe la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) como un organismo que desarrolla herramientas de medición para la preservación de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general.¹

Derivado de esto la CONAGUA en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a través del Sistema Nacional de Información del Agua, publica las “Estadísticas de Agua en México”, con la finalidad de conocer cuál es la situación de este recurso natural dentro del territorio nacional. En su edición 2018, se estableció cual es el escenario de las Regiones Hidrológico – Administrativas (RHA) en el país, donde se da cuenta que aquellas zonas localizadas en el norte, centro, y noreste del país tienden a tener una menor disposición de agua y existe un mayor nivel de población:



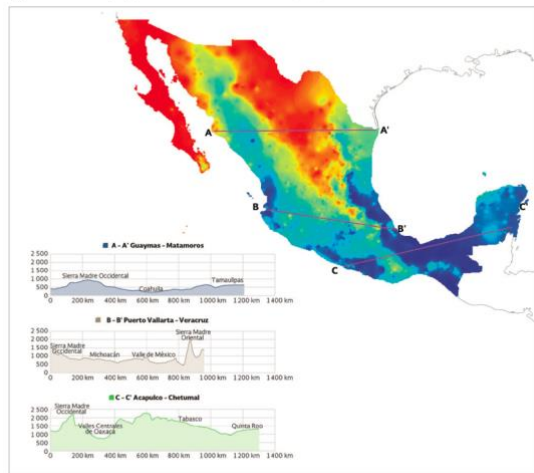
Fuente: COMISIÓN Nacional del Agua; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Sistema Nacional de Información del Agua. Estadísticas del Agua en México, edición 2018. http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2018.pdf. Consultado el 28 de agosto de 2020, a las 11:15 horas.

De igual manera, mediante esta publicación se ha dado a conocer cuál fue el perfil de precipitación normal anual de 1981 a 2010, donde destaca que la región del norte

¹ COMISIÓN Nacional del Agua. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/conagua/que-hacemos>. Consultado el 11 de octubre de 2020, a las 11:30 horas.

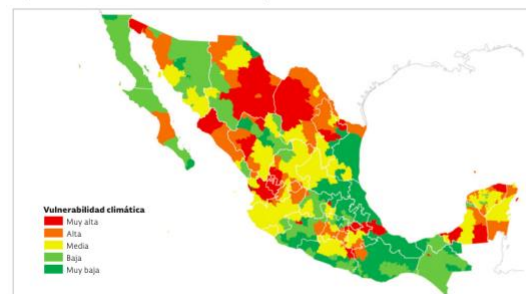
es una de las más áridas del país y con mayor vulnerabilidad climática, de acuerdo con los siguientes diagramas:

Figura 2.2 Perfiles de precipitación normal anual 1981-2010 (mm)



Fuente: Elaborado con base en CONAGUA (2017).

Mapa 2.5 Vulnerabilidad climática a nivel de células de planeación, 2012



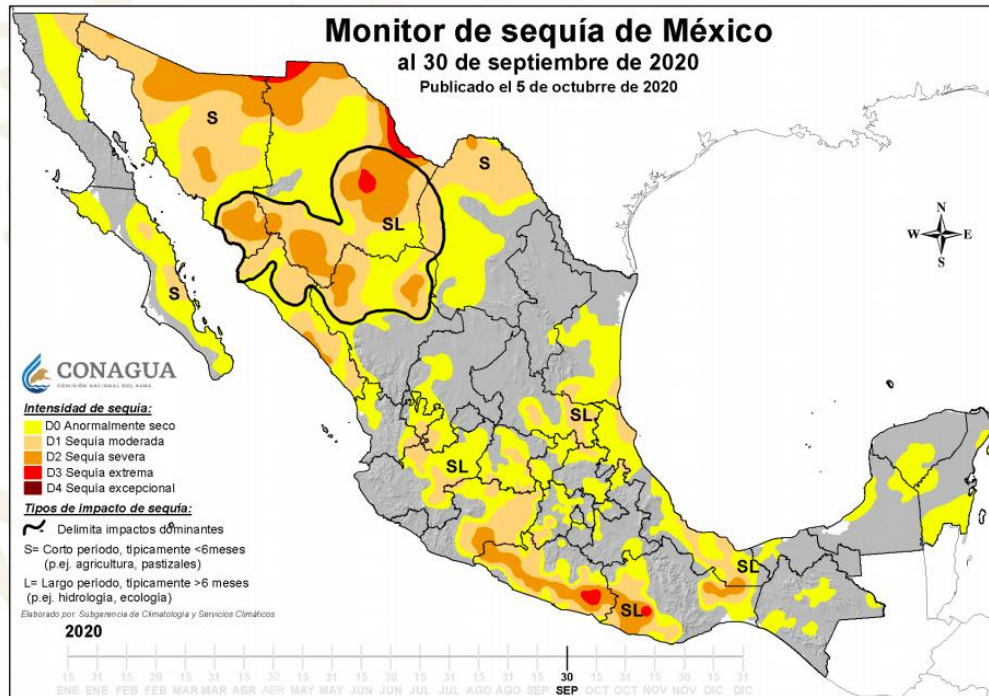
Fuente: CONAGUA (2016b).

