

**IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE**  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



# CHIHUAHUA, MÉXICO, ENTRE LA ESCASEZ Y LA ABUNDANCIA DEL AGUA



**IMTA**  
INSTITUTO MEXICANO  
DE TECNOLOGÍA  
DEL AGUA

**Germán Palma Moreno**

Fecha 16/octubre/2018



**SEDRAE**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL  
Y AGROEMPRESARIAL

**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**CONAGUA**  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones  
Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES**



**AMERD**  
ASOCIACIÓN MEXICANA DE EMPRESAS DE RIEGO Y DRENAJE, A.C.



**SM GEODIM**  
MODELOS DE INFORMACIÓN DE LA TIERRA



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



## Introducción

- En los distritos de Delicias y de Río Florido, en Chihuahua, México, la sobreexplotación de los acuíferos, el ajuste de las concesiones para la agricultura de riego y la deuda de agua de agua de México hacia E.U., generaron desde la década de 1990 una disminución del agua para los productores agropecuarios.



**IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE**  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



- Transición de la libre demanda del agua a una dotación limitada e insuficiente para los cultivos comerciales.
- Redistribución del agua con la compra de derechos de agua y con la disposición de pozos.
- Proceso tendiente a dejar la tierra en quienes concentran más recursos económicos.





**IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE**  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



- Tecnificación de la agricultura para compensar la disminución del agua concesionada.
- Para una parte importante de los productores hubo:
  - cambio de cultivos
  - una cosecha anual
  - arrendamiento de la tierra y
  - aumento en venta de los derechos de agua
  - emigración y el salario es determinante en la economía familiar.



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



## Método

- Investigación en fuentes escritas
- Derivación de variables para estructurar las entrevistas interactivas con informantes de los dos distritos de riego.
- El trabajo de campo se hizo en 2017 en diversas localidades y los testimonios recopilados conservan su forma coloquial.





IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



## Disminución y redistribución del agua

- La sequía de 1995 marcó el cambio libre demanda de agua por lo que marca la concesión de agua para riego, y alcanza para regar un cultivo de baja demanda de líquido.
- En el periodo de 1993 a 2002 se dejó de sembrar el 61% de la superficie que se sembraba en el periodo de 1980 a 1992 en toda la cuenca del Río Bravo (Bustillos, 2004).



## IV CONGRESO NACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE

Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



- Con la reducción en la disponibilidad de agua hubo cambio de cultivos por otros de **mayor demanda** de agua.
- Entre los pequeños productores muchos consideran que fue una medida para muchos pero no para todos





IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



---“Nos quitaron el agua los *cabrones*, no hubo consenso, aprovecharon la sequía del 95, no se abrieron las presas y le metieron miedo a la gente.

---Vino la desbandada a E.U., emigraron los que tenían poca tierra y ahí están de *mojados* y eso afectó en la agricultura, en el comercio, en todo.

---Las maquilas se *reteatascaron* que no había espacio para los *maquileros* y los agricultores fuertes fueron los que compraron, los que se quedaron con el agua.”



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



- Se cuestiona adónde va esa agua que no se entrega a los usuarios:
  - “Los usuarios no sabemos ¿pero es lógico que la presa esté llena y se esté derramando? ¿Y entonces para qué la cierran?”
  - “Ahora sólo hay disponibilidad de agua para un cultivo, pero este requiere de 5 riegos y se necesita comprar derechos de agua; compra que antes nunca se hizo.”



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



- Los productores fuertes que extraen agua por medio de los pozos no plantean inconformidad con la disminución del agua a los módulos:

---“...teniendo pozos, *nos vale madre* que llueva o que se seque la presa.”





**IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE**  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.

---



- Abundan juicios entre los productores de que el agua no ha dejado de desperdiciarse, algunos responsabilizan a un tipo de productores, otros involucran a la generalidad.
- La predominancia de los cultivos de alfalfa y nogal, que demandan mucha más agua de la disponible, implica automáticamente una mayor concentración de los derechos de agua



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



## La descapesinización

- Los productores dejaron de dedicarse solo a la agricultura.
  - Antes se cultivaba maíz y sorgo, hoy el nogal y la alfalfa abarcan la mayoría de las superficies de los distritos de riego de Delicias y Río Florido.
- “...gracias a esos que se fueron, compramos sus derechos de agua, si no, fuéramos pueblos de viejos, porque tenemos cada uno de 3 a 5 ha. En el ejido 500 se mantienen activos y como 700 son los que se fueron”.



**IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE**  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



- Se intensificó la disminución de la agricultura y el aumento del arrendamiento de la tierra entre los pequeños productores.

---“¿Los jóvenes? –dice un viejo campesino frente a sus nogales--, es raro que siembren la tierra; mi nieto viene nomás cuando tengo nueces.”

---“El módulo es de viejos; los jóvenes no están y nosotros hasta los corremos: ¿qué hacen aquí? “

**SE VENDEN 5 DERECHOS DE  
12-00-00 HAS CADA UNO.**

**UBICADOS EN EL MODULO 5**

**COMUNICARSE AL CEL. 630 125 77 04 V**



**IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE**  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.

---



- La descampesinización también afecta un sector de la población joven, principalmente, en el consumo y el tráfico de drogas, en las comunidades rurales.
- Entre los habitantes de la región refieren el año 2000 como la fecha en que se desató la drogadicción y el año 2010 como el momento de mayor conflicto.



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



## La disputa por el agua

- Hay afirmaciones de que el agua, es objeto de derroche, se responsabiliza a grupos con alto poder económico que hacen extracciones de la presa sin tener concesión, bajo el sustento de la corrupción generalizada.

