

Que reforma los artículos 2o. y 82 de la Ley General de Protección Civil, a cargo del diputado Andrés Eloy Martínez Rojas, del Grupo Parlamentario del PRD

El suscrito, diputado federal, Andrés Eloy Martínez Rojas, perteneciente a la LXII Legislatura del honorable Congreso de la Unión e integrante del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 71, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y 6, fracción I, 77 y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, someto a la consideración de ésta soberanía, iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Protección Civil, de conformidad con la siguiente

Exposición de Motivos

Los desastres naturales son fenómenos de distintos ámbitos de la naturaleza que, muchas veces, ocurren de forma inesperada, provocando todo tipo de daños para la humanidad. Ocurren de diferentes maneras y por diversos causales, provocando muerte y destrucción en todo el mundo. Pero ¿cuáles son los desastres naturales, de qué tipos existen y cómo se clasifican?

Un desastre natural es aquél causado por la naturaleza y dentro de esta categoría podemos encontrar desde volcanes, terremotos, huracanes, tifones, tsunamis o avalanchas, sequías o hasta edades del hielo, entre otras. A su vez, hay otros desastres que también son el resultado de determinados aspectos de la naturaleza como algunas enfermedades, bacterias y virus, que también se consideran como desastres de tipo natural.

Cabe señalar, que hay otro tipo de desastres, que en cierta medida, se consideran muy próximos a esta clasificación a pesar de que el Hombre tiene gran participación y la responsabilidad de los mismos, por ejemplo, demostraciones de inconformidad social, concentración masiva de población, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres, e interrupción o afectación de los servicios básicos o de infraestructura estratégica;

Todos estos tipos de desastres existentes se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- Geológicos,
- Hidrometeorológicos,
- Químico – tecnológico,
- Sanitario – ecológicos y,
- Socio – organizativo.

Dicha clasificación está reconocida, en México, a través del Cenapred, en el Atlas Nacional de Riesgos, un sistema integral de información, compuesto por bases de datos, que permite integrar y difundir los resultados de los análisis de peligro, de vulnerabilidad y de riesgo, elaborados por el Centro Nacional de Prevención de Desastres; este sistema permite conocer las características de los fenómenos y su distribución geográfica, así como la manera en que impactan en la población, vivienda, infraestructura, agricultura y medio ambiente. Tiene como objetivo emitir recomendaciones para la oportuna toma de decisiones y establecer medidas de prevención y mitigación de estos fenómenos para las Entidades Federativas y Centros de Investigación. Hoy en día, hemos prosperado en materia de protección civil, México ha dado un enorme salto cualitativo y cuenta con la afluencia de todas las autoridades federales y estatales, con la concurrencia de la sociedad civil y de los especialistas; contamos con una política integral, con una política de Estado en materia de protección civil.

Sin embargo, en los últimos años hemos sido testigos de enormes cambios climáticos, atmosféricos y meteorológicos, que ha sufrido nuestro planeta a consecuencia de la actividad humana y de fenómenos fuera de él, (actividad espacial) que nos obligan a pensar en que nuevos riesgos amenazan la estabilidad y el orden de la vida en la Tierra; que somos vulnerables a que desastres de enormes magnitudes, en los cuales no se ha profundizado un análisis y estudio para su prevención, provoquen muertes y destrucción masiva no solo en México sino en cualquier parte del mundo y es que a reserva de lo que puedan opinar

muchos, sobre que esas cosas no pasan, o con poca frecuencia, quizá una vez en cientos de años, o que puede ocurrir en la actualidad, la verdad es que debemos estar atentos ante eventuales fenómenos y es que según especialistas y centros de investigación, no estamos preparados ante tales situaciones.

Pero ¿a que nos referimos cuando mencionamos este tipo de fenómenos?

Estos acontecimientos son los denominados “**fenómenos astronómicos**” , *que son agentes perturbadores que se generan por la constante actividad del espacio exterior y que al interactuar con la Tierra ocasiona fenómenos destructivos, poniendo en riesgo la vida humana, causando muerte o alteración al orden natural y social de la vida en la Tierra;* en esta clasificación encontramos: las tormentas solares, erupciones solares, los meteoritos, meteoroides y bólidos.

