

ALERTA EPIDEMIOLÓGICA N° 2

Fecha de emisión: 9 de septiembre del 2024

Semana Epidemiológica: 37

Responsables: Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud/ Dirección del Centro Nacional de Información Epidemiológica

Impacto de los incendios forestales en el Chaco y riesgos a la salud asociados en otras regiones del país.

Este documento está dirigido a la población en general, autoridades locales, profesionales de la salud y medios de comunicación con el fin de reforzar las acciones en salud que correspondan para: mitigar los riesgos, fortalecer la preparación y respuesta a este evento y brindar recomendaciones generales.

Resumen de la situación

Desde el viernes 6 de septiembre del 2024, se reportaron focos de incendios forestales en zona de áreas protegidas del Chaco, en la frontera con Bolivia.

El distrito aledaño a los focos corresponde a Bahía Negra, departamento de Alto Paraguay y afecta principalmente a las zonas de Cerro Chovoreca y Agua Dulce. La zona se caracteriza por estancias, además de áreas protegidas como **Parque Nacional Cerro Chovoreca** y presencia de comunidades indígenas ayoreo (silvícola).

Según el informe de la calidad del aire de las últimas 24 hs. proporcionada por el **Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)**, se encuentra en el nivel "malo" teniendo en cuenta el valor de MP 2,5¹ es de **81,65µ/m³**, siendo el máximo permisible hasta **30 µ/m³**.

El **Instituto Forestal Nacional (INFONA)**, para el periodo del 1 al 7 de septiembre de 2024, registra un total de **6.848 focos de calor distribuidos** en el territorio nacional. Considerando la Evaluación de Riesgo actual², la Dirección General de Vigilancia de la Salud, dependiente del Ministerio de Salud y Bienestar Social emite esta alerta sobre los incendios forestales que actualmente están ocurriendo en la región del Chaco Paraguayo y sus consecuencias directas e indirectas sobre la salud pública a nivel nacional, así como la posibilidad de que otros focos de incendio puedan surgir en diferentes regiones del país, especialmente en áreas afectadas por sequías.

Riesgo en otras Regiones

Las condiciones de mala calidad del aire a nivel país sumado a la sequía que afecta a varias regiones del país fuera del Chaco aumentan la vulnerabilidad de estas áreas a incendios forestales y sus riesgos asociados a la salud pública.

Incendios forestales: Son eventos que involucran la combustión incontrolada de vegetación en áreas forestales, generando emisiones de humo y otros contaminantes. Estos incendios pueden tener un impacto significativo en la salud pública al incrementar la incidencia de enfermedades respiratorias y cardiovasculares, especialmente en poblaciones vulnerables. En el contexto de una alerta epidemiológica, es crucial intensificar la vigilancia sanitaria para monitorear los efectos adversos en la salud derivados de la exposición al humo y otros riesgos asociados.

Consecuencias Directas e Indirectas sobre la Salud

Los incendios forestales pueden tener múltiples efectos negativos sobre la salud, tanto inmediatos como a largo plazo.

Entre las principales consecuencias directas se encuentran:

Afecciones respiratorias: La inhalación de humo puede causar o agravar enfermedades respiratorias como asma, bronquitis crónica y enfermedades pulmonares obstructivas.

Problemas cardiovasculares: La exposición a partículas finas presentes en el humo puede desencadenar episodios cardíacos agudos, especialmente en personas con enfermedades cardiovasculares preexistentes.

Quemaduras y lesiones: Personas expuestas a las áreas de incendio pueden sufrir quemaduras o lesiones físicas.

Consecuencias indirectas:

Escasez de agua potable: Los incendios pueden contaminar las fuentes de agua, reduciendo su disponibilidad y calidad.

Proliferación de enfermedades transmitidas por vectores: Los cambios en el hábitat de los vectores, como mosquitos, pueden aumentar el riesgo de enfermedades como dengue, zika y chikungunya.

