

Aguascalientes, Aguascalientes, a 26 de junio de 2024. Vista la solicitud de información registrada ante la Plataforma Nacional de Transparencia, con el número de folio **010051724000023**, dirigida a la Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial, realizada por “Patricia Garrido Esparza”, quien señala como medio para oír y recibir notificaciones, el sistema de solicitudes de acceso a la información de la Plataforma Nacional de Transparencia; consecuentemente con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1, 2, 4, 7, 10, 11 primer párrafo, 12, 44 y 71 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Aguascalientes y sus Municipios, téngase por recibida la solicitud de referencia, ábrase expediente y regístrese bajo el consecutivo **23.010051724000023/2024**, de igual manera téngasele como señalado de su parte el citado medio electrónico para oír y recibir notificaciones. - - - - -

La solicitud recibida, a continuación se transcribe textualmente: - - - - -

*El pasado Agosto 2023 según noticieros y la misma página del Gobierno del Estado de Aguascalientes anunció que se bombardearon las nubes para provocar lluvias en el Estado en favor del campo, por lo que solicito la siguiente información:*

*1º. ¿Qué sustancia fue la que se esparció en las nubes para provocar lluvias durante el mes de agosto del 2023 por parte del Gobierno estatal en el Estado de Aguascalientes?*

*2º. ¿Cuál fue la empresa que financió este esparcimiento?*

*3º. La empresa que esparció la sustancia antes mencionada ¿Ganó alguna licitación por el servicio que prestó?*

*4º. ¿La empresa contratada para bombardear las nubes que hicieron llover en agosto del 2023 en el Estado de Aguascalientes fue contratada por asignación directa?*

*5º. ¿Cuáles son los elementos, contenido, partículas o componentes que contienen las sustancias que se bombardearon en las nubes en el mes de agosto 2023 en el Estado de Aguascalientes para hacer llover?*

*6º. ¿Existe alguna norma oficial mexicana que regule el esparcimiento de sustancias en las nubes para provocar la lluvia? Y de ser así, ¿Cuál es dicha norma?*

*7º. ¿Qué tipo de contrato se celebró con la empresa que bombardeó las nubes en agosto de 2023 en el Estado de Aguascalientes y por cuánto tiempo?*

*8º. ¿La empresa contratada para bombardear las nubes el pasado agosto del año 2023 está en el padrón de proveedores del Gobierno del Estado de Aguascalientes?*

*9º. ¿Existe alguna autoridad estatal que verifique el contenido de las sustancias que se esparcen antes de ser inyectadas las nubes para que llueva?*

*10º. ¿Se conocen las consecuencias secundarias a la salud que genera en los humanos las sustancias químicas que se bombardean en las nubes para hacer llover? Y de ser así, ¿Cuáles son?*

*11º. ¿Se conoce por parte del Estado el impacto ambiental y consecuencias que generan dichas sustancias químicas en los árboles, el suelo, el agua y en los animales? Y de ser así, ¿Cuáles son?*

*12º. ¿Se tenía previsto el anormal granizo enorme que cayó durante esos días y de ser así se tenía algún recurso para reparar los daños materiales que este granizo consecuencia del bombardeo de nubes podía ocasionar a la población?*

*13º. Durante los años 2023 y 2024 he visto y tomado evidencia de distintas estelas blancas que dejan diversos aviones en el cielo del Estado de Aguascalientes, ¿Se tiene conocimiento e identificación de esos aviones y conocimiento por parte del Gobierno Estatal sobre el contenido de las estelas que dejan en el cielo, de dónde provienen y cuál es su fin?*

Con relación a lo anterior se otorga contestación a su solicitud, **informándosele** lo siguiente:

1º. ¿Qué sustancia fue la que se esparció en las nubes para provocar lluvias durante el mes de agosto del 2023 por parte del Gobierno estatal en el Estado de Aguascalientes?

**R =** La sustancia utilizada para provocar la precipitación de la lluvia es Rainmate ®

2º. ¿Cuál fue la empresa que financió este esparcimiento?

**R =** Este programa fue apoyado con recursos de la Comisión Nacional de Zonas Áridas (Estimulación de Lluvias).

Gobierno del Estado cubrió la contratación del equipo aéreo y tripulación.

3º. La empresa que esparció la sustancia antes mencionada ¿Ganó alguna licitación por el servicio que prestó?

**R =** Hasta el momento, no se tienen noticias sobre otra empresa que realice la misma actividad que Startup Renaissance, S. de R.L. de C.V. en México, para la estimulación de nubes.

4º. ¿La empresa contratada para bombardear las nubes que hicieron llover en agosto del 2023 en el Estado de Aguascalientes fue contratada por asignación directa?

**R =** La contratación estuvo a cargo de la CONAZA, desconocemos el proceso de contratación.

5º. ¿Cuáles son los elementos, contenido, partículas o componentes que contienen las sustancias que se bombardearon en las nubes en el mes de agosto 2023 en el Estado de Aguascalientes para hacer llover?

**R =** La tecnología Consiste en la aplicación del reactivo llamado RAINMATE® y técnicas que, durante la operación aérea, provocan la coalescencia del agua en torno de moléculas de yoduro de plata, disueltas en acetona, que simultáneamente inducen una reacción desencadenante provocando la precipitación de ciertas nubes tratadas en diferente grado de madurez con fines de producir lluvia.

