



## El Compendio sobre las Tormentas de Arena y Polvo incorpora los conocimientos más actuales

Las tormentas de arena y polvo son un fenómeno común en regiones áridas y semiáridas. Suelen producirse cuando los vientos fuertes levantan arena y polvo del suelo desnudo y seco a la atmósfera; de hecho, es habitual que estos vientos transporten partículas a cientos o miles de kilómetros.

El *Compendio sobre las Tormentas de Arena y Polvo* constituye el resumen publicado más completo hasta la fecha sobre este tipo de fenómenos, e incluye los conocimientos más vanguardistas en la materia. Dicho *Compendio*, destaca los esfuerzos concertados más recientes por parte de la comunidad mundial destinados a desarrollar la capacidad de los países vulnerables para abordar los efectos de las tormentas de arena y polvo. El *compendio* ofrece orientaciones, herramientas y marcos metodológicos para apoyar las labores de vigilancia, predicción y alerta temprana; mitigación de los efectos, vulnerabilidad y resiliencia; así como de mitigación de fuentes.

Existen sinergias muy claras entre los esfuerzos para mitigar los efectos de las tormentas de arena y polvo y otras metas en materia de desarrollo sostenible. Además, llevar a cabo actividades que reduzcan los efectos de estas tormentas y mejoren la resiliencia ante sus efectos beneficiará a las sociedades y a los ecosistemas vulnerables en general. Evitar, reducir y revertir la degradación de las tierras favorecerá la biodiversidad, la seguridad alimentaria y la cohesión y la seguridad de las comunidades; asimismo, reducirá las presiones migratorias y los efectos de las tormentas de arena y polvo. Todo ello se traducirá en ecosistemas, poblaciones humanas y sociedades más saludables.

### Compendio sobre las Tormentas de Arena y Polvo: Mensajes clave

#### Desafíos de las tormentas de arena y polvo

Las tormentas de arena y polvo reciben muchos nombres dependiendo del lugar, entre otros, *sirocco*, *haboob*, *polvo amarillo*, *tormentas blancas* o *harmattan*. Se trata de un fenómeno natural estacional y habitual en ciertas regiones que se ve agravado por la mala gestión de la tierra y del agua, las sequías y el cambio climático. La combinación de vientos fuertes y partículas de polvo mineral en suspensión en el aire puede tener graves consecuencias para la salud humana y las sociedades. Las fluctuaciones de intensidad, magnitud o duración de estas tormentas pueden hacer de ellas un fenómeno impredecible y peligroso.

En algunas regiones, la frecuencia de las tormentas de arena y polvo ha aumentado considerablemente en los últimos años. Se cree que el cambio climático antropogénico, la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía juegan un papel en todo ello. Si bien estas tormentas pueden fertilizar los ecosistemas terrestres y marinos, también presentan toda una serie de peligros para la salud humana, los medios de vida y el medio ambiente. Los efectos se observan tanto en las regiones áridas donde se originan como en las zonas remotas afectadas directa e indirectamente por la deposición de polvo en la superficie. Los peligros asociados a las tormentas de arena y polvo suponen un reto considerable para lograr el desarrollo sostenible.

Las tormentas de arena y polvo no suelen provocar daños físicos graves ni catastróficos. No obstante, la acumulación de efectos puede ser significativa. En las zonas donde se originan, estos fenómenos dañan los cultivos, acaban con el ganado y destruyen la capa superficial del suelo. En las zonas de deposición, el polvo atmosférico, especialmente cuando se junta con la contaminación industrial local, puede provocar o agravar algunos problemas de salud humana como las enfermedades respiratorias. Las comunicaciones, la producción de energía, el transporte y las cadenas de suministro también pueden verse interrumpidas por la baja visibilidad y los fallos mecánicos ocasionados por el polvo. Las comunicaciones, la producción de energía, el transporte y las cadenas de suministro también pueden verse interrumpidas por la baja visibilidad y los fallos mecánicos ocasionados por el polvo.

Las tormentas de arena y polvo no son un fenómeno nuevo. De hecho, algunas regiones del mundo llevan mucho tiempo expuestas a sus peligros. Suelen originarse en zonas áridas y subhúmedas de latitudes bajas, donde la cubierta vegetal es escasa o inexistente. También pueden presentarse en otros entornos, como en zonas agrícolas y en latitudes altas de regiones húmedas, donde confluyen determinadas condiciones atmosféricas y de viento.

Las tormentas de arena y polvo pueden tener efectos transfronterizos importantes a lo largo de miles de kilómetros. Se necesitan respuestas políticas unificadas y coherentes a nivel mundial y regional, especialmente centradas en la mitigación de las fuentes, los sistemas de alerta temprana y la vigilancia.

Los efectos de las tormentas de polvo y arena son multidimensionales, intersectoriales y transnacionales, y afectan directamente a 11 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Sin embargo, el peligro que supone este fenómeno no recibe el reconocimiento que merece a escala mundial. La complejidad y el efecto acumulativo estacional de estas tormentas, además de la escasez de datos, son factores que contribuyen a ello. La falta de información y de evaluaciones de estos efectos dificulta la adopción de decisiones y la planificación eficaces para abordar en la práctica las fuentes y las repercusiones de este fenómeno.

## Respuesta a las tormentas de arena y polvo

**El objetivo de la política y la planificación relativas a las tormentas de arena y polvo es reducir la vulnerabilidad de la sociedad a través de la mitigación de los efectos de la erosión eólica.** Un proceso multisectorial, respaldado por el intercambio de información, y que exige intervenciones a corto y largo plazo, involucra a múltiples partes interesadas y conlleva un mayor grado de concienciación sobre este fenómeno.

**Las actividades de mitigación de fuentes y sus efectos asociados forman parte de un enfoque integral destinado a gestionar los riesgos que plantean las tormentas de arena y polvo, desde escalas locales hasta regional y mundial.** Comunidades locales en las zonas donde se originan estos fenómenos sufren directamente sus efectos y se ven obligadas a tomar medidas muy distintas a las comunidades afectadas que se encuentran a miles de kilómetros de distancia. El compromiso y la participación de todas las partes interesadas es esencial para la adopción de decisiones y políticas con eficacia en la materia, todo ello respaldado por conocimientos científicos actualizados.

**Mitigación de fuentes.** La restauración de tierras, mediante el uso de buenas prácticas de gestión del suelo y el agua con el objeto de proteger los suelos y aumentar la cubierta vegetal, puede reducir de manera considerable la extensión y la vulnerabilidad de las zonas de emisión y disminuir la intensidad de los episodios típicos de tormentas de arena y polvo. Tales técnicas también son esenciales para lograr la neutralidad de la degradación de las tierras y, cuando se integran entre las prioridades del desarrollo sostenible y del uso de la tierra, contribuirán a la seguridad alimentaria, a la mitigación de la pobreza, a la igualdad de género y a la cohesión comunitaria, además de a los objetivos de mitigación de las tormentas de arena y polvo.

**Alerta temprana y vigilancia.** Un sistema eficaz de alerta temprana de tormentas de arena y polvo debería contar con un enfoque para toda la comunidad en su conjunto. Sobre la base de los conocimientos actualizados de los riesgos, la vigilancia y la previsión, todas las partes interesadas, incluidas las poblaciones en situación de riesgo, deberían participar para garantizar que las alertas se emitan de forma oportuna y específica y se adopten las medidas sectoriales adecuadas para reducir o evitar los efectos.

**Mitigación de los efectos.** La preparación reduce la vulnerabilidad, aumenta la resiliencia y permite dar una respuesta oportuna y eficaz a un episodio de tormentas de arena y polvo. Este proceso implica a personas, comunidades y organizaciones, así como al sector industrial y a las empresas privadas. Una estrategia de preparación eficaz incluye medidas de mitigación y de protección basadas en una ciencia sólida, así como en el análisis de la vulnerabilidad y la evaluación del riesgo.

**Cooperación, colaboración y coordinación.** En septiembre de 2019 se puso en marcha la Coalición de las Naciones Unidas de Lucha contra las Tormentas de Arena y Polvo, que cuenta con cinco grupos de trabajo: adaptación y mitigación; predicción y alerta temprana; salud y seguridad; políticas y gobernanza; y mediación y colaboración regional. Dicha coalición contribuirá a dar una respuesta mundial a este fenómeno, a través de la colaboración y la cooperación desde el nivel local al mundial, visibilizando más el problema, mejorando el intercambio de conocimientos y movilizándolo recursos para ampliar los esfuerzos existentes.

**El Compendio sobre las Tormentas de Arena y Polvo: Información y orientación sobre la manera de evaluar los riesgos que plantean las tormentas de arena y polvo y cómo hacerles frente es el resultado de un esfuerzo conjunto dirigido por la Secretaría de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD) en asociación con la Interfaz Ciencia-Política (ICP) de la CLD, la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), ONU-Mujeres, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y expertos y asociados externos. Ya puede consultar el [Compendio sobre las Tormentas de Arena y Polvo](#) y el [Resumen para los responsables de la adopción de decisiones](#), junto con un conjunto de herramientas interactivas.**