Problemas de salud mental: El estrés y el trauma asociados con los incendios pueden afectar el bienestar emocional y psicológico de las personas.

¹ Las MP 2.5, o partículas en suspensión de menos de 2.5 micrómetros de diámetro, son partículas muy pequeñas inhalables que pueden estar en el aire, y asociadas principalmente al humo. Debido a su pequeño tamaño, las PM2.5 pueden penetrar profundamente en los pulmones, lo que genera un potencial riesgo para la salud.

² **Evaluación de riesgo en salud:** es un proceso sistemático para recopilar, evaluar y documentar información con el fin de determinar un nivel de riesgo. Proporciona la base para la adopción de medidas para manejar y reducir las consecuencias negativas de los riesgos agudos para la salud Pública.

Es fundamental que la población conozca las medidas preventivas para reducir la probabilidad de nuevos focos de incendios, así como las medidas para proteger su salud.

La Dirección General de Vigilancia de la Salud se mantendrá monitoreando la situación y proporcionará actualizaciones y nuevas recomendaciones según escenario. Se insta a la población a seguir atentos a los comunicados oficiales y a actuar de manera responsable para proteger su salud y la de su comunidad.

Recomendaciones generales

1. Recomendaciones a la Población

a. Prevención de Incendios	b. Cuidados de la Salud	c. Preparación ante Emergencias
<ul style="list-style-type: none"> • No encender fuego en áreas rurales: Evite hacer fogatas o quemar residuos en áreas secas o cercanas a bosques. • Extremar precauciones: Si realiza trabajos que involucren fuego, asegúrese de tener herramientas para apagarlo rápidamente y controle que esté completamente extinguido. • No arrojar colillas de cigarrillo o fósforos encendidos al suelo. • Denunciar incendios: Reporte cualquier signo de incendio al 911 o a las autoridades locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la exposición al humo: Permanezca en interiores lo más posible, con las ventanas cerradas. Si debe salir, use mascarillas para filtrar las partículas del humo. • Proteger a personas vulnerables: Personas con enfermedades respiratorias o cardíacas, así como niños y ancianos, deben evitar la exposición al aire libre. • Mantener la hidratación: Beba suficiente agua para evitar la deshidratación, especialmente en condiciones de calor extremo. • Atender señales de alerta: Si presenta dificultad para respirar, dolor en el pecho, o irritación severa en los ojos, nariz o garganta, busque atención médica inmediata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener un plan de evacuación: Asegúrese de que su familia conozca las rutas de evacuación y los refugios seguros. • Preparar un kit de emergencia: Incluya medicamentos, agua, alimentos no perecederos, y artículos de primeros auxilios. • Seguir las indicaciones de las autoridades: Manténgase informado a través de canales oficiales y cumpla con las recomendaciones y órdenes de evacuación.

Clasificación del Riesgo de incendios en Paraguay según focos comunes. Recomendaciones de Prevención.

