



## **Gerencia de Cooperación Internacional**

Asunto: Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA).  
Fracturación hidráulica en Nuevo León.

**Sr. Paolo Solano**  
**Director de Asuntos Jurídicos y Unidad SEM**  
**Secretariado de la Comisión para la Cooperación**  
**Ambiental (CCA)**  
**Presente**

Me refiero a su atento comunicado de fecha 17 de noviembre del año en curso, relacionado con la petición SEM-18-003 (Fracturación hidráulica en Nuevo León), mediante la cual se solicita al Director General de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) se proporcione información técnica para elaborar el expediente de hechos sobre la citada petición.

Sobre el particular y en atención a su solicitud, acompaño la información proporcionada por la Subdirección General Técnica de esta Conagua y en breve le enviaremos información complementara que fue solicitada a la Subdirección General de Administración del Agua.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la oportunidad para reiterarme a sus apreciables órdenes.

**Atentamente**

**Lic. Silvia Chavez Cereceda**  
**Gerente de Cooperación Internacional**

C/Anexo

C.c.e.p. Ing. Germán Arturo Martínez Santoyo. Director General de la Conagua.  
Lic. Norma Angélica Espíndola Díaz. Subdirectora General de Administración del Agua.  
Dr. Humberto Marengo Mogollón. Subdirector General Técnico de la Conagua.  
Mtro. Miguel Ángel Zerón Cid. Titular de la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la SEMARNAT.

**Ref. Folio No. B00.-23-0004196.**

BJA/GGG







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



**CONAGUA**  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

**Memorando**

No. B00.7.- **0281**

**Lugar**

Ciudad de México

**Fecha**

24 de noviembre de 2023

## **Subdirección General Técnica**

**Asunto:** SEM-18-003 Fracturación hidráulica en Nuevo León.

**Lic. Silvia Chávez Cereceda**

**Gerente de Cooperación Internacional**

**Presente**

Me refiero su Memorando No. B00.06.01.-134 de fecha 21 de noviembre del 2023, mediante el cual informa que el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), integrada por Canadá, Estados Unidos y México, solicitó al Director General de esta Comisión información para integrar un expediente de hechos relacionado con la Fracturación hidráulica en Nuevo León.

Al respecto y con fundamento en el artículo 52 del Reglamento interior de la Conagua, esta Subdirección General Técnica, informa lo siguiente:

Por lo que hace al numeral II, punto 1 que a la letra dice:

*Registro histórico del año 2000 a la fecha de los acuíferos presentes en los municipios de China (donde se ubica el Pozo Tangram-I) y Los Ramones (donde se ubica el Pozo Nerita-I) que contenga al menos los siguientes datos: recarga total media anual; descarga natural comprometida; volumen de extracción de aguas subterráneas; volumen concesionado/asignado de aguas subterráneas; volumen de extracción de agua en las zonas de suspensión provisional de libre alumbramiento y los inscritos en el registro nacional permanente previsto en el artículo 32 de la Ley de Aguas Nacionales; volumen de extracción de agua pendiente de titulación y/o registro en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDa); volumen de agua correspondiente a reservas, reglamentos y programación hídrica y disponibilidad media anual de agua del subsuelo (sic).*

La Subdirección General Técnica a través de la Gerencia de Aguas Subterráneas (GAS) calcula los valores correspondientes a la recarga total media anual (R) y a la descarga natural comprometida (DNC) y los aporta al Módulo de Disponibilidad de las Aguas Nacionales de la Comisión Nacional del Agua.

Los municipios de China y Los Ramones, en el estado de Nuevo León, abarcan parcialmente el territorio de 6 acuíferos. El municipio de China comprende en su mayoría el área del acuífero Méndez-San Fernando; en menor proporción áreas de los acuíferos Bajo Río Bravo, China-General Bravo y Citrícola Norte. El municipio de Los Ramones abarca en su mayoría la superficie del acuífero China-General Bravo; en menor proporción áreas de los acuíferos Campo Papagayos, El Carmen-Salinas-Victoria y Citrícola Norte.

La Disponibilidad Media Anual de Aguas Subterráneas para el periodo indicado ha sido dada a conocer a través de diversas publicaciones en el Diario Oficial de la federación (DOF) a partir del año 2003:

*"Acuerdo por el que se dan a conocer los límites de 188 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, los resultados de los estudios realizados para determinar su disponibilidad media anual de agua y sus planos de localización"* publicado en el DOF el 31 de enero de 2003, puede ser consultado en la siguiente liga:

[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=7066598&fecha=31/01/2003#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=7066598&fecha=31/01/2003#gsc.tab=0)

Avenida Insurgentes Sur número 2416, Colonia Copilco El Bajo, Alcaldía Coyoacán, Código Postal 04340, Ciudad de México. Teléfono: 55 5174 4000 [www.gob.mx/conagua](http://www.gob.mx/conagua)