Fuente: COMISIÓN Nacional del Agua; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Sistema Nacional de Información del Agua. Estadísticas del Agua en México, edición 2018. http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2018.pdf. Consultado el 28 de agosto de 2020, a las 11:15 horas.

Dadas las condiciones climatológicas, Entidades Federativas como Chihuahua, resultan ser las más afectadas por la falta de lluvia y, por tanto, escasez del Agua. Por ejemplo, de conformidad con el Monitor de Sequía de México, publicado por la CONAGUA y el Sistema Meteorológico Nacional, al 30 de septiembre de 2020, una gran proporción del territorio de Chihuahua y Entidades aledañas como Durango, Nuevo León, Sinaloa y Sonora, tuvieron un gran nivel de sequía considerando su intensidad en la clasificación D0 a D4, además de estar delimitados con impactos dominantes en corto y largo plazo (de menos de 6 meses a más de 6 meses) ²:

2

| Clasificación de la Intensidad de la Sequía de acuerdo con el Monitor de Sequía de América del Norte (NADM): | |
|--|---|
| Anormalmente seco (D0) | Se trata de una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. |
| Sequía moderada (D1) | Se presentan algunos daños en los cultivos y pastos; existe un alto riesgo de incendios, bajos niveles en ríos, arroyos, embalses, abrevaderos y pozos, se sugiere restricción voluntaria en el uso del agua. |
| Sequía severa (D2) | Probables pérdidas en cultivos o pastos, alto riesgo de incendios es común la escasez de agua, se deben imponer restricciones en el uso del agua. |
| Sequía extrema (D3) | Pérdidas mayores en cultivos y pastos, el riesgo de incendios forestales es extremo, se generalizan las restricciones en el uso del agua debido a su escasez. |
| Sequía excepcional (D4) | Pérdidas excepcionales y generalizadas de cultivos o pastos, riesgo excepcional de incendios, escasez total de agua en embalses, arroyos y pozos, es probable una situación de emergencia debido a la ausencia de agua. |



Fuente: SISTEMA Meteorológico Nacional, CONAGUA. Monitor de sequía de México al 15 de agosto de 2020. <https://smn.conagua.gob.mx/tools/DATA/Climatolog%C3%ADa/Sequ%C3%ADa/Monitor%20de%20sequ%C3%ADa%20en%20M%C3%A9xico/Seguimiento%20de%20Sequ%C3%ADa/MSM20200815.pdf>. Consultado el 11 de octubre de 2020 a las 13:28 horas.

En referencia, de acuerdo con el Registro (mm) por Entidad Federativa y Nacional 2020, Chihuahua ha tenido un bajo nivel de lluvia en lo que va del año, tan solo en los meses de abril, mayo y junio, tuvo precipitaciones por 3.3 mm, 6.2 mm y 19.5 mm respectivamente, generando grandes afectaciones en los meses posteriores; el acumulado de lluvias en el Estado corresponde a 165.3 mm, muy por debajo de la media nacional que corresponde a 362.9 mm en lo que va del año³. Se estima que el 774% del territorio total de Chihuahua se encuentra en estado de sequía, lo que equivale a 52 de los 67 municipios que componen el territorio local.