Fenómenos astronómicos

Los meteoritos, meteoroides y bólidos

Diversas profecías señalan inminentes llegadas de grandes meteoritos o asteroides, capaces de causar una extinción masiva. Aunque los programas científicos de observación de estos cuerpos estelares desestiman estas predicciones apocalípticas. No obstante, los investigadores reconocen que estos cuerpos estelares han provocado grandes catástrofes en la historia del planeta y, por ello, no se les debe menospreciar. Pero los meteoritos no solo se estudian por sus riesgos, sino que ofrecen información muy valiosa sobre el origen de la vida, las explosiones de estrellas o la formación de planetas y han influido en la historia de la humanidad y en su desarrollo científico-tecnológico.

La cantidad de partículas procedentes del espacio (meteoroides) que entran en la atmósfera es considerable: se estima que unas 200.000 toneladas anuales. Sin embargo, en su mayoría son muy pequeñas, de unos pocos miligramos, e impactan de forma suave en la atmósfera. Muchos objetos de baja solidez se fragmentan en la atmósfera y se transforman en polvo antes de llegar al suelo, pero algunos cuerpos de dimensiones apreciables llegan a la superficie terrestre y son los

llamados meteoritos, de los cuales, en un año se ven caer una docena de ellos. Por suerte, los impactos grandes son muy poco comunes, según las estadísticas. Los meteoritos capaces de destruir una ciudad (con una energía explosiva del orden de 100 millones de toneladas de TNT), chocan apenas una vez por milenio. Mientras que aquellos que destruyen regiones más amplias, con una potencia similar a 100.000 millones de toneladas de TNT, ocurren una vez cada cien milenios. Por su parte, los destructores de civilizaciones, con una potencia de uno 100 trillones de toneladas de TNT, suponen una media de una vez cada 10 millones de años. Aunque no hay que descartar los cuerpos celestes de hasta decenas de metros de diámetro que pueden ocasionar un daño local severo, pero no representan un peligro a escala global. Por otra parte, los estudios han mostrado que el riesgo más grande lo representa un asteroide tipo de entre uno y dos kilómetros, con potencia devastadora similar a varias decenas de miles de millones de megatoneladas de TNT. En caso de impactar contra la Tierra, sería capaz de perturbar el clima a escala global y ocasionar una extinción masiva de seres vivos.

Ante este panorama, científicos en el mundo, realizan búsquedas exhaustivas con telescopios (actividad que no se ha hecho en México) para localizar cuerpos potencialmente peligrosos y con las cuales se ha descubierto ya un buen porcentaje de los denominados NEA, “Asteroides Cercanos a la Tierra”, mayores a un kilómetro de diámetro. Por ejemplo, España cuenta con la Spaceguard Spain, desde el año 2002, integrada por científicos de diversas universidades e instituciones dedicadas al estudio y seguimiento de estos asteroides.

“Podemos estar tranquilos, ningún fenómeno conocido está provocando un flujo de objetos mayor de lo habitual”, dice Adriano Campo, profesor de Física y experto en ciencias planetarias de la Universidad de Alicante. Tras lo ocurrido el pasado viernes 15 de febrero cuando un meteorito impactó en los Montes Urales, en la región de Cheliábinsk, a unos mil 500 kilómetros al este de Moscú en Rusia, un objeto de 10.000 toneladas, que viajaba a una velocidad de 64.000 kilómetros por hora, generó una onda sónica que rompió numerosas ventanas y dejó al menos mil 100 heridos. El que un asteroide de 17 metros de diámetro entrara por sorpresa en la atmósfera terrestre (sobre Rusia) el mismo día en que otro conocido, de 50 metros, pasaba muy cerca de la Tierra, es casualidad,

situaciones de la estadística, aun así, queda de manifiesto que un asteroide, como el de Rusia, puede chocar con nuestro planeta y, de momento, no hay forma de precisar cuándo impactara el siguiente.