Página 1 de 5



**2023**  
**AÑO DE**  
**Francisco**  
**VILLA**

"Acuerdo por el que se da a conocer el resultado de los estudios de disponibilidad media anual de las aguas subterráneas de 50 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológicas que se indican" publicado en el DOF el 13 de agosto de 2007, puede ser consultado en la liga:

[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4996252&fecha=13/08/2007#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4996252&fecha=13/08/2007#gsc.tab=0)

"Acuerdo por el que se da a conocer el resultado de los estudios de disponibilidad media anual de las aguas subterráneas de 30 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológicas que se indican" publicado en el DOF el 03 de enero de 2008, puede ser consultado en la siguiente liga:

[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5027870&fecha=03/01/2008#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5027870&fecha=03/01/2008#gsc.tab=0)

"Acuerdo por el que se da a conocer la ubicación de 371 acuíferos del territorio nacional se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de 282 acuíferos, y se modifica, para su mejor precisión la descripción geográfica de 202 acuíferos" publicado en el DOF el 28 de agosto de 2009, el cual puede ser consultado en la siguiente liga:

[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5107344&fecha=28/08/2009#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5107344&fecha=28/08/2009#gsc.tab=0)

"Acuerdo por el que se da a conocer el resultado de los estudios de disponibilidad media anual de las aguas subterráneas de 142 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican" publicado en el DOF el 14 de diciembre 2011, el cual puede ser consultado en la siguiente liga:

[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5224246&fecha=14/12/2011#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5224246&fecha=14/12/2011#gsc.tab=0)

"Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican" publicado en el DOF el 20 de diciembre 2013, el cual puede ser consultado en la siguiente liga:

[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5327360&fecha=20/12/2013#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5327360&fecha=20/12/2013#gsc.tab=0)

"Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican" publicado en el DOF el 20 de abril de 2015, el cual puede ser consultado en la siguiente liga:

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5389380&fecha=20/04/2015#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5389380&fecha=20/04/2015#gsc.tab=0)

"Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican" publicado en el DOF el 04 de enero de 2018, puede ser consultado en la siguiente liga:

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5510042&fecha=04/01/2018#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5510042&fecha=04/01/2018#gsc.tab=0)



"Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican" publicado en el DOF el 17 de septiembre de 2020, el cual puede ser consultado en la siguiente liga:

[http://diariooficial.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5600593&fecha=17/09/2020](http://diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5600593&fecha=17/09/2020)

"Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican" publicado en el DOF el 09 de noviembre de 2023, puede ser consultado en la siguiente liga:

[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5708074&fecha=09/11/2023#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5708074&fecha=09/11/2023#gsc.tab=0)

Se adjunta archivo en formato Excel (DMA\_HISTORICO\_MPROS\_NL) que contiene las variables de Recarga (R), Descarga Natural Comprometida (DNC) y Disponibilidad Media Anual (DMA) para el periodo indicado de los acuíferos antes mencionados.

En lo que respecta al numeral II, punto 2 que a la letra dice:

*Número y ubicación de pozos para extracción y abastecimiento de agua potable y otros usos (riego, agrícola o industrial) existentes del año 2000 a la fecha en los municipios de China (donde se ubica el Pozo Tangram-I) y Los Ramones (donde se ubica el Pozo Nerita-I), incluyendo volúmenes disponibles y de extracción anual de agua por cada uno de ellos y **datos de calidad del agua** extraída o disponible para el mismo periodo de tiempo.*

Se hace de su conocimiento que la Red Nacional de Medición de Calidad del Agua (RENAMECA) adscrita a la Gerencia de Calidad del Agua de la Subdirección General Técnica, no cuenta con sitios de monitoreo subterráneos en los municipios de China y Los Ramones.

Referente al numeral II, punto 3 que a la letra dice:

*Información de las corrientes superficiales (ríos, arroyos, etc.) y sus coordenadas UTM registradas o que cruzan los municipios de China (donde se ubica el Pozo Tangram-I) y Los Ramones (donde se ubica el Pozo Nerita-I), así como los registros históricos de caudales o **disponibilidad** media anual y **calidad** del agua de estos durante el periodo 2000 a 2023.*

Respecto a la disponibilidad media anual de aguas nacionales superficiales, se informa que los pozos Tangram-I y Nerita-I se ubican en el territorio de la **cuenca hidrológica Río San Juan 1** dentro de la Región Hidrológica No. 24 Bravo-Conchos; de conformidad con lo establecido en el artículo 22 de la Ley de Aguas Nacionales, los resultados de los estudios y las actualizaciones de disponibilidad media anual de aguas superficiales de dicha cuenca hidrológica se encuentran publicados y disponibles para su consulta en el DOF en las siguientes direcciones:

22 de septiembre de 2008, [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5060723&fecha=22/09/2008](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5060723&fecha=22/09/2008)

29 de agosto de 2013, [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5312175&fecha=29/08/2013](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312175&fecha=29/08/2013)

8 de marzo de 2016, [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5428971&fecha=08/03/2016](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5428971&fecha=08/03/2016)

7 de julio de 2016, [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5443858&fecha=07/07/2016](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5443858&fecha=07/07/2016)

21 de septiembre de 2020 [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5600849&fecha=21/09/2020](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5600849&fecha=21/09/2020)



La disponibilidad media anual de aguas superficiales en la cuenca hidrológica Río San Juan I, se establece en los Acuerdos mencionados, de la siguiente manera:

Tabla 1. Disponibilidad de aguas superficiales

| Fecha de publicación en el DOF | Déficit Mm <sup>3</sup> |
|--------------------------------|-------------------------|
| 22/09/2008                     | -69.500                 |
| 29/08/2013                     | -91.797                 |
| 08/03/2016                     | -82.136                 |
| 07/07/2016                     | -81.997                 |
| 21/09/2020                     | -82.181                 |

Asimismo, se anexan:

- 1) Imagen con la localización geográfica de los ríos que cruzan el municipio de China en el estado de Nuevo León y las estaciones hidrométricas sobre los ríos que cruzan el municipio de China.
- 2) Shapefile de las estaciones hidrométricas y ríos que cruzan el municipio de China.
- 3) Excel "Hidrométricas La China" con el registro histórico de las estaciones hidrométricas.

Por lo que hace a la calidad del agua, se envía archivo en formato Excel denominado "Folio 0001015\_Fracturación hidráulica en Nuevo León-xlsx" con los resultados de calidad del agua superficial con los que cuenta la RENAMECA para el periodo 2000-2022, organizado en 4 hojas:

- 1) Sitios. Información referente a la ubicación de los sitios de monitoreo, como estado, municipio, coordenadas, etc.
- 2) Resultados de calidad del agua de 2000 a 2012 (1er semestre).
- 3) Resultados de calidad del agua de 2012 (2do semestre) a 2022. Para para el año 2023 la RENAMECA no cuenta con resultados.
- 4) Simbología de los parámetros analizados.

En lo que se refiere al numeral II, punto 4 que a la letra dice:

*Reportes de eventos contaminantes (derrames o vertidos de materiales y sustancias químicas) que se tengan registrados con afectación a los cuerpos receptores superficiales y subterráneos localizados en los municipios de China (donde se ubica el Pozo Tangram-I) y Los Ramones (donde se ubica el Pozo Nerita-I), incluidas posibles infiltraciones al suelo y subsuelo y medidas tomadas para su control y restauración o limpieza*

Le informo que del programa de Emergencias Hidroecológicas y Contingencias Ambientales, el área donde se ubican los pozos no cuenta con información sobre eventos reportados a esta Subdirección General Técnica.

Finalmente, del numeral III punto 3 que a la letra dice:

*Registros fotográficos, videográficos y/o documentales históricos, de 2000 a la fecha, que den cuenta del estado cantidad y calidad del agua superficial y subterránea aledaño a los pozos Tangram I y Nerita I.*



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



**CONAGUA**  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

**Memorando**

No. B00.7.- **0281**

**Lugar**

Ciudad de México

**Fecha**

24 de noviembre de 2023

Se anexa archivo fotográfico en formato pdf con imágenes de los muestreos de calidad de agua más recientes a los cuerpos superficiales monitoreados en los municipios China y Los Ramones, mismo que se encuentra en la siguiente liga:

[https://drive.google.com/drive/folders/1M13smelo1epzTCAY\\_Wh2i02LUtwqOb5X?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1M13smelo1epzTCAY_Wh2i02LUtwqOb5X?usp=sharing)

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

Atentamente



**Dr. Humberto Juan Francisco Marengo Mogollón**

Subdirector General Técnico

Anexos: CD con 1) DMA\_HISTORICO\_MPIOS\_NL, 2) Ubicación geográfica, 3) Hidrométricas y Rios La China, 4) Hidrométricas La China, 5) Folio 0001015\_Fracturación hidráulica en Nuevo León y 6) Imágenes- monitoreo de calidad del agua en Nuevo León

C.c.e.p.: Ing. Yolanda Moreno Hernández, Gerente de Aguas Subterráneas. - Pte.  
Ing. Jesús Heriberto Montes Ortiz, Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Rios. - Pte.  
Quím. María Margarita Dafne Lobato Calleros, Gerente de Calidad del Agua. - Pte.  
Secretaría Particular de la SGT. - Pte.  
Folio de referencia: 2023-B00.7.-0001015  
Archivo

HJFMM / YMH- JHMO- MMDLC / 2023



**2023**  
AÑO DE  
**Francisco**  
**VILLA**