---“Es un *robadero* de agua total –denuncia uno de los productores--. Los que están en la orilla del río no están controlados por la Conagua. Hay quienes ni siquiera son parte de las unidades de riego sino que se roban el agua y ya”.



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



” Aquí la mayoría de los pozos donde se extrae el agua son clandestinos, los que no están en el distrito de riego perforan más y más profundo.”

---“...son muy voraces, sacan permisos para hacer un pozo, construyen una bodega y ahí construyen otro pozo, triplican la cantidad de pozos y eso lo sabe todo el mundo pero nadie hace nada.

---”Figuran narcotraficantes y grandes políticos. Lo hemos denunciado pero no ponen orden”.



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



---En los pozos profundos no respetan los volúmenes concesionados, no pagan la energía eléctrica, les cortan la luz y se cuelgan otra vez. Son puros tigres *cabrones*".

- Se relata que a la Conagua, cuando ha intentado inspeccionar las tomas se le ha impedido, hasta con resguardo de pozos por grupos de personas afines a los propietarios.





**IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE**  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



- También hay una confrontación entre los usuarios de riego y las autoridades gubernamentales en torno al agua. El cierre del caudal de las presas y la entrega de recursos oficiales para la operación de los distritos de riego son las causas principales.
- En el distrito de riego Río Florido hay una confrontación de hecho entre la generalidad de los productores, con los propietarios de Jiménez, productores de nogal y se enmarcan en la figura de unidades de riego.



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



- Los usuarios concluyen que no hay una institución que regule estrictamente el aprovechamiento del agua.
- Uno de ellos así lo expresa:  
---“Las autoridades deberían ejercer su función pero no están haciendo su *jale*. En la sequía las unidades de riego bombean el agua indiscriminadamente, riegan con métodos arcaicos y la Conagua no controla, no tiene gente.



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



## El pago del agua

- En la región se sabe que existe el tratado de aguas internacionales entre México y E.U., pero no se conocen sus detalles.
- Entre los representantes de los usuarios se dice que Chihuahua no debería tener la obligación de entregar su agua para pagar esa deuda.

---“Nos da pena ver pasar un volumen mayor al que almacenan en las presas, --dice uno de ellos-- porque es para pagar el tratado”.



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



---“...cuando vemos pasar el agua nos preguntamos ¿por qué tenemos que dársela a los *gringos* si Dios nos la dio a nosotros? No sabemos por qué se la damos. ¿Y qué tan equitativo será?”

- Han habido movilizaciones en México para protestar por el pago de agua a E.U. y, a la par, en Texas también hay presión de los agricultores al negar la gravedad de la sequía y por tanto, exigir que México les entregue el agua.



IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



## Conclusiones

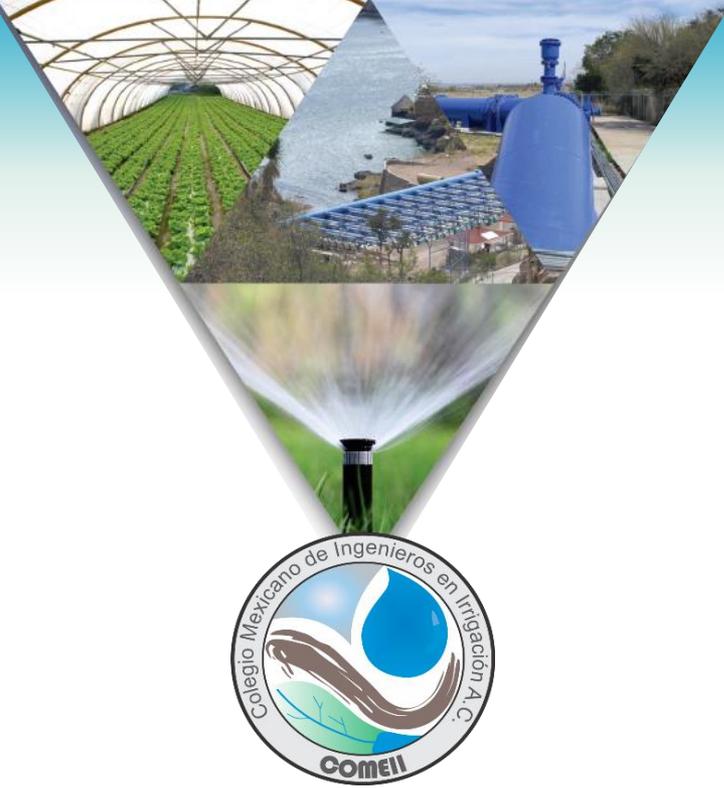
- El agua abunda, pero ya no para todos.
- Los grandes agricultores, frecuentemente dedicados al cultivo del nogal:
  - rentan la tierra
  - compran derechos de agua
  - disponen de pozos de los que no hay información oficial precisa sobre su cantidad.



**IV CONGRESO NACIONAL  
DE RIEGO Y DRENAJE**  
Del 15 al 18 de Octubre del 2018, Aguascalientes, Ags.



- El agua se concentra en productores con poder económico, propietarios o usufructuarios de grandes superficies.
- Hay un éxodo de campesinos importante.
- En los distritos de riego el agua y la tierra se ha redistribuido por medio de la renta o venta.
- Para resolver la escasez de agua se redujo a unos, así se les expulsó de la agricultura o se mantuvieron en ella con limitaciones, en tanto que una minoría de grandes propietarios, incrementaron su consumo.



# Gracias

GERMÁN PALMA MORENO  
INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA  
GPMORENO@TLALOC.IMTA.MX