Los centenares de heridos y daños materiales que ha dejado el fenómeno ocurrido en la región de los Urales, ha elevado para muchos a la categoría de amenaza latente, lo que hasta ahora era una curiosidad celeste o un buen argumento de historias de ciencia ficción. La coincidencia de los dos asteroides que armonizaron con la Tierra, han encendido las alarmas de posibles impactos dañinos y la necesidad de esforzarnos en la búsqueda de este tipo de objetos y en los métodos posibles de su neutralización, situación no prevista por los gobiernos del mundo y en la cual México debe de poner una especial atención, ya que no existen mecanismos ni protocolos para mitigar los daños de dichos fenómenos que aunque escasos son probables. La misma ONU, a través de su Comité de Uso Pacífico del Espacio, con un equipo científico y técnico, ya ha destacado la necesidad de incrementar la coordinación internacional entre organismos y países activos en este ámbito. Esto hace suponer que los sistemas de vigilancia del cielo son insuficientes, tienen grandes huecos. Por ejemplo, el asteroide 2012 DA14 se observó, se calculó su órbita y se determinó que no había riesgo de colisión. Mientras que el asteroide de Rusia, no solo era más pequeño, sino más difícil de detectar y que llegó por la cara solar, lo que impidió que los telescopios en tierra lo vieran. Por ello surge la necesidad de desarrollar otros sistemas de vigilancia desde el espacio, ya que dichos objetos son numerosos en el cielo y muy difíciles de detectar, han mencionado expertos de la NASA. Es por ello, que se deben mejorar los sistemas de observación y vigilancia, por su parte, los expertos plantean que una apropiada estrategia de protección planetaria frente a estos desastres naturales no termina con la catalogación de objetos peligrosos, sino que debe incluir un sistema de alerta, así como protocolos adecuados para evacuar territorios en peligro y proteger a la población.

Actividad solar

Otro de los nuevos fenómenos que amenazan nuestro planeta son los generados por la creciente actividad solar y misma que sigue en desarrollo, estudios recientes manifiestan que, en estos momentos, nos

encontramos al inicio del llamado máximo de actividad solar, un fenómeno que ocurre aproximadamente cada 11 años y que puede producir diversos efectos sobre nuestro planeta, como problemas en las operaciones de satélites, en las señales de ondas cortas de radio y en general en las telecomunicaciones.

La NASA alerta que, en 2013 y en los años subsecuentes, el Sol llegará a una etapa de su ciclo natural durante la cual los grandes eventos, como llamaradas y tormentas solares son más probables, situación de alarma que empieza a generalizarse tras la advertencia del Congreso de los Estados Unidos, al hacer un llamamiento a sus ciudadanos de la necesidad de prepararse ante este fenómeno. El objetivo es desarrollar un plan de emergencia de cara a una posible catástrofe debido a una tormenta solar, en un ciclo que la NASA ha pronosticado será inusualmente intenso, pudiendo dejar amplias zonas del hemisferio norte sin suministro de energía eléctrica, incluido México.

Debemos saber que el Sol es una esfera de gas y genera campos magnéticos, como un gran imán. Cuando estos campos cambian su configuración, cada once años aproximadamente, se libera energía de forma muy rápida y violenta, que es lo que se conoce como «eyección de masa coronal CME». Esto es lo que hace que se lance el gas a su atmósfera y se libere luego en el espacio. Si esta ráfaga está dirigida a la Tierra, entonces se trata de una tormenta geomagnética (tormenta solar). En ese momento, pueden ocurrir dos cosas: que el campo magnético terrestre, la cubierta natural del planeta contra la radiación solar, lo repela o que parte de las partículas que contiene este fenómeno penetren en la atmósfera de la Tierra a través de los polos, las zonas más sensibles del escudo terrestre. De esta forma la Tierra está bien protegida, y este campo se deforma pero nunca se rompe. Si hay tormentas pequeñas, se forman las auroras boreales y australes, pero si es un **fenómeno más intenso, entonces se pueden dar fallos en las comunicaciones y las redes eléctricas** .

Se tiene registro que este suceso provocó daños, por primera vez en 1856, en Inglaterra. Siendo Richard Carrington, un astrónomo aficionado, quien vio a través de su telescopio lo que él definió como “una inmensa bola de fuego que sobresalía del Sol”. Días más tarde,

auroras boreales eran visibles desde ciudades como Roma, Madrid, La Habana o las islas Hawai, latitudes algo extrañas, ya que este tipo de fenómenos afectan a zonas cercanas a los polos. Por otra parte, el incipiente sistema de telégrafo en Estados Unidos e Inglaterra se llevó la peor parte y sufrió cortes y cortocircuitos que colapsaron las comunicaciones de la época. Dicho fenómeno es la mayor tormenta geomagnética registrada de la historia. Hay que mencionar que otra de las consecuencias de las tormentas solares extremas es la generación de corrientes adicionales a las que viajan por conducciones metálicas con gran longitud, como los tendido eléctricos, un ejemplo de esta afectación es lo ocurrido en Quebec (Canadá) en 1989, en donde se quemaron centenares de generadores eléctricos y se fundieron las líneas de alta tensión, afectando a miles de personas que se quedaron sin energía eléctrica durante todo un día. Cabe señalar que estas tormentas también afectan los gasoductos y oleoductos, ya que, al ser de metal, oxida con gran rapidez dichas vías, lo que representa un alto costo de mantenimiento para las empresas. De esta forma, la industria está invirtiendo en investigaciones para saber cuándo se darán este tipo de fenómenos y como poder combatirlos.

