

Monitor de Sustentabilidad

Marzo 2018

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que propone el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), manejan el cuidado del medio ambiente de forma transversal en sus diferentes ejes, pero también focalizada. Así pues, el objetivo 6º, se plantea el logro de “Agua Limpia y Saneamiento”; el 7º aborda el tema de “Energía Asequible y No Contaminante”; el 13º es sobre “Acción por el Clima”, y el 15º sobre “Vida de Ecosistemas Terrestres”.

Dentro de ese marco, la Dirección General de Medio Ambiente de Torreón, destaca los temas del cuidado y disponibilidad del recurso agua; la calidad del aire; el manejo de residuos; las zonas verdes y recursos naturales de la ciudad, y realiza un compendio de indicadores ambientales fundamentales para la comprensión de la situación actual de esos temas.

Indicadores de Agua

Disponibilidad y Consumo

- El principal proveedor de **agua subterránea** es el **acuífero principal**, mismo que se encuentra **sobreexplotado**. De acuerdo con la Conagua, en 2015, la **recarga anual** de este acuífero es de **518.9 millones de metros cúbicos** al año y la **extracción** total es de **1,221.8 millones de metros cúbicos** al año.¹
- El agua es un recurso limitado, sin embargo, su consumo ha ido en aumento en los últimos años; en **2015** el **consumo de agua** de la ciudad en **metros cúbicos** fue de: **85, 629, 303 m3**; 500,000 m3 más que en 2012. De **enero a octubre de 2017** ya se habían extraído: **64, 770, 983 m3**, un 75.6% del total consumido en 2015.
- Sin embargo, de ese volumen, sólo se **facturó el 46.01%**, es decir, lo demás no generó ganancias, es agua que no se pagó o agua que se “perdió”.
- El porcentaje de **agua perdida** para 2015 fue de: **54.78%**; éste corresponde al porcentaje obtenido de restar el volumen total de agua abastecida, menos el volumen
- Del total de agua utilizada, sólo el **8.4%** es utilizado para **abastecimiento público**, en donde **el 99.97%** proviene del **agua subterránea**.
- Por su parte, el **99.98%** del **agua superficial** disponible y el **78.92%** del **agua subterránea** extraída son usadas en el ámbito agropecuario.

¹ CONAGUA (2015) *Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Principal-Región Lagunera (0523), Estado de Coahuila*. Extraído el 03 de marzo de 2018 de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/102876/DR_0523.pdf

- En cuanto al **consumo doméstico**, una persona consume en promedio **190 litros por día**.
- En 2017, **5 pozos** rebasaron la Norma de **niveles máximos de arsénico** en el agua, y **17** que se encuentran **en el límite**. Según la OMS “La exposición prolongada al arsénico a través del consumo de agua y alimentos contaminados puede causar cáncer y lesiones cutáneas. También se ha asociado a problemas de desarrollo, enfermedades cardiovasculares, neurotoxicidad y diabetes.”

Tratamiento de Aguas Residuales

- Para 2015 el **99.97%** de la población de la ciudad tenía servicio de recogida de **aguas residuales**, y del total de aguas residuales recolectadas, el **90.64%** fueron **tratadas** para reutilizarse.
- Tipo de tratamiento que reciben las Aguas Residuales de la ciudad y su porcentaje:

Primario: Eliminan sólidos en suspensión = **95.98%**

Secundario: Eliminación de materia orgánica = **95.98%**

Terciario: Elimina materia orgánica y otros contaminantes que no se eliminaron en procesos anteriores. = **8.82%**

Indicadores de Aire

Contaminantes y Calidad del Aire

En el mundo y en México la exposición de la población a la contaminación de aire constituye el primer factor de riesgo ambiental asociado con la mortalidad prematura de la población (IHME, 2016). Los principales contaminantes monitoreados se conocen como “contaminantes criterio”, y son aquellos contaminantes normados a los que se les han establecido un límite máximo de concentración en la atmósfera, con la finalidad de proteger la salud humana y asegurar el bienestar de la población.

Los principales de Torreón son:

- **Dióxido de Azufre (SO₂):** Torreón aporta **menos del 1%** a la contaminación **estatal**; Nava es el mayor contaminador, con 97%.
- **Bióxido de Nitrógeno (NO₂):** Torreón aporta el **5%** a la contaminación **estatal**; mientras que Nava aporta el 45%.
- **Monóxido de Carbono (CO):** Torreón aporta el **21%** de la contaminación **estatal**; mientras que Saltillo un 28%.