6º. ¿Existe alguna norma oficial mexicana que regule el esparcimiento de sustancias en las nubes para provocar la lluvia? Y de ser así, ¿Cuál es dicha norma?

**R =** En la revisión de literatura, no se encontró ninguna Norma Oficial, que regule el esparcimiento de sustancias en las nubes para hacer llover.

7º. ¿Qué tipo de contrato se celebró con la empresa que bombardeó las nubes en agosto de 2023 en el Estado de Aguascalientes y por cuánto tiempo?

**R =** Esta contratación estuvo a cargo de la CONAZA, no obrando en nuestro poder copia de tal documento.

8º. ¿La empresa contratada para bombardear las nubes el pasado agosto del año 2023 está en el padrón de proveedores del Gobierno del Estado de Aguascalientes?

**R =** No contamos con evidencia de que así sea.

9º. ¿Existe alguna autoridad estatal que verifique el contenido de las sustancias que se esparcen antes de ser inyectadas las nubes para que llueva?

**R =** No se cuenta con información de que exista autoridad que realice dicha actividad.

10º. ¿Se conocen las consecuencias secundarias a la salud que genera en los humanos las sustancias químicas que se bombardean en las nubes para hacer llover? Y de ser así, ¿Cuáles son?

**R =** El yoduro de plata es un compuesto químico con estructura cristalina, parecida a la de un hielo pequeño, con aplicaciones en la fotografía y que regularmente es utilizado en el ámbito médico como antiséptico.

Debido a que es insoluble en agua, resulta ser también una sustancia eficaz en la producción de lluvia artificial.

Por lo anterior, se considera que el yoduro de plata y la acetona no representan un riesgo para la salud ni tampoco generan ningún tipo de impacto ambiental ni contaminan el agua dada su composición de sal y mineral.

11º. ¿Se conoce por parte del Estado el impacto ambiental y consecuencias que generan dichas sustancias químicas en los árboles, el suelo, el agua y en los animales? Y de ser así, ¿Cuáles son?

**R =** El yoduro de plata es un compuesto químico con estructura cristalina, parecida a la de un hielo pequeño, con aplicaciones en la fotografía y que regularmente es utilizado en el ámbito médico como antiséptico.

Debido a que es insoluble en agua, resulta ser también una sustancia eficaz en la producción de lluvia artificial.

Por lo anterior, se considera que el yoduro de plata y la acetona no representan un riesgo para la salud ni tampoco generan ningún tipo de impacto ambiental ni contaminan el agua dada su composición de sal y mineral.

12º. ¿Se tenía previsto el anormal granizo enorme que cayó durante esos días y de ser así se tenía algún recurso para reparar los daños materiales que este granizo consecuencia del bombardeo de nubes podía ocasionar a la población?

**R =** Aproximadamente un 80% del estado presenta una frecuencia de granizadas en un rango de 0 a 2 días anuales en los climas semiseco y templado.

Las granizadas no guardan un patrón de comportamiento bien definido, aunque están asociadas con periodos de precipitación. Su máxima incidencia se presenta en los meses de julio y agosto.

Debido a la histórica alta incidencia de granizo en el Estado, la SEDRAE ha implementado programas de apoyo para la instalación de mallas antigranizo, para los productores agrícolas en las zonas de mayor incidencia de este fenómeno.

13º. Durante los años 2023 y 2024 he visto y tomado evidencia de distintas estelas blancas que dejan diversos aviones en el cielo del Estado de Aguascalientes, ¿Se tiene conocimiento e identificación de esos aviones y conocimiento por parte del Gobierno Estatal sobre el contenido de las estelas que dejan en el cielo, de dónde provienen y cuál es su fin?

**R =** Hasta el momento, no se tiene documentado en ante este Sujeto Obligado, de dichas aeronaves y por supuesto, tampoco de ninguna inusual estela dejada por los mismos, puesto que esa actividad escapa de las facultades que le otorgan la Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal y el Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial. - - - - -

Con lo anterior se da por cumplida la obligación de proporcionar la debida información a la presente solicitud. - - - - -

Se le notifica que de conformidad con el artículo 71 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Aguascalientes y sus Municipios,

es procedente y en términos de su solicitud se le tiene por informada su petición. Con lo anterior se da por cumplido el deber de acceso a la información. - - - - -

Notifíquese al solicitante por correo electrónico; así mismo se habilitan horas inhábiles, para la realización de la notificación del presente al interesado con fundamento, en el artículo 125 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 34 de la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Aguascalientes, lo anterior toda vez que la práctica de la notificación será a su correo electrónico. - - - - -

Dígasele al promovente que en contra del presente acuerdo procede de manera opcional el recurso de revisión ante el Instituto de Transparencia del Estado de Aguascalientes, previsto por el artículo 75 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Aguascalientes y sus Municipios y Capítulo I Título Octavo de la Ley General. Notifíquese al solicitante por correo electrónico.

Así lo proveyó y firma el suscrito MTRO. LUIS ENRIQUE PÉREZ DE LOERA, Director General Jurídico de la Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial del Estado y Titular de la Unidad de Transparencia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Aguascalientes y sus Municipios y el artículo 45 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. - - - - C O N S T E.

---

**MTRO. LUIS ENRIQUE PÉREZ DE  
LOERA.**

DIRECTOR GENERAL JURIDICO DE LA  
SEDRAE Y TITULAR DE LA UNIDAD DE  
TRANSPARENCIA.