En países como Alemania, Francia o Reino Unido, además del Gobierno estadounidense, se están tomando cartas en el asunto. Inclusive España, al igual que E.U.A., se ha abocado a la prevención de un eventual fenómeno de esta clase, con una propuesta en el Congreso por parte del Partido Socialista Obrero Español PSOE, para unificar los protocolos de seguridad europeos para **“la prevención tecnológica derivada de fenómenos naturales”**, propuesta surgida de la publicación de nuevos reglamentos para que los ciudadanos sepan qué hacer en caso de tormenta geomagnética severa. En este documento se dan detallados consejos sobre cómo realizar acopio de alimentos para un mes por persona, cómo elaborar un plan familiar para saber dónde dirigirse en caso de que el hecho llegara a producirse, recomiendan, debe hidratarse periódicamente y tener un botiquín a la mano.

El escrito está basado en los consejos recogidos por el Observatorio de Clima Espacial, perteneciente a la Asociación Española de Protección Civil para los Eventos Climáticos Severos y la Prevención Nuclear (AEPCCCE), una organización no gubernamental y sin fines de lucro. En

el mencionado documento se detalla que hay un 5% de posibilidades de que un fenómeno de tales características pueda darse en los próximos meses, y que el ‘Decálogo de buenas prácticas’ puede aplicarse también a “otros escenarios”, además de puntualizar que el fenómeno se da “en muy contadas ocasiones”, sin embargo la probabilidad de que ocurra este fenómeno es real y está latente.

Es posible que este fenómeno afecte de forma drástica a la vida humana, ya que siendo posible, es importante que la gente sepa que existe y que puede tener efectos sobre la sociedad, como consecuencias negativas en la comunicación, la cual depende de los satélites, mismos que están expuestos en mayor medida que la Tierra, a los efectos nocivos del astro rey, aun así, no tenemos que alarmarnos.

No está de más manifestar que a través del Congreso mexicano se tiene que realizar una propuesta para prevenir y atender esta situación que afectaría de manera importante los sistemas eléctricos y de telecomunicaciones en nuestro país, debemos de reflexionar que es importante contar con un plan emergente ante dichas situaciones, esto al implementar programas por parte de las autoridades competentes como lo son la Secretaría de Gobernación a través del Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred) y del Sistema Nacional de Protección Civil para alertar y prevenir a la población mexicana sobre estos fenómenos, tomando en cuenta las afectaciones inmediatas luego de un evento muy violento tales como:

1. Posible incremento de la accidentalidad aérea. Afectación del tráfico aéreo posible necesidad de elaborar protocolos para aterrizajes de emergencia reconocida por las autoridades de EEUU y Reino Unido.
2. Posible incremento de la accidentalidad de tráfico rodado y de medios de transporte por rieles (trenes, tranvías, pero también metros en grandes ciudades) por fallo de semáforos y señalizaciones eléctricas.
3. Posible desencadenamiento de distintos incendios de tipo eléctrico, como se verificó en el evento Carrington de 1859, con la dificultad añadida de la posible paralela afectación de los medios anti-incendio.

La posibilidad de grandes incendios múltiples y simultáneos puede suponer grandes dificultades para una correcta evacuación ordenada de determinadas zonas (según el informe de la OCDE “Geomagnetic storms”).

4. Posible fallo general del suministro eléctrico industrial. Posible desencadenamiento de accidentes industriales, en refinerías, plantas químicas, etc., dependiendo de la adecuación de sus protocolos de apagado, reservas diesel de emergencia, etc.

5. Posible fallo general también del suministro eléctrico a domicilios: falla desde la iluminación eléctrica hasta la alimentación de los enchufes donde van los frigoríficos, las cocinas eléctricas, el microondas, el modem para internet, la radio, computadoras, televisión. O los sistemas de aire acondicionado recomendables para población vulnerable en caso de altas temperaturas y olas de calor.