De acuerdo con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CONAPRED), la sequía trae grandes consecuencias en el ámbito social y económico, pues conlleva

Fuente: SISTEMA Meteorológico Nacional. Categorías de sequía. <https://smn.conagua.gob.mx/es/categorías-de-sequia>. Consultado el 29 de agosto de 2020, a las 12:03 horas.

³ CONAGUA. Precipitación (mm) por Entidad Federativa y Nacional 2020. <https://smn.conagua.gob.mx/tools/DATA/Climatolog%C3%ADa/Pron%C3%B3stico%20clim%C3%A1tico/Temperatura%20y%20Lluvia/PREC/2020.pdf>. Consultado el 11 de octubre de 2020, a las 13:31 horas.



GUSTAVO MADERO MUÑOZ

SENADOR DE LA REPÚBLICA

a el hambre y la sed, que lleva a la muerte de flora y fauna, en algunos casos, hasta pérdida de la vida humana. Este fenómeno genera un punto negativo en la agricultura y ganadería, pues no solo se trata de la pérdida de las cosechas y el bajo nivel de producción pecuaria, sino, en ocasiones limita la siembra de productos de consumo humano y animal, así como la disminución industrial, llevando a la disminución del ingreso de las familias cuyo sustento son las actividades descritas.⁴

Estas afectaciones se pueden resaltar con los siguientes datos:

Chihuahua se destaca por ser uno de los principales productores agrícolas y pecuarios del país; tan solo las exportaciones de carne a EE. UU. equivale a 479 mil cabezas de ganado en 2019, lo que representa 2 mil millones de pesos promedio, así mismo, es el cuarto lugar a nivel nacional en producción lechera.

En cuanto a la agricultura, el Estado de Chihuahua es líder nacional en la producción de 10 tipos de cultivos: algodón (69% de la producción nacional), chile verde (con el 30% de la producción de México), pistache (100% de la producción del territorio nacional), manzana (86% de la producción), trigo (53% de la producción nacional), orégano (con el 66% de la producción total de México), nuez (con el 65% de la producción), papa (con el 67% de la producción), avena (45% de la producción nacional) y cereza (con el 72% de la producción nacional). Estos productos provienen principalmente de los municipios de Cuauhtémoc, Ciudad Juárez, Nuevo Casas Grandes, Guerrero, Delicias, Ojinaga y Jiménez.

Aunado a lo anterior, en Chihuahua se cuenta con 1 millón 35 mil 726 hectáreas de siembra, de las cuales 587 mil 818 son de riego y 447 mil 908 son de temporal⁵; en contraste, de acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado, por falta de lluvia y la sequía, la Entidad ha perdido el 75% de su capacidad productiva; de 500 mil hectáreas, 200 mil no pudieron ser sembradas y el resto, aunque la tierra fue preparada, por la falta de agua no se logró el objetivo. Además, 350 mil hectáreas que son destinadas a la siembra de forraje, que en parte se destina a la alimentación de ganado de carne y lechero, están totalmente desbastadas, por lo

⁴ CONAPRED; Secretaría de Gobernación. Sería fascículos: Sequías (2002). Consultado el 11 de octubre, a las 13:41 horas.

⁵ CORIA Rivas, Carlos; Excelsior. Sequía quiebra economía primaria de Chihuahua. <https://www.excelsior.com.mx/nacional/sequia-quiebra-economia-primaria-de-chihuahua/1400580>. Consultado el 11 de octubre a las 13:44 horas.



GUSTAVO MADERO MUÑOZ SENADOR DE LA REPÚBLICA

que no se obtendrá la producción esperada en este año de avena, sorgo, maíz para forraje, entre otros⁶.

No se debe dejar de lado que, tan solo para Chihuahua, la actividad agropecuaria representa el 6% del Producto Interno Bruto Estatal, entonces, dimensionemos cuanto representan estas actividades al PIB de las demás Entidades Federativas que presentan esta problemática de sequía.