Foco Común de Incendio	Facilidad de Iniciar Fuego	Descripción del Riesgo	Recomendación de Prevención
Pastizales Secos	Alta	Los pastizales secos son altamente inflamables, especialmente en la temporada seca, y pueden propagarse rápidamente con el viento.	Evitar quemas controladas.
Basura y Residuos	Alta	Residuos como papel, cartón y plásticos, acumulados en basureros o al aire libre, son altamente inflamables y pueden encenderse con una chispa.	Prohibir la quema de basura, promover el reciclaje y la recolección regular de residuos.
Cañaverales	Media	Los cañaverales, especialmente en áreas rurales, pueden incendiarse fácilmente si no se manejan adecuadamente, siendo un riesgo significativo.	Evitar quemas, aún si son controladas o bajo supervisión, y monitorear la humedad del suelo.
Bosques y Selvas	Media	Las áreas forestales, aunque menos inflamables que los pastizales, pueden convertirse en focos de incendio durante períodos prolongados de sequía.	Monitoreo continuo, incentivar el control permanente con la población general.
Zonas Urbanas (Materiales de Construcción)	Baja	En áreas urbanas, los materiales de construcción como madera seca y estructuras viejas pueden representar un riesgo, pero con menor frecuencia.	Inspeccionar regularmente las instalaciones eléctricas, prohibir el almacenamiento de materiales inflamables en áreas no adecuadas.
Áreas Agrícolas (Restos de Cultivos)	Media	Los restos de cultivos, especialmente después de la cosecha, pueden ser un foco de incendio si se queman al aire libre sin control.	Prácticas agrícolas sostenibles, como el compostaje, y evitar la quema de rastrojos.
Domicilios (Electrodomésticos y Enchufes Sobrecargados)	Media	Los electrodomésticos defectuosos o enchufes sobrecargados son una causa común de incendios en el hogar, especialmente en zonas urbanas.	Revisar y mantener las instalaciones eléctricas, evitar el uso excesivo de adaptadores múltiples.
Cocinas (Estufas, Horno, Fugas de Gas)	Alta	Las cocinas, por el uso de fuego y gas, son áreas de alto riesgo en domicilios, donde una fuga de gas o un descuido puede causar un incendio rápidamente.	Instalar detectores de humo y gas, revisar periódicamente las conexiones de gas y no dejar la cocina desatendida mientras esté en uso.
Calefacción y Estufas Eléctricas	Media	El mal uso de estufas eléctricas o calefactores, especialmente si están cerca de materiales inflamables, puede provocar incendios en hogares.	Mantener una distancia segura de materiales inflamables, y apagar los dispositivos cuando no se utilicen.

2. Estrategias de Respuesta coordinada

Recomendaciones para la Vigilancia de la Salud y la Red de Servicios de Salud a Nivel Nacional y Comunicación de riesgo.

- **Coordinación Interinstitucional:** Establecer estrategias para una respuesta coordinada ante emergencias, considerando la magnitud del problema. Involucrar a actores claves locales e instituciones como la Secretaría de Emergencia Nacional, el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto Forestal Nacional, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, el Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay, y las Fuerzas Armadas de Paraguay, entre otros.
- **Estrategia de Comunicación:** Implementar una estrategia de comunicación dirigida a la población, con énfasis en la prevención de incendios y recomendaciones para el cuidado de la salud antes, durante y después de estos eventos.
- **Red de epidemiología. Vigilancia Intensificada de Enfermedades de Notificación Obligatoria:** Monitoreo Diario: Reporte diario del monitoreo de la población afectada por incendios forestales, a través de la Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS) y las Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS).

3. Nivel Local: Respuesta ante Posibles Efectos Inmediatos, a Mediano y Largo Plazo Red de Servicios de Salud

- Asistencia Médica: Responder a las necesidades de la población afectada por la exposición al fuego o al humo, mediante la movilización de las Redes Integradas de Servicios de Salud.
- Provisión de Medicamentos: Asegurar una provisión adecuada de medicamentos para el tratamiento de enfermedades respiratorias y cardiovasculares.

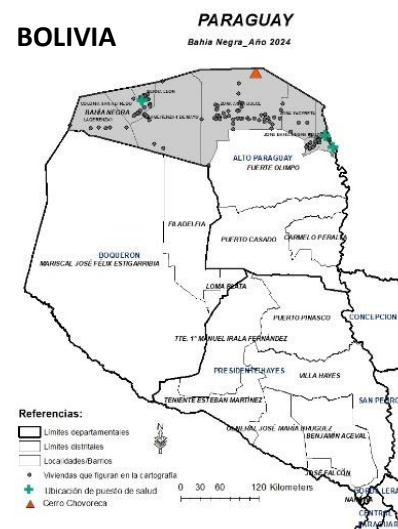
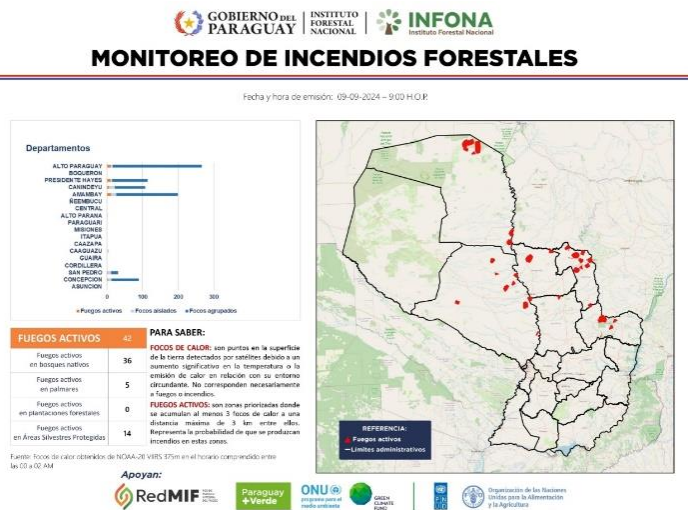
Vigilancia Epidemiológica

- **Análisis Diario:** Las Unidades Epidemiológicas Regionales (UER) deben analizar diariamente la situación de salud de las personas en sus territorios y reportar los hallazgos a nivel central.
- **Vigilancia de Zoonosis:** Intensificar la vigilancia ante el riesgo de zoonosis debido a cambios ecológicos.
- **Prevención de Rabia:** Coordinar acciones preventivas con el Centro Antirrábico Nacional y el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA) por el riesgo de rabia bovina, en respuesta a cambios en el hábitat de murciélagos.
- **Vacunación de Población en Riesgo:** Asegurar la vacunación de poblaciones en riesgo, como guardabosques, contra la fiebre amarilla.
- **Difusión de Alerta Epidemiológica:** Difundir alertas epidemiológicas con énfasis en los prestadores de servicios de salud y la comunidad.
- **Promoción de la Salud:** Accionar actividades de promoción con un enfoque en la comunicación de riesgos, utilizando medios de comunicación locales para llegar a residentes habituales y transitorios.

4. Georreferencias

Monitoreo de Incendios forestales

Distrito Bahía Negra, Alto Paraguay



Referencias Bibliográficas:

1. Instituto Forestal Nacional (INFONA): <https://infona.gov.py/infona-revela-cifras-de-afectacion-por-incendios-forestales-en-el-cerro-chovoreca-y-a-nivel-pais/> / <https://nube.infona.gov.py/index.php/s/6gdNLDswQ5LXFDa?path=%2F2024%2F09.SETIEMBRE#pdfviewer>
2. Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) <https://www.mades.gov.py/>
3. Evaluación rápida de riesgos de eventos agudos de salud pública: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7701/evaluacion_riesgos_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Institute for Functional Medicine. Impact of Wildfire Smoke on Respiratory Health: Research & Interventions [Internet]. 2022 [citado 2024 Sep 9]. Disponible en: <https://www.ifm.org/news-insights/impact-of-wildfire-smoke-on-respiratory-health-research-interventions/>
5. Liang Y, et al. How record wildfires are harming human health. Nature. 2021 Sep 5; e2106478118. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02509-w>
6. Institute for Functional Medicine. Impact of Wildfire Smoke on Respiratory Health: Research & Interventions [Internet]. 2022 [citado 2024 Sep 9]. Disponible en: <https://www.ifm.org/news-insights/impact-of-wildfire-smoke-on-respiratory-health-research-interventions/>
7. Liang Y, et al. How record wildfires are harming human health. Nature. 2021 Sep 5; e2106478118. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02509-w>
8. Vins H, Bell J, Saha S, Hess JJ. The mental health outcomes of wildfires: A systematic review of literature and recommendations for future research. J Environ Public Health. 2015; 2016: 1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2016/9356528>