6. Posible afectación del funcionamiento de ascensores, montacargas y otros sistemas de elevación eléctricos; posible incremento de la accidentalidad y de la multiplicación de situaciones de personas atrapadas, precisadas de rescate, en el conjunto de las ciudades. Deben ser tomadas en consideración las posibles dificultades de evacuación del edificio para personas en cama o de movilidad reducida, en caso de verificarse el no funcionamiento de los ascensores.

7. Posible corte del suministro de agua potable por encima de la segunda planta de edificios al fallar el bombeo. En plantas bajas el suministro preexistente en red continuaría por puro efecto de la presión y la gravedad.

8. Imposibilidad de suministrar combustible desde los depósitos y estaciones de servicio, por fallo de las bombas eléctricas.

9. Posible caída inmediata de las redes de telefonía celular. Posiblemente en pocas horas terminaría de fallar todo el resto de telefonía y radio, dificultando enormemente la gestión para informar a la ciudadanía e intentar dar – después del evento – las recomendaciones que, lamentablemente, no se dieran antes del mismo.

10. Imposibilidad de retirar efectivo en cajeros automáticos, posible desaparición de hecho de bases de datos electrónicas bancarias, financieras o tributarias.

Panorama que se complicaría aún más por efectos acumulativos en las siguientes 72 horas.

1. Posible agotamiento de las reservas diesel de emergencia de las centrales nucleares, en el supuesto de que el propio evento solar no haya generado ya otros incidentes por afectación de transformadores o sistemas, como se constató tras la tormenta solar de Quebec. Posiblemente los reactores nucleares no podrían seguir refrigerando las varias semanas que siguen siendo necesarias tras un apagado de emergencia.

2. Posible agotamiento de las reservas diesel de emergencia de los hospitales, únicamente dotadas, por lo general, de autonomía para unos pocos días. A partir de ese momento posible:

a) ruptura de la cadena de frío de todas las vacunas.

b) posible fallo de los sistemas de diálisis y otros de asistencia vital dependientes de la electricidad.

c) posible fallo general de todo instrumental eléctrico que carezca de alimentación independiente, y hasta de la propia iluminación del edificio.

3. Posible colapso de los servicios de alcantarillados y tratamiento de residuos en grandes ciudades.

a) Posible salida de aguas fecales a superficie ya a partir de las 72 horas en algunas grandes ciudades, desencadenando nuevos riesgos asociados para la salud pública.

b) Posible proliferación de estercoleros improvisados, uso de ríos dando pie a otras posibles contaminaciones indebidas.

c) Posible cese del servicio público de recogida de basura. La

creciente acumulación de basuras no hará sino redundar en un riesgo acumulativo para la salud pública conforme vayan pasando las semanas y servir de yesca muy combustible para nuevos incendios fortuitos.

4. Posible cese del abastecimiento a núcleos urbanos. Deja de llegar la flotilla cotidiana de cientos de camiones, aviones y grandes naves que mantienen abastecidas a nuestras ciudades. Agotamiento de stocks como agua mineral, alimentos, mantas, o linternas, en los comercios. Además las carreteras de entrada y salida de las ciudades pueden verse progresivamente colapsadas por los accidentes de tráfico y los vehículos que se han ido quedando sin combustible.

5. Posible fallo de gasoductos y líneas de distribución del suministro de gas.

6. Posibles problemas de seguridad pública, partiendo de la propia dificultad de coordinar fuerzas de seguridad y cuerpos de asistencia sin teléfonos ni medios eléctricos. Posibles intentos de saqueo y desencadenamiento de situaciones potenciales de desorden público en torno a grandes superficies comerciales y de alimentación a la búsqueda de agua mineral y alimentos. De llegarse a una situación de saqueos, posible seguimiento del esquema de “espiral de saqueo”, del centro de la ciudad a su periferia, irían pequeños comercios de barrio, casas temporalmente no ocupadas. En ausencia de comunicaciones de las autoridades el miedo, rumores de todo tipo, y el hecho de que realmente nadie sepa a ciencia cierta qué es lo que ha podido pasar en realidad no hará sino propiciar todo ello con el transcurrir de los días.

7. Posibles fallos de seguridad en prisiones lo que agrava la inseguridad. Cierres eléctricos, cámaras de seguridad, y otros dispositivos fallan al agotarse las reservas diesel. Incluso donde esto no sea así la escasez de reservas alimentarias antes o después generan motines ante un personal desbordado y que no puede averiguar qué está pasando en sus propias casas.