Es por lo anterior que en la presente iniciativa con proyecto de decreto, se propone realizar diferentes adecuaciones a diversas disposiciones de la Ley General de Protección Civil para que, dentro de otros temas como la adición de fenómenos geológicos y el establecimiento de los fenómenos naturales que deberán ser considerados por la Secretaría de Gobernación para la Declaratoria de Desastre Natural, se introduzca una definición del término "Sequía" con base en documentos técnicos de la CONAPRED.

Así mismo, se propone adicionar una fracción XLVIII BIS, al artículo 3 de la Ley de Aguas Nacionales, para incluir esta definición a la legislación. Para efecto de mayor entendimiento, se muestra los siguientes cuadros comparativos:

| LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL | |
|--|--|
| TEXTO VIGENTE | PROPUESTA DE MODIFICACIÓN |
| Artículo 2. Para efectos de esta Ley se entiende por: I a XXII. ... XXIII. Fenómeno Geológico: Agente perturbador que tiene como causa directa las acciones y movimientos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos, las erupciones volcánicas, los tsunamis, la inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o | Artículo 2... I a XXII. ... XXIII. Fenómeno Geológico: Agente perturbador que tiene como causa directa las acciones y movimientos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos, el alud , las erupciones volcánicas, los tsunamis, los maremotos, olas extremas , la |

⁶ SÁNCHEZ, Paloma; El Heraldo de Chihuahua. Pierde Chihuahua el 75% de capacidad productiva por sequía. <https://www.elheraldodechihuahua.com.mx/finanzas/pierde-chihuahua-el-75-de-capacidad-productiva-por-sequia-agricultores-5695720.html>. Consultado el 11 de octubre de 2020, a las 13:55 horas.

| | |
|---|---|
| <p>derrumbes, los hundimientos, la subsidencia y los agrietamientos;</p> <p>XXIV. Fenómeno Hidrometeorológico: Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados;</p> <p>Sin correlativo</p> <p>Sin correlativo</p> <p>XXV a LXI. ...</p> <p>Artículo 60. La declaratoria de desastre natural es el acto mediante el cual la Secretaría reconoce la presencia de un agente natural perturbador severo en determinados municipios o demarcaciones territoriales de una o más entidades federativas, cuyos daños rebasan la capacidad financiera y operativa local para su atención, para</p> | <p>inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o derrumbes, los hundimientos, la subsidencia y los agrietamientos;</p> <p>XXIV. Fenómeno Hidrometeorológico: Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados;.</p> <p>También se considerarán Fenómenos Hidrometeorológicos a las sequías.</p> <p>Se entenderá por sequía a la ausencia prolongada o deficiencia marcada de precipitación, o al periodo anormal de tiempo seco, suficientemente prolongado, en el que la falta de precipitación causa un grave desequilibrio hidrológico. También se considerará como sequía al periodo durante el cual la humedad del suelo es deficiente para la producción agrícola.</p> <p>XXV a LXI. ...</p> <p>Artículo 60...</p> |
|---|---|



GUSTAVO MADERO MUÑOZ
SENADOR DE LA REPÚBLICA

| | |
|---|--|
| <p>efectos de poder acceder a recursos del instrumento financiero de atención de desastres naturales.</p> | |
| <p>Sin correlativo</p> | <p>Para la declaración de desastre natural, la Secretaría deberá considerar los siguientes fenómenos naturales:</p> |
| <p>Sin correlativo</p> | <p>I. Geológicos:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Agrietamientosb) Alud;c) Erupciones volcánicas;d) Hundimientos;e) Inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o derrumbes;f) Maremotos;g) Ola extrema;h) Sismos;i) Tsunamis, yj) Subsistencia. |
| <p>Sin correlativo</p> | <p>II. Hidrometeorológicos:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Ciclones tropicales;b) Heladas;c) Inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres;d) Lluvias extremas;e) Ondas cálidas y gélidas;f) Sequías;g) Tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad, y |



GUSTAVO MADERO MUÑOZ SENADOR DE LA REPÚBLICA

Por lo anteriormente expuesto y dada la importancia de subsanar en todo momento las afectaciones generadas por el fenómeno natural de sequía en todas las Entidades Federativas que padecen de este problema, someto a la consideración de esta Honorable Asamblea, el siguiente:

PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE ADICIONAN Y REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y LA LEY DE AGUAS NACIONALES, EN MATERIA DE SEQUÍAS.

