

# El agua como factor de injusticia ambiental.

Una propuesta para minimizar su  
impacto en el sur de Tamaulipas

Laila Alicia Peralta Escobar  
*Coordinadora y autora*

Alberto Alvarado Rivera  
Martín Enrique Acosta Hernández  
Elda Ruth de los Reyes Villarreal  
*Autores*



editorial  
**fontamara**



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



# **El agua como factor de injusticia ambiental.**

Una propuesta para  
minimizar su impacto en  
el sur de Tamaulipas

---

El agua como factor de injusticia ambiental. Una propuesta para minimizar su impacto en el sur de Tamaulipas / Laila Alicia Peralta Escobar, coordinadora y autora, Alberto Alvarado Rivera, Martín Enrique Acosta Hernández, Elda Ruth de los Reyes Villarreal, autores.—Cd. Victoria, Tamaulipas : Universidad Autónoma de Tamaulipas; Ciudad de México : Editorial Fontamara , 2024.

109 págs. ; 17 x 23 cm.

1. Problemas medioambientales

**LC:** HC79.E5 A3.8 2024

**DEWEY:** 363.7 LNKJ

---

Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Matamoros SN, Zona Centro  
Ciudad Victoria, Tamaulipas C.P. 87000  
D. R. © 2024

Consejo de Publicaciones UAT  
Centro Universitario Victoria  
Centro de Gestión del Conocimiento. Segundo Piso  
Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. C.P. 87149  
Tel. (52) 834 3181-800 • extensión: 2905 • [www.uat.edu.mx](http://www.uat.edu.mx)  
[cpublicaciones@uat.edu.mx](mailto:cpublicaciones@uat.edu.mx)

Libro aprobado por el Consejo de Publicaciones UAT  
ISBN UAT: 978-607-8888-43-6

Editorial Fontamara, S.A. de C.V.  
Av. Hidalgo No. 47-B, Colonia Del Carmen  
Alcaldía de Coyoacán, 04100, CDMX, México  
Tels. 555659-7117 y 555659-7978  
[contacto@fontamara.com.mx](mailto:contacto@fontamara.com.mx) • [coedicion@fontamara.com.mx](mailto:coedicion@fontamara.com.mx) • [www.fontamara.com.mx](http://www.fontamara.com.mx)  
ISBN Fontamara: 978-607-736-910-3

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra incluido el diseño tipográfico y de portada, sea cual fuera el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento del Consejo de Publicaciones UAT.

Libro digital

**Esta obra y sus capítulos fueron sometidos a una revisión de pares a doble ciego, la cual fue realizada por especialistas pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. Así mismo, fueron aprobados para su publicación por el Consejo de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y el Comité Interno de la editorial Fontamara.**

# El agua como factor de injusticia ambiental.

Una propuesta para  
minimizar su impacto en  
el sur de Tamaulipas

Laila Alicia Peralta Escobar

*Coordinadora y autora*

Alberto Alvarado Rivera  
Martín Enrique Acosta Hernández  
Elda Ruth de los Reyes Villarreal

*Autores*

editorial  
**fontamara**



VERDAD, BELLEZA, PROBITAD



MVZ MC Dámaso Leonardo Anaya Alvarado  
PRESIDENTE

Dr. Fernando Leal Ríos  
VICEPRESIDENTE

Mtro. Eduardo García Fuentes  
VOCAL

Dra. Rosa Issel Acosta González  
VOCAL

CP Jesús Francisco Castillo Cedillo  
VOCAL

MVZ Rogelio de Jesús Ramírez Flores  
VOCAL

**Comité Editorial del Consejo de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas**

**Dra. Lourdes Arizpe Slogher** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Amalio Blanco** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dra. Rosalba Casas Guerrero** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Francisco Díaz Bretones** • Universidad de Granada, España | **Dr. Rolando Díaz Lowing** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Manuel Fernández Ríos** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dr. Manuel Fernández Navarro** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dra. Juana Juárez Romero** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dr. Manuel Marín Sánchez** • Universidad de Sevilla, España | **Dr. Cervando Martínez** • University of Texas at San Antonio, E.U.A. | **Dr. Darío Páez** • Universidad del País Vasco, España | **Dra. María Cristina Puga Espinosa** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Luis Arturo Rivas Tovar** • Instituto Politécnico Nacional, México | **Dr. Aroldo Rodrigues** • University of California at Fresno, E.U.A. | **Dr. José Manuel Valenzuela Arce** • Colegio de la Frontera Norte, México | **Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. José Manuel Sabucedo Cameselle** • Universidad de Santiago de Compostela, España | **Dr. Alessandro Soares da Silva** • Universidad de São Paulo, Brasil | **Dr. Akexandre Dorna** • Universidad de CAEN, Francia | **Dr. Ismael Vidales Delgado** • Universidad Regiomontana, México | **Dr. José Francisco Zúñiga García** • Universidad de Granada, España | **Dr. Bernardo Jiménez** • Universidad de Guadalajara, México | **Dr. Juan Enrique Marciano Medina** • Universidad de Puerto Rico-Humacao | **Dra. Ursula Oswald** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Arq. Carlos Mario Yori** • Universidad Nacional de Colombia | **Arq. Walter Debenedetti** • Universidad de Patrimonio, Colonia, Uruguay | **Dr. Andrés Piqueras** • Universitat Jaume I, Valencia, España | **Dra. Yolanda Troyano Rodríguez** • Universidad de Sevilla, España | **Dra. María Lucero Guzmán Jiménez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dra. Patricia González Aldea** • Universidad Carlos III de Madrid, España | **Dr. Marcelo Urra** • Revista Latinoamericana de Psicología Social | **Dr. Rubén Ardila** • Universidad Nacional de Colombia | **Dr. Jorge Gissi** • Pontificia Universidad Católica de Chile | **Dr. Julio F. Villegas †** • Universidad Diego Portales, Chile | **Ángel Bonifaz Ezeta †** • Universidad Nacional Autónoma de México