8. Posible agotamiento progresivo del stock de alimentos y reservas de agua en residencias de adultos mayores, sanatorios, centros de

internamiento de menores y albergues, dado el amplio número de personas a las que deben atender.

9. Posible presentación de síntomas iniciales leves de deshidratación por ausencia de agua potable por parte de los sectores más vulnerables. Tras el fallo de las grandes plantas depuradoras que abastecen a ciudades.

10. Posible incremento, progresivo, de los cursos hídricos al cesar su explotación industrial masiva y el bombeo a las ciudades. Determinadas zonas de rivera pueden verse progresivamente inundadas, las infraestructuras hídricas deberán hacer frente al progresivo incremento de los cauces mediante mecanismos no eléctricos o sistemas diesel.

El problema se retroalimenta. El posible colapso previo, ya apuntado, de los sistemas urbanos de alcantarillado puede dificultar, igualmente, la evacuación de fuertes lluvias, añadiendo un riesgo asociado de inundaciones en determinados lugares y la entrada en contacto de aguas limpias con aguas sucias, contaminando las primeras de forma difícil para prevenir dicha situación.

Una de las acciones inmediatas y urgentes es la de implementar un programa de prevención y difusión entre la población, para que esta sepa cómo reaccionar en caso de un evento solar de gran magnitud, así como la de implementar un programa de detección de sujetos extraños provenientes del espacio exterior y de monitoreo de la actividad solar intensa, dicho sistema se puede implementar a través de la Agencia Espacial Mexicana, en conjunto con las Instituciones de Educación Superior y sus centros de Investigación. Vivimos en un campo de tiro cósmico, lo que nos recuerda que tenemos que trabajar en encontrar esos objetos para prevenir el único desastre natural que por ahora no se puede evitar: el impacto de un asteroide; debemos hacer lo posible para protegernos de estos peligros, lo primero es buscarlos, catalogarlos, calcular sus efectos y seguirlos para saber qué riesgos implican, así como la de estar en contacto permanente con los centros de monitoreo del clima espacial internacionales, para conocer de la actividad del Sol y saber con antelación cuando una gran y potencialmente destructora

llamarada podría golpear a la Tierra.

Por lo anteriormente expuesto, someto a consideración de esta honorable asamblea, la presente iniciativa con proyecto de

Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Protección Civil

Artículo Único. Se reforman los artículos 2, fracción XVI, 82; y se adiciona la fracción XXVII, recorriendo el orden de las fracciones subsecuentes del artículo 2, todos de la Ley General de Protección Civil, para quedar como sigue:

Artículo 2. Para los efectos de esta Ley se entiende por:

I. a XV. ...

XVI. Desastre: Al resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y o extremos, concatenados o no, de origen natural, de la actividad humana **o aquellos provenientes del espacio exterior**, que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinada, causan daños y que por su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada;

XVII. a XXVI. ...

XXVII. Fenómeno astronómico: Agente perturbador que se genera por la constante actividad del espacio exterior y que al interactuar con la Tierra ocasiona fenómenos destructivos, poniendo en riesgo la vida humana, causando muerte o alteración al orden natural y social de la vida en la Tierra, en esta clasificación encontramos: las tormentas solares, erupciones solares, los meteoritos, meteoroides y bólidos.

XXVIII. a LX. ...

Artículo 82. El Gobierno Federal, con la participación de las entidades federativas y el Gobierno del Distrito Federal, deberán buscar concentrar la información climatológica, geológica, meteorológica y **astronómica**

de que se disponga a nivel nacional.

Transitorios

Primero. El presente decreto entrará en vigor al siguiente día al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo. Una vez publicado el presente Decreto, la Secretaría de Gobernación, a través del Centro Nacional de Prevención de Desastres Cenapred, procederá a incluir en el Atlas Nacional de Riesgos la categoría de Riesgos Astronómicos, basados en la información astronómica de que se disponga a nivel nacional.

Tercero. Dentro de los 180 días siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto, el Centro Nacional de Prevención de Desastres Cenapred en conjunto con la Coordinación General de Protección Civil, definirán y emitirán los lineamientos y mecanismos para el establecimiento de un Protocolo de Seguridad, en caso de eventuales Riesgos Astronómicos, previstos por lo expuesto en dicho decreto.

Palacio Legislativo, a 27 de febrero de 2013.

Diputado Andrés Eloy Martínez Rojas (rúbrica)