Artículo Primero. – Se reforman las fracciones XXIII y XXIV del artículo 2, y se adicionan un segundo y tercer párrafo a la fracción XXIV del artículo 2; un segundo párrafo y las fracciones I, incisos del a) al j), y II, incisos del a) al h), un tercer y cuarto párrafo, todo en el artículo 60 de la Ley General de Protección Civil, para quedar como sigue:

Artículo 2. Para efectos de esta Ley de entiende por:

I a XXII. ...

XXIII. Fenómeno Geológico: Agente perturbador que tiene como causa directa las acciones y movimientos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos, **el alud**, las erupciones volcánicas, los tsunamis, **los maremotos, olas extremas**, la inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o derrumbes, los hundimientos, la subsidencia y los agrietamientos;

XXIV. Fenómeno Hidrometeorológico: Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; ondas cálidas y gélidas; y tornados.

También se considerarán Fenómenos Hidrometeorológicos a las sequías.

Se entenderá por sequía a la ausencia prolongada o deficiencia marcada de precipitación, así como, al periodo anormal de tiempo seco, suficientemente prolongado, en el que la falta de precipitación causa un grave desequilibrio hidrológico. También se considerará como sequía al periodo durante el cual la humedad del suelo es deficiente para la producción agrícola.

XXV a LXI. ...



GUSTAVO MADERO MUÑOZ

SENADOR DE LA REPÚBLICA

Artículo 60. La declaratoria de desastre natural es el acto mediante el cual la Secretaría reconoce la presencia de un agente natural perturbador severo en determinados municipios o demarcaciones territoriales de una o más entidades federativas, cuyos daños rebasan la capacidad financiera y operativa local para su atención, para efectos de poder acceder a recursos del instrumento financiero de atención de desastres naturales.

Para la declaración de desastre natural, la Secretaría deberá considerar los siguientes fenómenos naturales:

I. Geológicos:

- a) Agrietamientos**
- b) Alud;**
- c) Erupciones volcánicas;**
- d) Hundimientos;**
- e) Inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o derrumbes;**
- f) Maremotos;**
- g) Ola extrema;**
- h) Sismos;**
- i) Tsunamis, y**
- j) Subsistencia.**

II. Hidrometeorológicos:

- a) Ciclones tropicales;**
- b) Heladas;**
- c) Inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres;**
- d) Lluvias extremas;**
- e) Ondas cálidas y gélidas;**
- f) Sequías;**
- g) Tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad, y**
- h) Tornados.**



GUSTAVO MADERO MUÑOZ
SENADOR DE LA REPÚBLICA

Para la emisión de declaratoria de desastre natural relativa a los fenómenos naturales previstos en el presente artículo, la Secretaría corroborará la ocurrencia del fenómeno

Cuando se trate del fenómeno natural de sequía, la Secretaría considerará para la emisión de la declaratoria de desastre natural, la intensidad de sequía que genere afectaciones al suministro de agua potable y actividades agropecuarias, de conformidad con el Monitor de Sequía de México de la Comisión Nacional del Agua.

Artículo Segundo. – Se adiciona la fracción XLVIII BIS al artículo 3 de la Ley de Aguas Nacionales, para quedar como sigue:

ARTÍCULO 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

I a XLVIII. ...

XLVIII BIS. “Sequía”: La ausencia prolongada o deficiencia marcada de precipitación, o al periodo anormal de tiempo seco, suficientemente prolongado, en el que la falta de precipitación causa un grave desequilibrio hidrológico. También se considerará como sequía al periodo durante el cual la humedad del suelo es deficiente para la producción agrícola.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

Artículo Primero.– El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Artículo Segundo.– Se abrogan todas las disposiciones que se opongan a lo establecido en el presente Decreto.

Artículo Tercero.– En un lapso no mayor a 120 días naturales, las dependencias competentes deberán actualizar los Reglamentos de la Ley General de Protección Civil y la Ley de Aguas Nacionales.



GUSTAVO MADERO MUÑOZ
SENADOR DE LA REPÚBLICA

Dado en el Senado de la República a los doce días del mes de octubre de dos mil veinte.

SENADOR GUSTAVO MADERO MUÑOZ