# Índice

<b>Introducción</b>	<b>15</b>
---------------------	-----------

## **Capítulo I**

El agua y sus implicaciones legales en el andamiaje institucional. Una mirada del manejo legal en México	<b>17</b>
--	-----------

### **Introducción**

<b>1. Fundamento constitucional federal y local como Derecho Humano sobre el uso, manejo y consumo de agua potable</b>	<b>18</b>
<b>2. Problemática que impera en el uso y manejo del agua en México</b>	<b>19</b>
<b>3. Postura de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) y el derecho humano al agua</b>	<b>23</b>
<b>4. Reformas estructurales sobre la Ley de Aguas Nacionales (2011-2020)</b>	<b>26</b>
<b>5. Conclusiones</b>	<b>32</b>

## **Capítulo II**

Instancias públicas sobre el uso, protección, manejo y saneamiento del agua limpia en Tampico. Una exploración en la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible	<b>33</b>
---	-----------

### **Introducción**

<b>1. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)</b>	<b>34</b>
<b>1.1 Instrumentos políticos para la protección contra inundaciones</b>	<b>34</b>
<b>1.2 Normas mexicanas para los estándares de evaluación en materia de agua</b>	<b>35</b>
<b>2. Ley de Aguas del Estado de Tamaulipas</b>	<b>37</b>

3. Comisión Estatal del Agua (CEAT)	37
4. La Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la zona conurbada de la desembocadura del río Pánuco en el estado de Tamaulipas (COMAPA)	39
5. Protección Civil de Tamaulipas	43
6. Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (agua limpia y saneamiento)	47
7. Conclusiones	50

### Capítulo III

Las injusticias ambientales en México. La búsqueda a una nueva postura institucional en pro al medio ambiente	51
Introducción	51
1. La idea de justicia de Amartya Sen y las instituciones perfectas	51
2. Acontecimientos relevantes en el andamiaje y legislación ambiental 1917-2014	53
3. Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2003-2018. Resultados y discusión de la problemática	54
4. Conclusiones	60

### Capítulo IV

Los fenómenos hidrometeorológicos en la zona sur del estado de Tamaulipas. Los riesgos de los huracanes y su evolución en sus planes de impacto	61
Introducción	61
1. Fundamentos básicos de los fenómenos meteorológicos	62
2. La problemática de los fenómenos climáticos y su impacto en la zona	67
3. Situación geográfica en Tampico y sus proyectos o planes estratégicos	69
4. Análisis de los fenómenos climáticos, antecedentes, consecuencias e implicaciones técnicas para minimizar sus impactos en la zona	75
5. Conclusiones	81

### Capítulo V

Plan preventivo para los huracanes en la zona de Tampico, Tamaulipas. Una propuesta para minimizar el impacto negativo del agua	83
Introducción	83
1. Perfiles generales del plan preventivo	84
2. Mapeo de actores y/o agentes clave	85
3. Contratos de cohesión social	89



4. Metodología del plan preventivo	89
4.1 Ampliación del Sistema de Drenaje de Tampico con Aplicación de Tecnología Hidropluvial	90
4.2 Comunicación mediática	97
4.3 Comunicación presencial	97
4.4 Plan de acción ante alerta temprana del impacto de un huracán	98
5. Factibilidad de la aplicación del proyecto	100
6. Resumen ejecutivo de la propuesta	101
7. Conclusiones	102
<b>Conclusiones generales</b>	<b>103</b>
<b>Referencias</b>	<b>105</b>



Este libro explora la supremacía de la ley en relación con el acceso al agua potable como un derecho humano fundamental, abordando su uso y consumo adecuado. A través de un análisis exhaustivo, se examinan las principales problemáticas relacionadas con la degradación y escasez de este recurso, la falta de saneamiento de aguas residuales y los efectos de los fenómenos hidrometeorológicos en Tampico, Tamaulipas.

La obra destaca la postura de la Suprema Corte de Justicia, que considera el tema del agua como un asunto crítico de seguridad nacional. También se revisa el marco legislativo vigente y las diversas reformas estructurales en los ámbitos federal, estatal y municipal, que regulan el manejo del agua en México. Además, se detallan los programas y acciones emprendidos por el gobierno para mejorar la infraestructura hidráulica en Tampico.

Un punto clave del libro es el vínculo entre el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 6 -referente al acceso al agua limpia y al saneamiento- y los esfuerzos institucionales actuales. Asimismo, se presenta un análisis detallado de las injusticias ambientales a través de estadísticas proporcionadas por el Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México (INEGI), que evidencian la degradación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.

Finalmente, se exploran las particularidades geográficas de Tampico, los antecedentes históricos y los agentes clave involucrados en la gestión del agua, así como los fenómenos hidrometeorológicos. A partir de este análisis, se proponen estrategias para mitigar los impactos negativos de estos fenómenos, contribuyendo así al debate sobre la sostenibilidad y la gestión del agua en contextos vulnerables.

ISBN UAT: 978-607-8888-43-6

ISBN Fontamara: 978-607-736-910-3



Consejo de  
Publicaciones



editorial  
**fontamara**



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD