

05 de septiembre de 2018.

Asunto: información falsa que circula en medios de comunicación y redes sociales, con relación a la situación legal y ambiental de los Sistemas Antigranizo en México.

Situación legislativa: resumen de las iniciativas legislativas que se han presentada con motivo de la operación de los sistemas antigranizo.

- El 25 de marzo de 2002, mediante Acuerdo Legislativo No. 515/02, el Pleno de la LVI Legislatura del Congreso del estado de Jalisco, aprobó enviar oficios a las delegaciones federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y Procuraduría General de la República (PGR), a fin de que se realizaran las acciones administrativas y judiciales para determinar la legalidad o no del cañón antigranizo que operaba en la región del municipio de Zacoalco de Torres.

Nota Informativa

Situación Legal y Ambiental de los Sistemas Antigranizo



- El 24 de julio de 2015, por propuesta del Diputado Roberto Mendoza Cárdenas del Partido Revolucionario Institucional (PRI), el Pleno de la LX Legislatura del Congreso del estado de Jalisco, mediante Acuerdo Legislativo No. 1442/15, exhorto a la SEMADET y a la PROFEPA con la finalidad de que se emitiera una Norma Oficial que prohibiera o regulara el uso de los cañones antigranizo o cualquier tecnología que se usara con los mismos fines.
- El 12 de marzo de 2016, por propuesta de la Comisión de Desarrollo Agrícola y Forestal de la LXI Legislatura del Congreso del estado de Jalisco, mediante Acuerdo Legislativo No. 258/16, el Pleno del Congreso acordó girar atento oficio a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del estado de Jalisco (SEMADET), a la SEMARNAT y a la PROFEPA, para solicitarles que realizaran las inspecciones y estudios de manera inmediata en los municipios del sur del estado de Jalisco, sobre las consecuencias del uso de cañones antigranizo

Situación Legal y Ambiental de los Sistemas Antigranizo

en el medio ambiente y a los poseedores de cañones antigranizo, exhortarlos a abstenerse de usarlos mientras se hacen los estudios necesarios para su regulación.

- El Pleno de la LXIII Legislatura del Congreso del estado de Colima, el 15 de diciembre de 2016, por propuesta del Diputado Francisco Javier Pinto Torres del Partido Nueva Alianza (PANAL), aprobó un Punto de acuerdo para que se exhortara a la SEMARNAT y a la PROFEPA, a realizar acciones en contra de la utilización de los cañones antigranizo y demás sistemas que alteran los ciclos naturales del agua en el estado de Colima.
- En Sesión Pública de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, celebrada el 23 de agosto del año 2017, por propuesta del Diputado José Luis Orozco Sánchez Aldana (PRI), se aprobó solicitar respetuosamente a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y a la SEMARNAT, para que conjuntamente realizaran estudios urgentes sobre los efectos meteorológicos y en el medio ambiente derivados del uso de

los cañones antigranizo, y a la vez, en función de sus facultades, emitieran de inmediato una prohibición temporal a su uso en todo el territorio nacional, hasta que se obtengan y valoren los resultados y las conclusiones de los estudios solicitados.

Al respecto, nuestros asesores legales  Silva, Arana & Asociados, S.C. 13 años de servicios jurídicos de confianza y ambientales  moreterra nos han informado que, **NO EXISTE** disposición legal, federal o local -en los estados de Jalisco, Michoacán de Ocampo y Colima-, que prohíba la instalación y operación de los sistemas antigranizo; también nos han confirmado que **NO HA SIDO EMITIDO** acuerdo administrativo alguno por autoridad competente en ese mismo sentido.

Información ambiental: en la legislación nacional y en las entidades federativas del país -excepto el estado de Michoacán de Ocampo-, no se prevé regulación específica para evaluar en materia de impacto ambiental y riesgo la instalación y operación de los sistemas antigranizo; no obstante, todos los equipos que instala y opera la empresa “SMA de Michoacán, S.A. de C.V.”, pueden ser

sometidos al proceso de evaluación del impacto ambiental y estudios de riesgo, ya que se encuentran diseñados para evitar afectaciones al medio ambiente, daños a los ecosistemas, los recursos naturales o la salud de las personas, además de que no generan ningún tipo de residuo; por ejemplo, en atención a la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994¹, la empresa **“SMA de Michoacán, S.A. de C.V.”** ha realizado los estudios de ruido a los sistemas antigranizo, demostrando que su operación no rebasa los parámetros establecidos en la normatividad; con relación a la evaluación del impacto ambiental y los estudios de riesgos de los sistemas antigranizo, en el estado de Michoacán de Ocampo, se informa al propietario del equipo sobre la obligación que adquiere de someter ante la Secretaría de Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Territorial, las obras y actividades relacionadas con la instalación y operación del sistema antigranizo a su respectiva evaluación del impacto ambiental y estudio de riesgo para su previa autorización.

¹ Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 13 de enero de 1995.

Información técnica y científica: Para algunos científicos², los sistemas antigranizo sólo modifican el proceso de precipitación de una nube, es decir, la precipitación se transforma de sólido a líquido, pero no incrementan, ni disminuyen la cantidad de agua que se precipita. Algunas instituciones educativas, como la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), así como organizaciones independientes, como el Grupo de Nutrición del Aguacate, han realizado estudios con los que han concluido que el uso de los sistemas antigranizo no reduce la precipitación en una distancia de 2,000 m. a la redonda; con investigaciones rigurosas, sobre todo las realizadas por el INIFAP, se descarta que los sistemas antigranizo provoquen que las lluvias se alejen de su área natural de influencia.

²Rosalba Mendoza Ramírez. Instituto de Ingeniería, UNAM. Marzo de 2013.

La Revista Fitotecnia Mexicana³, publicó la investigación titulada: variabilidad espacial de la lluvia por efecto de un sistema antigranizo en la franja aguacatera de Michoacán⁴, donde los científicos responsables del estudio llegaron a la conclusión de que no había evidencia suficiente para afirmar que los sistemas antigranizo causen variabilidad espacial de la lluvia en la franja aguacatera del estado de Michoacán de Ocampo.

³ En su versión impresa ISSN 0187-7380, Rev. fitotec. mex vol.35 spe 5 Chapingo sep. 2012.

⁴ Mario Tapia-Vargas¹, Martha E. Pedraza Santos², Antonio Larios-Guzmán¹, Ignacio Vidales-Fernández¹, Héctor Guillén-Andrade² y Víctor L. Barradas-Vázquez³, 1 Campo Experimental Uruapan, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Av. Latinoamericana 1101. 60080, Uruapan, Mich. Tel. 452-523-7392 ext. 101. Autor para correspondencia (tapia.luisuario@inifap.gob.mx; mariotv60@hotmail.com), 2 Facultad de Agrobiología Presidente Juárez, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Paseo de la Revolución esq. Niza. 60160, Uruapan, Mich. 3 Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito Exterior, Ciudad Universitaria. 04510, México, D.F.

Por su parte, el científico Fernando García García⁵, del Centro de Ciencias de la Atmósfera, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en su investigación titulada: El Mito los Cañones Antigranizo⁶, determinó que: la efectividad de los cañones antigranizo a base de pólvora, dinamita o acetileno, entre otras sustancias explosivas, se basa en hipótesis de trabajo que van desde la idea de que las ondas sónicas y de choque producidas por dichos instrumentos destruyen las partículas de granizo en la nube, hasta hipótesis que argumentan la modificación de la dinámica de la nube, pasando por ideas de siembra de núcleos de condensación de nube e ionización de la atmósfera.

Es importante mencionar que en el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), en sus publicaciones oficiales existe el Informe sobre los posibles efectos del sistema antigranizo conocido como HailStop Equipment Inc. sobre el régimen de lluvias en las áreas adyacentes al sitio

⁵ Correo electrónico: ffgg@atmosfera.unam.mx.

⁶ http://www.ugm.org.mx/publicaciones/geos/pdf/geos08-2/sesiones_regulares/CCA.pdf.

Situación Legal y Ambiental de los Sistemas Antigranizo

donde el equipo opera, como un documento técnico-científico elaborado a solicitud de la Delegación de la SEMARNAT en el estado de Puebla, por el Doctor Esquivel, N., en febrero de 2005; 10 pp., en el que medularmente se concluye que dicho sistema no afectan el régimen de la lluvia.

Considerando que en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, no se regula la instalación y operación de los sistemas antigranizo y que no existe estudio técnico o científico hasta ahora que acredite que los sistemas antigranizo generan o pueden generar impactos ambientales significativos en el medio ambiente, los recursos naturales, los ecosistemas o la salud de las personas, es concluyente que **NO EXISTE DISPOSICIÓN LEGAL ALGUNA NI ELEMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO QUE IMPIDA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS ANTIGRANIZO EN ALGÚN LUGAR DEL TERRITORIO NACIONAL.**