- **Partículas Suspendidas Menores a 2.5 micras (PM2.5):** Torreón aporta un **4%** a la contaminación **estatal**; el principal es Monclova 58%.
- **Compuestos Orgánicos Volátiles (COV):** Torreón aporta el **9%** a la contaminación **estatal**; y Saltillo el 47%. Autos, camionetas, etc.
- **Amoniaco (NH3):** Torreón es el **principal contribuyente** a la contaminación **estatal** con un **11%**.
- **Partículas Suspendidas menores a 10 micras (PM10):** Torreón cuenta actualmente con 3 equipos de monitoreo; hasta mayo de 2016 se tenían solo 2.

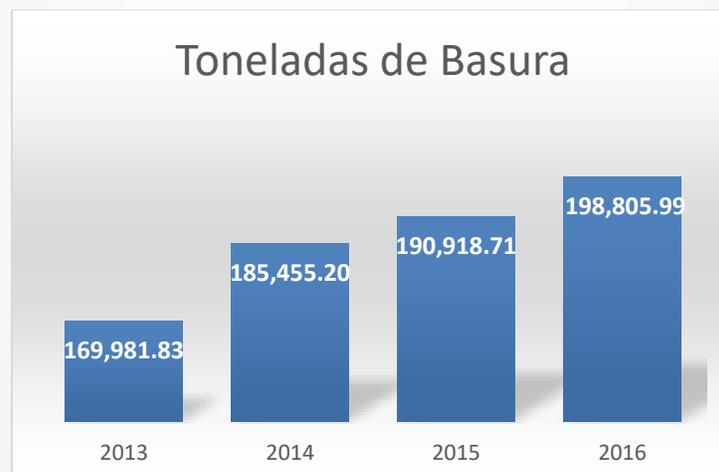
-Torreón aporta el **5%** de contaminación por pm10 al Edo. El principal es Monclova, con 43%, seguido de Saltillo con 16%.

-Para **2016** la **concentración de partículas PM10** en la ciudad fue de **60.2638µg/m3**, cuando el límite es **40microgramos/m3**. Para **2017**, fue de **77.75 µg/m3**.

-**Diariamente**, el límite es de **75 microgramos/m3**, pero en **2016**, porcentaje de días monitoreados en que se rebasa la norma varía dependiendo de la estación, por ejemplo, en el **HECAT** fue de **44.68%**, mientras que en el **DIF Revolución** fue de **6.38%**.

Indicadores de Residuos Sólidos

- El **98.86%** de las viviendas **destinan de forma adecuada sus residuos**, es decir, que depositan la basura en lugares adecuados (camión recolector, basurero, botes, etc.)
- El **100%** de la población de la ciudad tiene **servicio de recogida de residuos sólidos**.
- En **2016**, se produjeron **198,805.99 toneladas** de basura; 7,887.28 más toneladas que en 2015.



- El **total de Residuos Sólidos** producidos **por persona** en 2015 fue de **359kg** al año.
- En **2015**, sólo el **1.35%** es **reciclado**; este porcentaje, es resultado de dividir la cantidad total de residuos sólidos de la ciudad que se reciclan en toneladas entre la cantidad total de residuos sólidos producidos en la ciudad en toneladas, el resultado se multiplica por 100.

Indicadores de Recursos Naturales

- El **Porcentaje de Cambio en el Número de Especies Autóctonas** en **2015** fue de **2.77%**, éste calcula al dividir el cambio neto total de la especie, entre el número total de especies a partir de los 5 grupos taxonómicos del estudio más recientemente realizado, el dato obtenido se multiplica por 100 y se expresa en porcentaje.
- Para el **2015**, por cada **100, 000 habitantes** se plantaron **2,453.59 árboles**, lo que corresponde a .024 árboles por habitante.
- Respecto a las **zonas verdes** disponibles, se tuvieron en **2017** un total de **82.3 hectáreas** por cada **100, 000 habitantes**; esto corresponde a **8.23m2 por habitante**.
- Existen más de **700 espacios** catalogados como plazas, ubicados en el sector urbano. Las **áreas verdes** con mayor extensión son:

Nombre	Superficie (Ha)	No. árboles (2017)
Bosque V. Carranza	20.68	4715
Bosque Urbano	15.56	2960
Línea Verde	6.0	403
Parque Fundadores	4.0	459
Alameda Zaragoza	3.8	559